

ISSN: 2310-4252

CONOCER Y HACER

Revista de Investigación de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo
Año 1 • N° 1 • Noviembre 2013 • Cajamarca - Perú



ISSN: 2310-4252

CONOCER Y HACER

Revista de Investigación de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo
Año 1 • N° 1 • Noviembre 2013 • Cajamarca - Perú



UPAGU
LA UNIVERSIDAD
DE CAJAMARCA
FONDO EDITORIAL



REVISTA CONOCER Y HACER

Es una revista del Departamento de Investigación de la UPAGU / Noviembre, 2013.

ISSN: 2310-4252

Número de depósito legal: 2013-16501

Los artículos de esta publicación son originales; la responsabilidad y el contenido son responsabilidad de sus autores.

© Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello. Fondo Editorial

Jirón José Sabogal N° 913

Teléfonos: (076) 342554 / 365819 – Anexo 118 / Fax: (076) 366091 / vip@upagu.edu.pe

www.upagu.edu.pe

DIRECTOR

Dr. Homero Bazán Zurita

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Homero Bazán Zurita

Vicerrector de Investigación y Posgrado / Director de Investigación

Mg. Víctor Montenegro Díaz – Delegado de la Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas

Mg. Patricia Ivonne Minchán Herrera – Delegada de la Facultad de Ciencias de la Salud

Abog. Henry Alcántara Salazar – Delegado de la Facultad de Derecho y Ciencia Política

Mg. Persi Vera Zelada – Delegado de la Facultad de Ingeniería

Mg. Rafael Leal Zavala – Delegado de la Facultad de Psicología

Lic. Santos Gabino Abanto Abanto – Delegado del Programa de Formación General

PUBLICACIÓN

Anual

TIRAJE

1000 ejemplares

APOYO

Obst. Mardely Arce Rumay

FOTOGRAFÍAS

Alex Abanto Agusti

DISEÑO

Alex Abanto Agusti

IMPRESIÓN

ADN Comunicaciones SRL - Jr. 5 Esquinas N° 614 -

Teléfono: (076) 345139 - Cajamarca

Impreso en Cajamarca, Perú

Printed in Peru

MMXIII



Autoridades Universitarias

Presidente de la Junta General de Accionistas y del Directorio

Br. Manuel Becerra Vélchez

Rector

Dr. Wilman Ruiz Vigo

Vicerrector Académico

Dr. Luis Vásquez Rodríguez

Vicerrector de Investigación y Posgrado

Dr. Homero Bazán Zurita

Gerente General

Eco. Carlos Andrés Gil Jáuregui

DECANOS

Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas

Mg. Carmen Díaz Camacho

Facultad de Derecho y Ciencia Política

Mg. Juan Carlos Díaz Sánchez

Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. Iván Torres Marquina

Facultad de Psicología y Facultad de Ingeniería (e)

Dr. Luis Vásquez Rodríguez

Programa de Formación General (Coordinadora)

Lic. Luz Esther Chávez Toledo



Índice

EDITORIAL

Conocer y Hacer	07
-----------------------	----

INVESTIGACIONES

ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA DE LAS RONDAS CAMPESINAS DE CHOTA: PREVENCIÓN DE MAYORES CONFLICTOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN Bruno A. Novoa Campos	09
--	----

DETERMINACIÓN DEL PERFIL DE DOMINANCIA CEREBRAL DE ALUMNOS Y DOCENTES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS GENERALES DE LA UPAGU 2012 Iris Mendoza Moreno	27
---	----

AL RESCATE DE LOS JUEGOS TRADICIONALES. LOS JUEGOS QUE EL TIEMPO SE LLEVÓ Julio Sarmiento Gutiérrez	43
---	----

VARIABLES PSICOSOCIALES ASOCIADAS A LA IDEACIÓN SUICIDA EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA Rafael A. Leal Zavala / Luis E. Vásquez Rodríguez	59
---	----

PERCEPCIÓN CIUDADANA SOBRE LA ACTIVIDAD MINERA EN CAJAMARCA: CASO YANACOCCHA Doris Teresa Castañeda Abanto / Carmen Díaz Camacho	73
--	----

CRÍTICA DE LAS PREMISAS REALES Y EPISTÉMICAS DE LA VIOLENCIA CONTRA LA NATURALEZA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XXI Camilo Valqui Cachi / Cyntia Raquel Rudas Murga	85
---	----

ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y ANTIMICROBIANA DE PLANTAS MEDICINALES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2012 Iván Torres / Patricia Minchán / Jéssica Bardales / Fredy Martos / Isidoro Sánchez / Karen Tarrillo / Ana Delgado / Berené Herrera / Gladys Riojas	99
---	----

DESARROLLO PERSONAL MEDIANTE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE QUE PROMUEVAN HABILIDADES COMUNICATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA UPAGU Patricia Gómez Vargas / Luz Esther Chávez Toledo	115
---	-----



Editorial

Conocer y hacer

Se presenta a la comunidad esta Revista de Investigación de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo (UPAGU), que contiene los resultados de las investigaciones que varios docentes y alumnos han elaborado en el año 2012. Son resúmenes de los informes finales de tales pesquisas, que se programaron y desarrollaron en forma mucho más orgánica a propuesta de las Facultades y del Programa de Formación General, y de una llevada a cabo por un Dr. Honoris Causa de nuestra institución.

¿Por qué el nombre de CONOCER Y HACER? Porque el CONOCER o saber es la parte cognitiva, los conocimientos, el percibir, el entender, que se logran en la formación académica en los estudios universitarios, y, luego, en la experiencia del ejercicio profesional, del mismo modo que se obtienen u originan saberes por la labor misma de la investigación. Y el HACER es la parte de la aplicación, el producir, ejecutar u ocasionar una acción, encargada de la práctica una vez se tenga lo cognitivo, lo cual va aparejado con propuestas de solución a los problemas planteados al forjar una indagación científica.

Ya sabemos que la investigación es parte inherente a la tarea universitaria y en la UPAGU se vienen apoyando estas faenas, en especial desde el año pasado y también en el presente 2013, teniendo avances más organizados y con presupuestos asignados en los planes operativos. Hemos contribuido también a informar y capacitar a todos aquellos responsables de investigar en varios aspectos relativos al estado de la investigación en el país y otros, especialmente de Latinoamérica, sobre avances en otras universidades, gestión de fondos, gestión de la investigación, propiedad intelectual, innovación, emprendimiento y desarrollo, políticas y líneas de investigación y más temas relacionados.

La idea es llevar a cabo investigación de calidad y de impacto; para eso se tiene que organizar Centros o Institutos de Investigación, multidisciplinarios, con proyectos de mediano y largo plazo, con dos o más profesores investigadores permanentes, asociándonos con otras universidades, centros, institutos e investigadores, con internacionalización, con gestión de fondos de fuera de la universidad, de modo que haya resultados con huella y valederos para tratar de proponer soluciones a algunos problemas que afectan a nuestra región cuando menos. A estos centros se les puede asignar mejores presupuestos por la naturaleza de las propuestas y los logros que se

pretendan para el desarrollo y el retorno positivo en el largo plazo para el país y las regiones. Igualmente, sería importante generar una masa crítica de investigadores y promover una Unidad de Gestión de Proyectos y de Fondos que apoye a las unidades operativas y a los investigadores.

De todos modos, esta es una publicación pionera de la UPAGU en la que, como hemos ya señalado antes, se deja constancia de algunos avances del quehacer universitario urrelino, aparte de las funciones lectivas. El reto es difícil, pero hay que perseverar en este trajín para así también mejorar nuestra calidad como centro superior de estudios e ir optimizando los parámetros de acreditación.

Cajamarca, noviembre del 2013

Homero Bazán Zurita
Vicerrector de Investigación y Posgrado
Director de Investigación

ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA DE LAS RONDAS CAMPESINAS DE CHOTA: PREVENCIÓN DE MAYORES CONFLICTOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN^{1,2}

Bruno A. Novoa Campos³

ADMINISTRATION OF JUSTICE OF THE RONDAS CAMPESINAS OF CHOTA: PREVENTION OF GREATEST CONFLICT AND PROPOSAL FOR A SOLUTION

Sumario:

- I. Origen y Funciones
- II. Administración de Justicia
 - 2.1. Nacimiento Constitucional
 - 2.2. Cuestiones de Forma
 - 2.3. Cuestiones de Fondo
 - 2.4. Opinión de la Población
- III. Prevención de mayores conflictos y Propuesta de Solución
- IV. Conclusiones
- V. Bibliografía

“Las rondas son nuestra pasión, nuestro vicio; venimos todos los domingos sin falta a resolver conflictos que la población confía en nosotros, incluso servimos los días Jueves”.

CENTRAL ÚNICA DE LAS RONDAS CAMPESINAS Y URBANAS DE LA PROVINCIA DE CHOTA, CAJAMARCA

Resumen:

La investigación propone una solución a las fricciones que existen entre las funciones actuales de la administración de justicia de las rondas campesinas de Chota y la administración de la justicia ordinaria -entiéndase Poder Judicial-. Estudia **i)** los orígenes y funciones de las rondas campesinas de Chota; **ii)** su administración de jus-

- (1) Agradezco el invalorable apoyo de: Milagros Huamán Cerna, Isamar Ruiz Idrogo, Jessica Karina Zamora Ramos, Paquita Gimena Bringas Cervera, Miguel Ángel Portal Rojas, Artemio Orihuela Vargas y Roger Gálvez Silva, alumnos de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de Universidad Privada “Antonio Guillermo Urrelo” de Cajamarca; Carlos Enrique Díaz García, personal de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca; Sr. José Régulo Oblitas Herrera, uno de los fundadores de las Rondas Campesinas y, Sr. Wilder Medina Huanambal, actual Presidente de la Central Única de las Rondas Campesinas y Urbanas de la provincia de Chota, Cajamarca.
- (2) El presente artículo es parte de un trabajo más amplio presentado como Cuaderno de Investigación a la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Privada “Antonio Guillermo Urrelo” de Cajamarca.
- (3) Abogado por la Universidad Nacional de Cajamarca. Egresado de la Maestría en Derecho Constitucional por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Presidente del Instituto de Derecho Constitucional y actualmente Asesor en Derecho Constitucional del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.
brunonovoacampos@gmail.com

ticia; y, **iii**) propone una solución mediante la elaboración de un Reglamento que, espera ponerse en marcha muy pronto.

Palabras clave: Rondas campesinas, administración de justicia, conflicto social.

Abstract:

The research proposes a solution to the frictions that exist between the current functions of the administration of justice of the rondas campesinas of Chota and the administration of justice regular - meaning Judiciary -. It studied the origins and functions of the rondas campesinas of Chota; ii) the administration of justice; and, iii) proposes a solution through the development of a Regulation, expected to be launched very soon.

Keywords: "Rondas campesinas"; justice administration, social conflict.

I. Origen y Funciones.

En la instancia de Cuyumalca (Chota, Cajamarca) a los tres días del mes de Diciembre de mil novecientos setentaicinco siendo las once de la mañana se reunieron las autoridades de la comunidad en general en el cementerio de "San Pedro de Cuyumalca" a citación del Teniente Gobernador de entonces Régulo Oblitas Herrera y bajo la presidencia del mismo se abrió la sesión para escuchar especificación sobre el amurallado del cementerio (Acta Fundadora de las Rondas Campesinas).

En el cementerio "San Pedro de Cuyumalca" se reunieron los pobladores de Cuyumalca a fin de tratar el amurallado del cementerio de la localidad. Al concluir la coordinación de la construcción del

amurallado se dio a conocer a la comunidad la necesidad en la formación de unas rondas nocturnas para dar garantías frente a los que se hacen dueños de lo ajeno; especialmente ante los robos cometidos - de ganado y dentro del Centro Educativo de Cuyumalca- (acta fundadora de las rondas campesinas).

Este pedido se realizó en un contexto de falta de autoridad y presencia del Estado por lo que la misma población debía participar en el cuidado de su propia seguridad; pero bajo un concepto distinto. Las rondas campesinas nacen en la necesidad de prestar un servicio en beneficio de la comunidad y no en beneficio propio; por lo que para poder ser parte de las rondas nocturnas se debía corroborar la pertenencia de una familia, "chacra", "ganado", etc. que obligaba inmediatamente a alguien a realizar rondas; incluso, sin importar la edad (entrevista Sr. Régulo Oblitas).

De esta forma, el veintinueve de diciembre de mil novecientos setenta y seis, reunidos los ciudadanos de dicha comunidad, luego de un intercambio de ideas se acordó organizar las "Rondas Nocturnas" para defender los intereses del Centro Educativo -en principio- y de toda la comunidad, a consecuencia de los continuos robos que se vienen suscitando en agravio de dicho Centro Educativo y de algunos vecinos (acta fundadora de las rondas campesinas).

La primera "ronda" partió el miércoles 29 de diciembre de 1976 conformado por diez (10) campesinos, durante quince (15) días; entre los primeros ronderos, figuran: **i**) José Régulo Oblitas Herrera, **ii**) Arturo Díaz Campos, **iii**) Artidoro Huanambal Guevara, **iv**) Aladino Burga Huanambal, **v**) José Vásquez Gálvez, **vi**) Lino Mejía Ruiz, **vii**)

José Isael Idrogo Marín, **viii)** José Santos Saldaña Gálvez, **ix)** César Gilbert Benavides Mejía y, **x)** José Severino Oblitas C.

De los acuerdos arribados en la primera sesión de la estancia de Cuyumalca se establecen las primeras funciones:

1. Mantener organizada la Comunidad Campesina ante cualquier ataque o intento de desorganización.
2. La comunidad Campesina de Cuyumalca es una Organización independiente, es decir que se ha organizado por sí sola, sin que intervengan otros organismos o personas ajenas a la Estancia de Cuyumalca; todos sus integrantes son hijos de la Estancia de Cuyumalca, de ahí que es una organización que representa y defiende los intereses de la Mayoría de los campesinos residentes en la mencionada estancia.
3. Todos los campesinos deben unirse ante cualquier problema que les suceda, además se acordó que siga la Ronda de Campesinos.
4. En caso de represión o encarcelamiento tanto de los campesinos como a los del Comité de Pobladores, todos deben unirse y movilizarse y exigir su inmediata libertad.
5. En caso que muera o sea herido un integrante de la Ronda, todos tienen la obligación de colaborar económicamente de acuerdo a sus posibilidades económicas.
6. En caso que la ronda mate a los ladrones todos deben estar al tanto para dejar que los de la ronda sean castigados o encarcelados por las autoridades políticas y judiciales.
7. La Junta Directiva, a la vez que representa y defiende los intereses de la Comunidad Campesina de Cuyumalca,

es la AUTORIDAD de los Campesinos hacia ella deben recurrir los Campesinos que tengan problemas como: líos, perjuicios, amenazas, etc., deben hacerlo los días domingos en la casa del presidente de Comité de Pobladores de la Ciudad de Chota.

8. Exigir la rebaja de los precios de los artículos de primera necesidad: arroz, azúcar, sal, kerosene, fideos, etc. y de los insecticidas.
9. Apoyar y obedecer en todo momento al Teniente Gobernador siempre y cuando no vaya en contra de los intereses y acuerdos de la Comunidad Campesina de Cuyumalca.
10. La Junta Directiva de la Comunidad Campesina de Cuyumalca, debe estar en contacto con la Junta Directiva del Comité de Pobladores deben reunirse los domingos.

Por su parte, las funciones actuales⁴ cubren:

1. Administración de justicia.
2. Conciliaciones.
3. Trabajos de investigación.
4. Fiscalización.
5. Inspecciones y operativos.
6. Participación activa en la agenda social
7. Labores de coordinación.

II. Administración de Justicia.

2.1. Nacimiento constitucional.

La función de administrar justicia de las rondas campesinas de Chota nace en el Acuerdo N° 7 de la primera sesión de

- (4) Las funciones actuales las hemos tomado de: i) las actas del 10 de junio al 16 de septiembre de 2012 de la Central Única Provincial de Rondas Campesinas y Urbanas de Chota; ii) entrevista a Wilder Medina Huanambal, actual Presidente de la Central Única de las Rondas Campesinas y Urbanas de la provincia de Chota – Cajamarca

campesinos en la estancia de Cuyumalca, Chota, el 29 de enero de 1977.

La Constitución de 1920⁵; la Constitución de 1933⁶, entonces vigente, y la Constitución de 1979⁷ no previeron facultad similar, aun cuando esta última es algo tibia en establecer autonomía en su organización y respeto en sus tradiciones; sin ser explícita en una función administradora de justicia.

- (5) Artículo 58°: “El Estado protegerá a la raza indígena y dictará leyes especiales para su desarrollo y cultura en armonía con sus necesidades.

La Nación reconoce la existencia legal de las comunidades indígenas y la ley declarará los derechos que les correspondan”

- (6) Artículo 193 inciso 10°: “Proteger a las comunidades de indígenas; levantar el censo y formar el catastro de las mismas y otorgarles, conforme a la ley, a las que no lo tengan, los títulos de propiedad que soliciten. Las resoluciones que al efecto expidan los Consejos Departamentales, serán revisadas por el Poder Ejecutivo si de ellas reclaman las comunidades”; artículo 205: “En cada Consejo Municipal de distrito, y en los que se creen por acuerdo del Consejo Departamental, las comunidades de indígenas tendrán un personero designado por ellas en la forma que señale la ley”; y, Capítulo XI “Comunidades de Indígenas”. Artículo 207: “Las comunidades de indígenas tienen existencia legal y personería jurídica”; artículo 208: “El Estado garantiza la integridad de la propiedad de las comunidades. La ley organizará el catastro correspondiente”; artículo 209: “La propiedad de las comunidades es imprescriptible e inalienable, salvo el caso de expropiación por causa de utilidad pública, previa indemnización. Es, asimismo, inembargable”; artículo 210: “Los Consejos Municipales ni corporación o autoridad alguna intervendrán en la recaudación ni en la administración de las rentas y bienes de las comunidades”; artículo 211: “El Estado procurará adjudicar tierras a las comunidades de indígenas que no las tengan en cantidad suficiente para las necesidades de su población, y podrá expropiar con tal propósito las tierras de propiedad privada conforme a lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 29°”; artículo 212: “El Estado dictará la legislación civil, penal, económica, educacional y administrativa, que las peculiares condiciones de los indígenas exigen”.

Finalmente, fue sin duda, la Constitución de 1993 la que estipuló la función de administrar justicia para las autoridades de las Comunidades Campesinas y Nativas con el apoyo de las rondas campesinas, en su artículo 149⁸; ello, a pesar que su dación por 56 votos a favor y 4 en contra⁹ en el Congreso Constituyente Democrático estuvo marcado por posturas conservadoras que deseaban mantener la unidad jurisdiccional del Poder Judicial y no crear facultades jurisdiccionales paralelas¹⁰.

- (7) Capítulo VIII “De las Comunidades Campesinas y Nativas”. Artículo 161: “Las Comunidades Campesinas y Nativas tienen existencia legal y personería jurídica. Son autónomas en su organización, trabajo comunal y uso de la tierra, así como en lo económico y administrativo dentro del marco que la ley establece. El Estado respeta y protege las tradiciones de las Comunidades Campesinas y Nativas. Propicia la superación cultural de sus integrantes”; artículo 162: “El Estado promueve el desarrollo integral de las Comunidades Campesinas y Nativas. Fomenta las empresas comunales y cooperativas”; artículo 163: “Las tierras de las Comunidades Campesinas y Nativas son inembargables e imprescriptibles. También son inalienables, salvo ley fundada en el interés de la Comunidad, y solicitada por una mayoría de los dos tercios de los miembros calificados de ésta, o en caso de expropiación por necesidad y utilidad públicas. En ambos casos con pago previo en dinero. Queda prohibido el acaparamiento de tierras dentro de la Comunidad”.
- (8) Artículo 149: “Las autoridades de las Comunidades Campesinas y Nativas, con el apoyo de las Rondas Campesinas, pueden ejercer las funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial de conformidad con el derecho consuetudinario, siempre que no violen los derechos fundamentales de la persona. La ley establece las formas de coordinación de dicha jurisdicción especial con los juzgados de Paz y con las demás instancias del Poder Judicial”
- (9) 29° V sesión vespertina del Pleno del Congreso Constituyente Democrático, acontecido el 26 de julio de 1993.
- (10) Especialmente la posición del constituyente Fernández Arce del partido Cambio 90 (37° sesión matinal de la Comisión de Constitución de Constitución y de Reglamento -en adelante

2.2. Consideraciones de forma.

Como cuestión de forma, las audiencias son llevadas a cabo en el local de la Central Única Provincial de Rondas Campesinas y Urbanas ubicada en la esquina del jirón E. Silva con el jirón 30 de agosto sin número, segundo piso, en la ciudad de Chota; atienden en orden de llegada los días jueves y domingos a partir de las 8:00 a.m. (acta ordinaria del 19 de agosto de 2012).

Cada caso es debidamente notificado y se indica la fecha en que se llevará a cabo la audiencia. El horario de inicio de la audiencia es impuntual casi siempre, ya que muchos de los involucrados (incluidas

Comisión-, del 31 de marzo de 1993), también la del constituyente Cáceres Velásquez del Frente Nacional de Trabajadores y Campesinos -FNTC- que consideraba que daríamos paso a la anarquía (74° A sesión vespertina de la Comisión del 21 de junio de 1993), así como, la de la constituyente Chávez Cossío del partido Cambio 90 que las consideraba una justicia informal, de primera instancia o como policías de su comunidad -lo cual también compartía Torres y Torres Lara, entonces presidente de la Comisión- (76° sesión matinal de la Comisión del 23 de junio de 1993) o la del constituyente Ferrero Costa del partido Cambio 90 que ensayaba retiros o aumentos de palabras sin conocer bien a las rondas campesinas (76° sesión matinal de la Comisión del 23 de junio de 1993); la defensa del artículo estuvo a cargo de la constituyente Flores Nano del Partido Popular Cristiano, aunque con facultades jurisdiccionales para casos pequeños -contra abigeos, por ejemplo- o como una suerte de jueces de paz no letrados (37° sesión matinal de la Comisión de Constitución del 31 de marzo de 1993 y 76° sesión matinal de la Comisión del 23 de junio de 1993) y, aunque sin conocimiento de la experiencia de las rondas campesinas, por el Dr. Fernando de Trazegnies como invitado en la Comisión el 12 de abril de 1993 durante la 42° sesión matinal; también del constituyente Tord Romero de la Coordinadora Democrática -CODE-, aunque con deseos temporales mientras duren las hordas subversivas (74° A sesión vespertina de la Comisión del 21 de junio de 1993 y 76° sesión matinal de la Comisión del 23 de junio de 1993).

las autoridades) vienen de sus quehaceres cotidianos del campo, por lo que las audiencias suelen prolongarse incluso pasadas las 8:00 p.m.; muchas veces sin desayuno, almuerzo o cena.

Ya en la audiencia, las partes involucradas son presentadas por su nombre y apellido; se les cede la palabra por un lapso de tiempo prudencial a fin de que expongan su caso (incluida la réplica y dúplica). Posteriormente toma la palabra el Comité; el cual, está conformado por un presidente (que es el mismo presidente de la Central Única), un secretario (que se encarga de registrar todo en un acta levantada "a mano alzada") y un tesorero (que aunque sabemos que su actuación es a título gratuito, acorde al acta ordinaria del 19 de agosto de 2012 se cobra por denuncia S/ 5.00 y por solución de problemas de S/ 20.00 a S/.30.00 a fin de solventar gastos de su programa radial, así como, movilidad, útiles de escritorio y gastos operativos en general).

El Comité actúa como una especie de Sala Judicial; en donde, el presidente toma la palabra en primer término a modo de vocal ponente y posteriormente los demás miembros del Comité. Posteriormente y antes de dar la solución al caso planteado, toman la palabra los ronderos más antiguos que se encuentran en la audiencia; así por ejemplo, en varias sesiones en donde nos encontrábamos tomo la palabra uno de los fundadores de las rondas campesinas (Sr. Severino Oblitas).

La opinión de los ronderos antiguos es un momento cumbre dentro de la audiencia, al ser ésta, tomada en cuenta por los miembros del Comité al momento de dar solución a la controversia planteada.

2.3. Consideraciones de fondo.

Como cuestión de fondo, se nos hace imperativo ubicar en primer término, **i)** el sitio de su justicia impartida dentro del estudio del derecho y, **ii)** determinar el tipo de proceso al cual se adscriben en la resolución de sus casos. Es decir, la ubicación sustantiva y procesal de su administración de justicia en el derecho.

En referencia al primer punto propuesto, -la ubicación de su justicia impartida dentro del derecho sustantivo- hemos de señalar que desde el ingreso a los claustros académicos, las currículas de las Facultades de Derecho nos reciben con un curso denominado "Introducción al Derecho" o "Introducción a las Ciencias Jurídicas" en donde, inevitablemente, estudiamos las denominadas Teorías del Derecho.

Muchas de ellas, sino todas, tienen una base filosófica-jurídica que buscan explicar, desde su particular punto de vista, la forma en que el derecho se estructura y desenvuelve dentro de una sociedad.

Por ello, se vuelve bastante difícil anexar una de estas teorías del derecho a la administración de justicia que imparten las rondas campesinas; encontramos teorías clásicas del derecho defendidas por europeos, americanos o ingleses (cada cual con matices: Kelsen, Austin o Hart, entre otros) y teorías modernas del derecho defendidas por europeos y norteamericanos (Alexy o Dworkin, por ejemplo). Y también, aquellas teorías que pre-existen a las jurídicas; las filosóficas.

Por mi parte, estimo que a fin de ubicar la administración de justicia de las rondas campesinas dentro del derecho sustantivo, debemos ubicarnos en una teoría intermedia; una teoría que cuente con bases

filosóficas pero que a la vez proyecte consecuencias jurídicas. Esa teoría, vendría a ser una teoría de la justicia.

De este modo, he considerado -desde el punto de vista del derecho sustantivo- a la teoría de la justicia de John Rawls como aquella que explica de mejor forma la administración de justicia impartida por las rondas campesinas de Chota, en Cajamarca.

Rawls, filósofo estadounidense, profesor de filosofía política de la Universidad de Harvard, en su libro *Teoría de la Justicia* publicado en 1971 y en español en 1975, fue un defensor de la "teoría del contrato social" en tiempos modernos, que se diferenció de sus antecesores Hobbes, Locke y Rousseau por argumentar el objeto de la justicia sobre principios mínimos que la sociedad requeriría si esta se encontrara en una posición original (inicial) y con un velo de ignorancia (sin ningún tipo de distinciones sociales o económicas), en donde los principios de libertad e igualdad lograrían ser los cimientos de toda sociedad con una justicia imparcial y equitativa.

Y es justamente esta justicia imparcial y equitativa la que distingue a la administración de justicia de las rondas campesinas. Es común observar en todos los casos (actas del 10 de junio al 16 de septiembre de 2012) la búsqueda por una justicia equitativa e imparcial en distintos niveles de exigencia: **i)** a nivel de las partes, **ii)** a nivel de los miembros del Comité de las Rondas Campesinas y, **iii)** a nivel de los ronderos más antiguos.

Por su parte, el tipo de proceso al cual se adscriben es "sui generis"; no sigue los lineamientos del proceso civil, penal, laboral o constitucional -mas allá de las formalidades que comparten como

manifesté en las consideraciones de forma; aún al compartir ciertos rasgos característicos con el proceso constitucional (-el juez- (...)) resolverá de plano en el término de un día natural, bajo responsabilidad (...) -art. 31 Código Procesal Constitucional-).

Se adscriben, entonces, a una cierta "autonomía procesal ronderil" que aplica su derecho consuetudinario para solucionar los casos incluso, en el mismo día de presentada la denuncia.

Esta "autonomía procesal ronderil" se caracteriza por: **a)** la justificación de su existencia: la cual da respuesta a las particularidades de su administración de justicia equitativa e imparcial; **b)** su fundamento jurídico: nacional (Constitución Política del Perú -art. 149-; Ley de Rondas Campesinas N° Ley N°27908; Reglamento de la Ley de Rondas Campesinas, Decreto Supremo N° 025-2003-JUS; Nuevo Código Procesal Penal, Decreto Legislativo N° 957; Acuerdo Plenario N° 01-2009/CJ-116; además de jurisprudencia emitida por el Tribunal Constitucional y resoluciones administrativas ministeriales y políticas de apoyo estatal) e internacional (Declaración de las Naciones Unidas sobre derechos de los pueblos indígenas; Convención Americana sobre derechos humanos; y, Convenio de la Organización Internacional de Trabajo N° 169); **c)** sus rasgos definitorios: aplicación de su derecho consuetudinario -aplicación de normas propias basadas en costumbres propias, que gozan de permanencia en el tiempo y en su territorio-; y **d)** sus límites¹¹: **i)** un primer límite, viene a ser el *principio de*

división de poderes (art. 43 de la Constitución peruana); **ii)** un segundo límite, vendría a ser el *principio de prohibición de la arbitrariedad*, es decir, el establecer reglas procesales con criterios de razonabilidad y proporcionalidad; **iii)** el tercer límite, lo constituye el *principio de seguridad jurídica*; siendo, **vi)** los *derechos fundamentales* el cuarto límite a la "autonomía procesal"¹² ronderil.

Sin embargo, estas dos últimas cuestiones -la función de administrar justicia por parte de las rondas campesinas de Chota, vistas desde su forma y fondo- sólo responden a un plano del derecho; el occidental. El cual, si bien es cierto, puede ser cuestionado **i)** desde el propio derecho occidental, especialmente en su esfera procesal (ya que no existe consenso al admitir "autonomías procesales")¹³ o, **ii)** al no responder a un sentimiento cultural propio de ellos o, **iii)** porque el acceso a la justicia estatal les es lejano, creo de igual forma, que existen puentes sustantivos y procesales que pueden entablar lazos con esta función; lo cual no significa ni absorción, ni subordinación.

Por otra parte, considero que así como podemos entablar puentes sustantivos y procesales con el pensamiento occidental, estos no bastan. El escenario del pluralismo jurídico -entendido éste, como la existencia de dos o más sistemas jurídicos dentro un mismo Estado- juega un papel fundamental. Desarrollaré esta idea en el segundo capítulo.

(11) Fernando Castañeda Portocarrero trabaja las características de la "autonomía procesal" del Tribunal Constitucional Federal Alemán a partir del estudio realizado por Rodríguez Patrón; nosotros hemos tomado su estructura metodológica para explicar la "autonomía procesal" ronderil.

(12) César Landa destaca dichos límites en referencia a la autonomía procesal del Tribunal Constitucional peruano, los cuales, creemos, son igualmente aplicables a la administración de justicia ronderil.

(13) Ver: MONROY GÁLVEZ, José. "Teoría del Proceso a la luz de la lengua del Tribunal Constitucional peruano. Sobre la presunta 'Autonomía Procesal Constitucional' ". Revista Peruana de Derecho Procesal. Lima. Tomo XII, pp. 145-189. 2008.

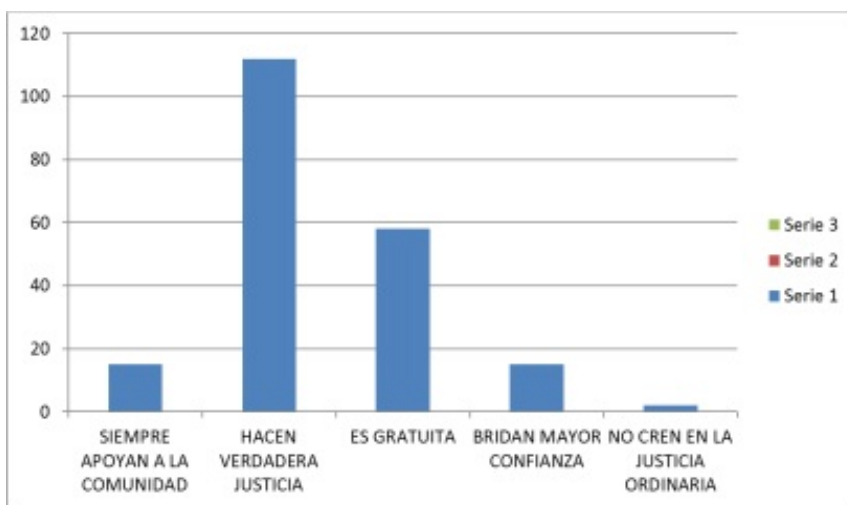
2.4. Opinión de la población.

Hemos dividido los resultados de la encuesta¹⁴ realizada en cuatro (4) secciones: **i)** motivos por los que acudirían a la administración de justicia de las rondas campesinas; **ii)** motivos por los que no acudirían a la administración de justicia de las rondas campesinas; **iii)** motivos por los que acudirían a la administración de justicia ordinaria; y, **iv)** en qué casos acudirían a la administración de justicia de las rondas campesinas o a la administración de justicia ordinaria.

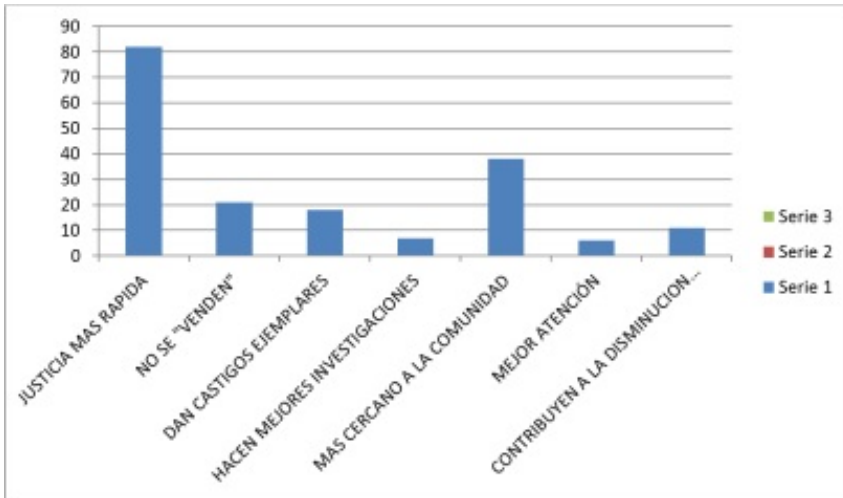
(14) La encuesta se aplicó entre los meses de agosto y setiembre de 2012 de una muestra de 482 personas pertenecientes a una población de 3,765 pobladores de Chota distrito urbano entre 30 y 44 años según INEI 2007.

A. Motivos por los que acudirían a la administración de justicia de las Rondas Campesinas.

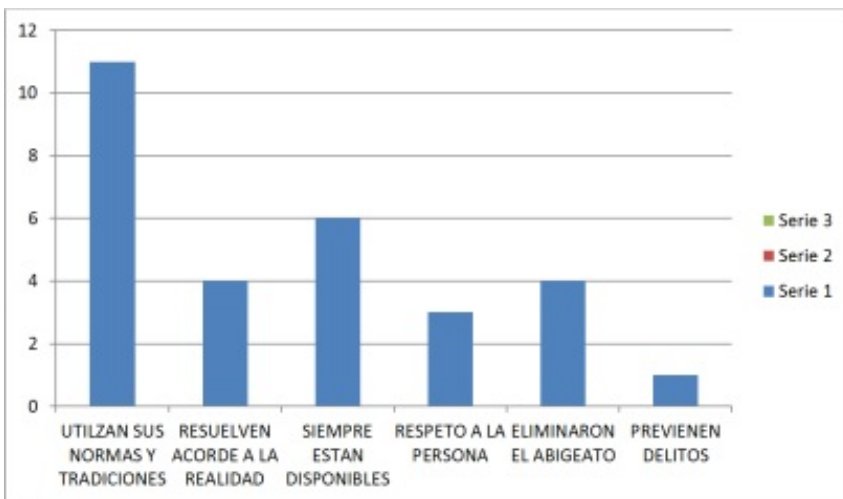
La población considera acudir a la administración de justicia de las rondas campesinas por dieciocho (18) motivos diferentes; entre ellos: **i)** porque siempre apoyan a la comunidad; **ii)** hacen verdadera justicia; **iii)** es gratuita; **iv)** brindan mayor confianza; **v)** no creen en la justicia ordinaria; **vi)** su justicia es más rápida; **vii)** no se venden; **viii)** dan castigos ejemplares; **ix)** hacen mejores investigaciones; **x)** su justicia es más cercana a la comunidad; **xi)** dan mejor atención; **xii)** contribuyen a la disminución de la delincuencia; **xiii)** utilizan sus normas y tradiciones; **xiv)** resuelven acorde a la realidad; **xv)** siempre están disponibles; **xvi)** respetan a la persona; **xvii)** eliminaron el abigeato; y, **xviii)** previenen delitos.



GRAFICA 1-A.- Motivos por los que acudirían a la administración de justicia de las rondas campesinas.



GRAFICA 1-B.- Motivos por los que acudirían a la administración de justicia de las rondas campesinas.

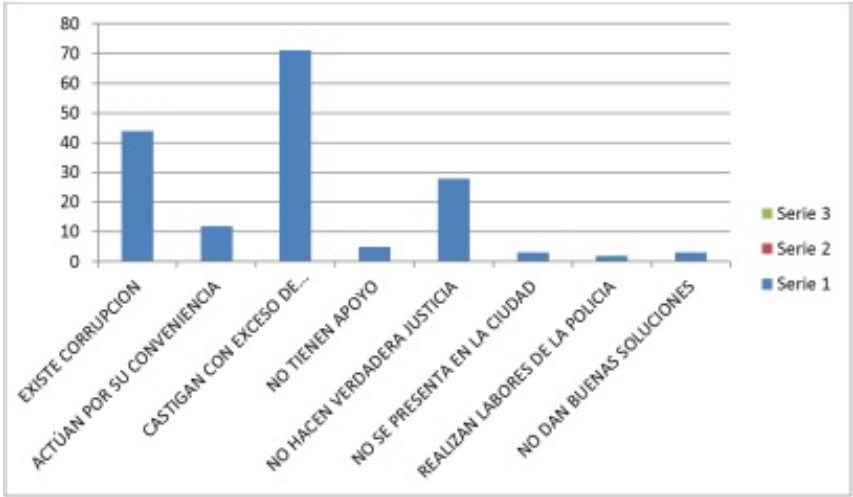


GRAFICA 1-C.- Motivos por los que acudirían a la administración de justicia de las rondas campesinas.

B. Motivos por los que no acudirían a la administración de justicia de las Rondas Campesinas.

La población considera hasta ocho (8) motivos: **i)** existe corrupción; **ii)** actúan por

su conveniencia; **iii)** castigan con exceso de violencia; **iv)** no tienen apoyo; **v)** no hacen verdadera justicia; **vi)** no se presenta en la ciudad; **vii)** realizan labores de la policía; y, **viii)** no dan buenas soluciones.

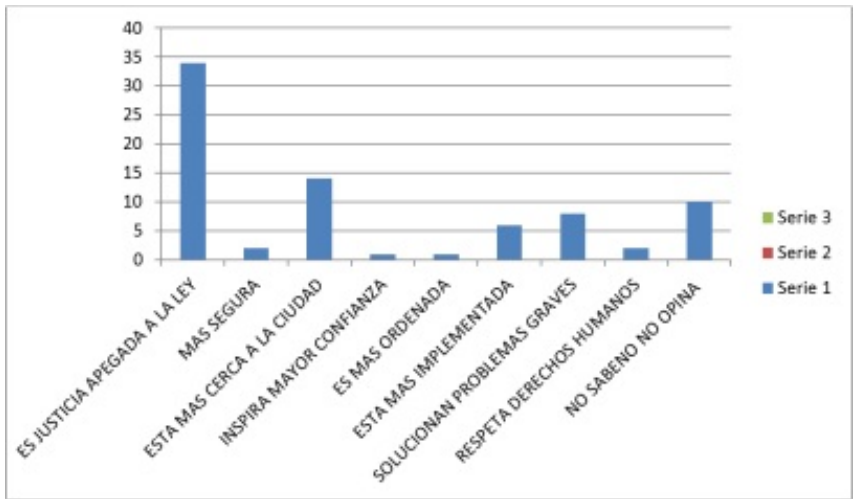


GRAFICA 2.- Motivos por los que no acudirían a la administración de justicia de las rondas campesinas.

C. Motivos por los que acudirían a la administración de Justicia Ordinaria.

Se consideran hasta ocho (8) motivos: **i)** es justicia apegada a la ley; **ii)** es más

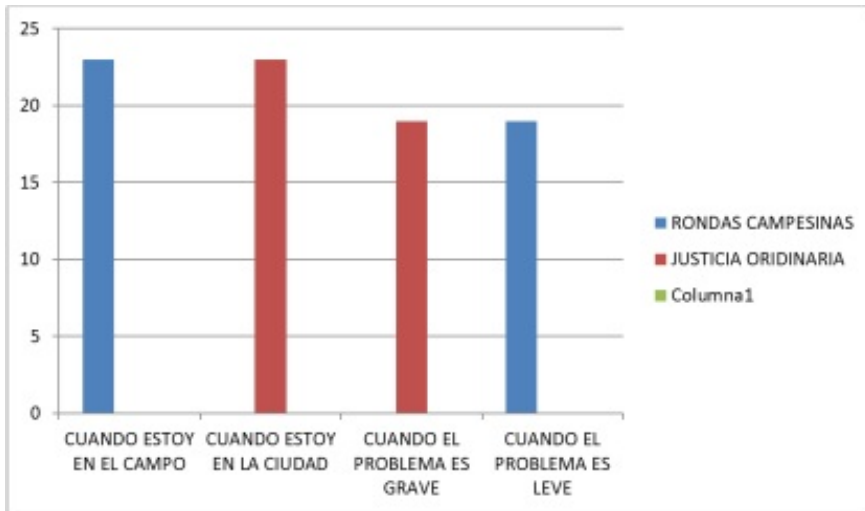
segura; **iii)** está más cerca de la ciudad; **iv)** inspira mayor confianza; **v)** es más ordenada; **vi)** está más implementada; **vii)** solucionan problemas graves; y, **viii)** respeta los derechos humanos.



GRÁFICA 3.- Motivos por los que acudirían a la administración de justicia ordinaria.

D. En qué casos acudirían a la administración de justicia de las Rondas Campesinas y en que otros a la administración de Justicia Ordinaria.

Finalmente, es importante conocer los casos en los que la población acudiría a una u otra. Así:



GRAFICA 4.- Motivos por los que acudirían a la administración de justicia de las rondas campesinas o a la administración de justicia ordinaria.

Es importante destacar en esta gráfica, la idea prácticamente compartida por los pobladores de cuando ir a un tipo de justicia u otra. De este modo, consideran que acudirían a la justicia ordinaria en los casos en donde se encuentren en la ciudad y el problema a solucionar sea grave; por su parte, acudirían a la justicia ronderil cuando el caso se encuentre en el campo y el problema a solucionar sea leve.

III. Prevención de Mayores Conflictos y Propuesta de Solución.

Proponemos la puesta en marcha de un Proyecto de Reglamento de la Central Única de Rondas Campesinas y Urbanas de la Provincia de Chota como solución a las diversas fricciones que existen entre la administración de justicia de las rondas

campesinas y la administración de justicia ordinaria.¹⁵

Proyecto de Reglamento de la Central Única de la Central Única de Rondas Campesinas y Urbanas del a Provincia de Chota.

**CAPÍTULO I
GENERALIDADES**

Art. 1.- El presente Reglamento se adscribe a la Constitución Política del Perú y tratados

(15) Ver: BAZAN CERDAN, Fernando. "El nuevo Código Procesal Penal del 2004 y la jurisdicción comunal: factores de conflictividad competencial". Diciembre 2010 y ALCANTARA SALAZAR, Henry. "Derechos que se vulneran a los operadores de justicia comunal, consecuencias y posibilidades". En: Revista Avances, Año VII, N° 7, pp. 61-78.

en materia de derechos humanos e indígenas suscritos por el Estado peruano; asimismo, a todas aquellas normas jurídicas infra-constitucionales que le sean aplicables.

Art.2.- Las rondas campesinas de la Central Única Provincial de Rondas Campesinas y Urbanas de Chota -en adelante Central Única- gozan de autonomía jurisdiccional en todo cuanto le corresponde acorde al artículo precedente.

Art. 3.- Su sede será la ciudad de Chota, distrito de Chota, departamento de Cajamarca, y atenderá en la esquina del jirón E. Silva con el jirón 30 de agosto sin número, segundo piso, en la ciudad de Chota; los días jueves y domingos a partir de las 8:00 a.m. en atención rotativa.

Art.4.- La atención será totalmente gratuita y sólo se cobrará por gastos operativos; en virtud, de un acuerdo tomado por todos los miembros dela Central Única dado a conocer detalladamente en un lugar visible del local de atención.

Art. 5.- La Central Única contará con un logo institucional y una página web aprobada por todos sus miembros; informando su acceso detalladamente en un lugar visible del local de atención.

CAPÍTULO II DE LA ESTRUCTURA

Art. 6.- La Central Única contará con un presidente elegido anualmente por todos los presidentes de base de su jurisdicción, en forma democrática, en la fecha que designen; la propuesta del presidente estará a cargo de los ronderos con una antigüedad probada no menor a quince (15) años.

Art. 7.- La Central Única contara asimismo con un secretario y un tesorero; los cuales serán elegidos a propuesta del presidente electo.

Art. 8.- La Central Única contará como asesores permanentes a los ronderos fundadores y como miembros ad-hoc a los ronderos con una antigüedad probada no menor a quince (15) años.

CAPÍTULO III FUNCIONES

Art. 9.- De la Central Única:

- i) administración de justicia;
- ii) conciliaciones;
- iii) trabajos de investigación;
- iv) fiscalización;
- v) inspecciones y operativos;
- vi) participación activa en la agenda social;
- vii) trabajo de coordinación.
- ix) otros íntimamente relacionados a las necesidades surgidas.

Art. 10.- Del Presidente:

Hacer cumplir el derecho consuetudinario así como, los derechos y deberes que rigen a la sociedad.

Respetar los derechos fundamentales de las personas que acuden a las audiencias y/o en las diligencias propias al cargo y sus funciones.

Presidir las audiencias u otros actos relacionados con la administración de justicia de la Central Única, acorde al derecho consuetudinario.

Respetar el derecho al debido proceso en toda la duración de las audiencias.

Fomentar la conciliación entre las partes involucradas a lo largo de las audiencias.

Dictaminar teniendo en cuenta las opiniones de los demás miembros la Central Única, asesores permanentes y miembros ad-hoc.

Coordinar con las autoridades públicas y entidades privadas todo aquello que favorezca la administración de justicia de la Central Única.

Fomentar y gestionar diversas acciones que mejoren la buena imagen de la Central Única.

Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias.

Art. 11.- Del secretario.

Levantará acta de todas las audiencias y actos relacionados con la administración de justicia de la Central Única.

Tendrá a su cargo el cuidado y resguardo del libro de actas y demás documentación importante de la Central Única.

Art. 12.- Del Tesorero:

Manejará las arcas contables de la Central Única.

Velará por la correcta publicación e información de todos los aportes público-privados para la mejor operatividad de la Central Única.

Rendirá cuentas de forma trimestral ante los miembros de la Central Única, asesores permanentes y miembros ad-hoc.

Sugerirá compras o gastos importantes en beneficio de la Central Única

Art. 13.- De los asesores permanentes y miembros ad-hoc:

Velar por el cumplimiento del derecho consuetudinario así como, los derechos y deberes que rigen a la sociedad.

Estar presentes en las audiencias y/o actos relacionados a la Central Única.

Asesorar y brindar opiniones acorde al derecho consuetudinario que coadyuven a la resolución de los casos.

Apoyar al presidente en el continuo pedido de conciliación entre las partes.

CAPITULO IV COMPETENCIA.

Art. 14.- La Central Única será competente en los siguientes casos:

- i) en aquellos surgidos dentro de su comunidad.
- ii) en aquellos que tienen injerencia, responsabilidades o consecuencias dentro de su comunidad.
- iii) en aquellos donde, sin haberse surgido, tener injerencia, responsabilidad o consecuencias dentro de su comunidad, voluntariamente se someten a ella.

Art. 15.- La Central Única no será competente en los siguientes casos:

- i) en aquellos surgidos fuera de su comunidad.
- ii) en aquellos que involucren temas de seguridad nacional, tributación, terrorismo, narcotráfico, criminalidad organizada, delitos contra el Estado, y toda clase de homicidios; salvo, esta última, mediando expresa autorización por parte de la justicia ordinaria, únicamente para efectos de apoyo en su investigación,
- iii) en aquellos que se declare incompetente de forma motivada.

Art. 16.- Ante conflicto de competencia frente a la justicia ordinaria, el presidente de la Central Única convocará una reunión extraordinaria cursando oficio al representante de la Corte Superior de Justicia de Chota, a fin de reunirse y exponer los motivos por los que se avocaría cada cual al caso; salvo desistimiento expreso de una de las partes.

En caso de conciliar criterios se levantará un acta que precise ello; caso contrario, se elevará dicho acuerdo a la instancia superior de la Corte Superior de Justicia de Chota para que resuelva.

Art. 17.- La Resolución de la Central Única quedará registrada en acta y tendrá carácter de cosa juzgada.

CAPÍTULO V DE LA COORDINACIÓN

Art. 18.- Se creará una comisión inter-institucional conformada por la Central Única y la Corte Superior de Justicia de Chota a fin de celebrar reuniones mensuales.

Art. 19.- Dicha comisión estará integrada por los miembros de la Central Única, asesores permanentes y/o miembros ad-hoc de ésta y, representantes de la Corte Superior de Justicia de Chota.

Art. 20.- El objetivo de la comisión será el de **i)** coordinar acciones conjuntas del mes; **ii)** resolver problemas de competencia acorde al art. 16 del presente reglamento, **iii)** socializar problemas comunes; y, **iv)** realizar seminarios, foros, debates por lo menos dos veces al año en forma conjunta.

CAPÍTULO V SESIONES

Art. 21.- Las sesiones de la Central Única serán ordinarias de forma semanal, quincenal o mensual acorde al voto unánime de sus miembros; asimismo, convocará a reuniones extraordinarias cuando así lo requieran las circunstancias.

Art. 22.- Habrá quórum por mayoría simple al número total de sus miembros. La inasistencia de un miembro de la Central Única sin causa justificada a tres sesiones consecutivas, podrá motivar su sustitución, previo acuerdo.

CAPÍTULO VI SANCIONES

Art. 23.- Cada miembro de la Central Única deberá cumplir con las funciones que señala el presente *Reglamento*.

Art. 24.- El incumplimiento de sus obligaciones se sancionará con un apercibimiento, remoción del cargo y las responsabilidades legales a las que haya lugar, según sea el caso.

Art. 25.- En caso que un miembro de la Central Única incurra en acciones penales sancionadas por un juez peruano y que generen un *riesgo* o daño a la imagen de la Central Única, será removido de su cargo por acuerdo mayoritario tomado en sesión.

Art. 26.- Cualquier persona, miembro de la Central Única o no, que realice conductas reprochables dentro de sus instalaciones, será invitado(a) a retirarse de las instalaciones del mismo.

CAPÍTULO VII DISPOSICIONES FINALES

PRIMERO.- El presente *Reglamento* sólo podrá ser modificado total o parcialmente por voto unánime de la Central Única.

SEGUNDO.- La Defensoría del Pueblo designará un adjunto en asuntos indígenas que se encuentre presente en las sesiones y actos propios de las rondas campesinas, a fin de observar el respeto de la aplicación adecuada del derecho consuetudinario y derechos fundamentales.

TERCERO.- El presente *Reglamento* entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por mayoría en sesión debidamente convocada por el presidente de la Central Única.

IV. CONCLUSIONES.

- El veintinueve de diciembre de mil novecientos setenta y seis, en la estancia de Cuyumalca, Chota-Cajamarca, se acordó organizar las “Rondas Nocturnas” para defender los intereses del Centro Educativo -en principio- y de toda la comunidad.
- Las funciones iniciales de las rondas campesinas, aunque se mantienen, han sido superadas. Así, **i)** la organización de la comunidad campesina se sigue realizando con mayor conocimiento en sus derechos; **ii)** la administración de justicia hoy asume mayor carga y complejidad que hace 30 años; **iii)** la atención permanente de los productos de primera necesidad es sólo una de los temas centrales que defienden mediante una participación activa en la agenda social; **iv)** la coordinación se ha vuelto mucho más difícil, básicamente, por la complejidad en la delimitación material y territorial de su accionar frente a las entidades estatales; **v)** las conciliaciones, fiscalizaciones, inspecciones y operativos, se han vuelto pilares básicos dentro de sus funciones actuales; y, **vi)** la administración de justicia también acoge dentro de su seno, a las conciliaciones, trabajos de investigación y coordinaciones con otras entidades.
- En sus audiencias, como cuestión de forma: **i)** las partes involucradas son presentadas por su nombre y apellido; **ii)** se les cede la palabra por un lapso de tiempo prudencial a fin de que expongan su caso (incluida la réplica y réplica); **iii)** toma la palabra el Comité -presidente, secretario y un tesorero- que actúa como una especie de Sala Judicial -el presidente toma la palabra en primer término a modo de vocal ponente y posteriormente los demás miembros-; **iv)** antes de dar la solución al caso planteado, toman la palabra los ronderos más antiguos que se encuentran en la audiencia; **v)** la opinión de los ronderos antiguos es un momento cumbre dentro de la audiencia, al ser ésta, tomada en cuenta por los miembros del Comité al momento de dar solución a la controversia planteada.
- En sus audiencias, como cuestión de fondo: **i)** desde el punto de vista del derecho sustantivo la teoría de la justicia de John Rawls explica de mejor forma la administración de justicia impartida por las rondas campesinas de Chota -la búsqueda por una justicia equitativa e imparcial en distintos niveles de exigencia: a nivel de las partes, a nivel de los miembros del Comité de las Rondas Campesinas y, a nivel de los ronderos más antiguos-; **ii)** el tipo de proceso al cual se adscriben es “sui generis”; no sigue los lineamientos del proceso civil, penal, laboral o constitucional. Se adscriben a una cierta “autonomía procesal ronderil” que aplica su derecho consuetudinario.
- La “autonomía procesal ronderil” se caracteriza por: **a)** la justificación de su existencia: la cual da respuesta a las particularidades de su administración de justicia equitativa e imparcial; **b)** su fundamento jurídico: nacional (Constitución Política del Perú -art. 149-; Ley de Rondas Campesinas N° Ley N°27908; Reglamento de la Ley de Rondas Campesinas, Decreto Supremo N° 025-2003-JUS; Nuevo Código Procesal Penal, Decreto Legislativo N° 957; Acuerdo Plenario N° 01-2009/CJ-116; además de jurisprudencia emitida por el Tribunal Constitucional y resolucio-

nes administrativas ministeriales y políticas de apoyo estatal) e internacional (Declaración de las Naciones Unidas sobre derechos de los pueblos indígenas; Convención Americana sobre derechos humanos; y, Convenio de la Organización Internacional de Trabajo N° 169); **c)** sus rasgos definitorios: aplicación de su derecho consuetudinario -aplicación de normas propias basadas en costumbres propias, que gozan de permanencia en el tiempo y en su territorio-; y **d)** sus límites: **i)** un primer límite, viene a ser el *principio de división de poderes* (art. 43 de la Constitución peruana); **ii)** un segundo límite, vendría a ser el *principio de prohibición de la arbitrariedad*, es decir, el establecer reglas procesales con criterios de razonabilidad y proporcionalidad; **iii)** el tercer límite, lo constituye el *principio de seguridad jurídica*; siendo, **vi)** los *derechos fundamentales* el cuarto límite a la “autonomía procesal” ronderil.

- Los resultados de campo muestran: **i)** la población acude, en mayor medida, a la administración de justicia de las rondas campesinas por que aplican sus propias normas y tradiciones basada en principios de justicia en equidad e imparcialidad que dan sensación de una justicia verdadera; asimismo, por ser gratuita, rápida, cercana a la comunidad y encontrarse siempre disponibles; asimismo, **ii)** la población no acude a la administración de justicia de las rondas campesinas por su exceso de violencia y el sentimiento de corrupción existente; por otra parte, **iii)** la población acude a la justicia ordinaria al ser una justicia apegada a la ley y encontrarse cerca de la ciudad; y, finalmente, **iv)** la población acude a la justicia ordinaria en los casos en donde

se encuentren en la ciudad y el problema a solucionar sea grave y, a la justicia ronderil, cuando el caso se encuentre en el campo y el problema a solucionar sea leve; sin embargo, en esta última conclusión debemos señalar que faltaría iniciar un nuevo proyecto de investigación a fin de determinar que problemas se consideran graves y cuáles leves.

V. BIBLIOGRAFÍA.

Referente a los orígenes y funciones de las rondas campesinas: **i)** el acta fundadora de las rondas campesinas; **ii)** el acta de la primera sesión de campesinos de la estancia de Cuyumalca; **iii)** los acuerdos y tareas tomados de la primera sesión de campesinos de la estancia de Cuyumalca; **iv)** la segunda asamblea de la comunidad campesina de Cuyumalca; **v)** la tercera sesión de la comunidad campesina de Cuyumalca; **vi)** la biografía de uno de los ronderos fundadores, Sr, Régulo Oblitas Herrera; y **vi)** entrevista a Régulo Oblitas Herrera, José Severino Oblitas y Wilder Medina Huanambal.

Referente a su administración de justicia: **i)** Tomo III de los diarios de debate de la Comisión de Constitución y de Reglamento del Congreso Constituyente Democrático, pp. 1413-1430; pp. 1492-1496; pp. 1699-1707; **ii)** Tomo V de los diarios de debate de la Comisión de Constitución y de Reglamento del Congreso Constituyente Democrático, pp. 2998-2999; pp. 3050-3062; y, **iii)** Tomo II de los diarios de debate del Pleno del Congreso Constituyente Democrático, p.1328; **vi)** RAWLS, John. “Teoría de la Justicia”. Fondo de cultura económica. México, sexta reimpresión. 2006; **v)** LANDA ARROYO, César. 2006. “Autonomía procesal

del Tribunal Constitucional". Justicia Constitucional. Lima, año II, número 4, pp. 63-95; **vi)** CASTAÑEDA PORTOCARRERO, Fernando. 2009. "Reflexiones sobre la 'Autonomía Procesal' del Tribunal Constitucional Peruano". En Michele Taruffo y otros. "Constitución y Proceso". Lima: Ara

Editores, pp. 40-53; **vii)** MONROY GÁLVEZ, José. "Teoría del Proceso a la luz de la lengua del Tribunal Constitucional peruano. Sobre la presunta 'Autonomía Procesal Constitucional' ". *Revista Peruana de Derecho Procesal*. Lima. Tomo XII, pp. 145-189. 2008.



DETERMINACIÓN DEL PERFIL DE DOMINANCIA CEREBRAL DE ALUMNOS Y DOCENTES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS GENERALES DE LA UPAGU 2012

Iris Mendoza Moreno¹

DETERMINATION OF CEREBRAL DOMINANCE PROFILE OF STUDENTS AND TEACHERS OF THE GENERAL STUDIES PROGRAM-UPAGU 2012

Sumario:

Introducción

1. Determinación del perfil de dominancia cerebral
2. Materiales y métodos
3. Presentación y discusión de resultados
 - 3.1. Resultados de la dominancia cerebral por cuadrantes de los alumnos de la muestra
 - 3.2. Descripción de resultados de dominancia de cuadrantes docentes
 - 3.3. Dominancia por Cuadrantes de los docentes de Estudios Generales UPAGU
4. Discusión y resultados.
 - 4.1. Perfiles de triple dominancia (1-1-2-1)

Referencias Bibliográficas

Resumen:

La investigación muestra los resultados del perfil de dominancia cerebral de docentes y estudiantes del primer semestre de estudios generales de la UPAGU. Los resultados son significativos pues cada individuo ha desarrollado en mayor o menor medida alguno de los cuatro cuadrantes. Si bien el uso del cerebro es como un todo, los docentes y estudiantes deben comprender como operan mentalmente para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el proceso educativo.

Palabras clave: Hemisferios cerebrales, perfil de dominancia cerebral.

Abstract:

This research shows the results of brain dominance profile of teachers and students in the first semester of general studies UPAGU. The results are significant because each individual has developed to a greater or lesser extent some of the four quadrants. Though the use of the brain is integral, teachers and students need to understand how they operate mentally to improve the teaching and learning in the educational process.

Keywords: Cerebral hemispheres, brain dominance profile.

(1) Dra. en Ciencias: docente investigadora Universidad Particular Antonio Guillermo Urrelo.

Introducción

El objetivo de esta investigación, está basada en el modelo de Ned Herrmann y los estudios realizados por Omar Gardie, fue determinar el perfil de dominancia cerebral o formas de pensamiento de los estudiantes y de los docentes del primer semestre del programa de estudios generales de la Universidad Antonio Guillermo Urrelo de la ciudad de Cajamarca.

Los resultados del perfil de dominancia cerebral de docentes y estudiantes del primer semestre de estudios generales de la UPAGU son significativos pues cada individuo ha desarrollado en mayor o menor medida alguno de los cuatro cuadrantes: Lóbulo superior izquierdo (cuadrante A); lóbulo inferior izquierdo (cuadrante B); lóbulo inferior derecho (cuadrante C) y lóbulo superior derecho (cuadrante D), si bien el uso del cerebro es como un todo, los docentes y estudiantes deben comprender como operan mentalmente para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el proceso educativo.

1. Determinación del perfil de dominancia cerebral

Las teorías relacionadas con el funcionamiento del cerebro son: teoría neurocientífica o del cerebro Triuno (Roger Sperry y MacLean), teoría del cerebro total, teoría del cerebro derecho vs. Cerebro izquierdo (Sperry y otros), teoría de las Inteligencias múltiples (Gardner). Estas teorías se complementan, retroalimentan y amplían entre sí.

En base a estas teorías Ned Herrmann (2,3,4) elaboró un modelo de cerebro compuesto por cuatro cuadrantes, dos izquierdos y dos derechos que resultan del entrecruzamiento de los hemisferios del modelo Sperry, y de los cerebros límbico y cortical del modelo McLean. Los cuatro cuadrantes representan formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de convivir con el mundo, aún cuando se admite que el cerebro funciona como una totalidad integrada. Las características de estos cuatro cuadrantes propuestos por Herrmann (4) según Pablo Cazau (5) son:

Tabla 1. Cuadrantes cerebrales propuestos por Ned Herrmann.

1. Cortical Izquierdo (A)	3. Cortical Derecho (D)
El experto Lógico-analítico Basado en hechos, cuantitativo Es realista	El estratega Holístico-intuitivo Sintetizador-integrador Es idealista.
2. Límbico izquierdo (B)	4. Límbico derecho©
El organizador Organizado, Secuencial Planeador, Detallado	El comunicador Interpersonal, Sentimientos Estético emocional

Fuente: Manual de estilos de aprendizaje.

En América Latina Omar Gardié (7, 8), Carlos Alberto Jiménez Vélez han realizado trabajos con base en los lineamientos de Ned Herrmann, relacionados con el cerebro como un órgano social que puede ser modificado por la práctica pedagógica (9).

Los cuadrantes, llamados A, B, C y D corresponden a cuatro modos determina-

dos, distintos e independientes de procesamiento diferencial de información, detectados especialmente por el método estadístico de conglomerados (clusters) y con el apoyo empírico de multitud de datos rigurosamente procesados. Las categorías de análisis de esta investigación están relacionadas con los cuatro (4) cuadrantes que se enuncian a continuación.

Tabla 2. Categorías según el modelo de Ned Herrmann

Lóbulo superior izquierdo, Cuadrante A	Lóbulo superior derecho, Cuadrante D
Pensamiento lógico, cualitativo, analítico, crítico, matemático y basado en hechos concretos.	Pensamiento conceptual, holístico, integrador, global, sintético, creativo, artístico, espacial, visual y metafórico.
Lóbulo inferior izquierdo, Cuadrante B	Lóbulo inferior derecho, Cuadrante C
Pensamiento secuencial, organizado, planificado, detallado y controlado.	Pensamiento emocional, sensorial, simbólico, interpersonal, humanístico, musical, espiritual.

Fuente: Manual de estilos de aprendizaje.

Estas categorías se muestran de modo gráfico de la siguiente manera:

Gráfica 1: Teoría de los cuadrantes de Ned Herrmann



Las cuatro áreas se recombinan y forman, cuatro nuevas modalidades de pensamiento: realista y de sentido común formado por las áreas A y B (hemisferio izquierdo); idealista y kinestésico, constituido por las áreas C y D (hemisferio

derecho); pragmático o cerebral, conformado por los cuadrantes o áreas A y D; e instintivo y visceral formado por las áreas B y C (sistema límbico). Según Ned Herrmann (10) estas características son las siguientes: (Tablas 3).

Tabla 3. Características, Procesos y competencias según.

Características	Procesos cognitivos	Competencias
Cortical Izquierdo Frío, distante, pocos gestos, voz elaborada, intelectualmente brillante, capaz de evaluar y criticar, irónico, competitivo, individualista.	Análisis, razonamiento, lógica, rigor y claridad; tendencia por los modelos y teorías, colecciona hechos, procede por hipótesis, prefiere la precisión.	Abstracción, matemática, cuantitativa, finanzas, técnica y resolución de problemas.
Límbico Izquierdo Introvertido, controlado, emotivo, controlado, tiende a monologar, gusto por las fórmulas, conservador y fiel, defiende lo suyo, ama el poder.	Planificación, formalización, estructura, definición de procedimientos, secuencial, verificador, ritualista y metódico.	Administración, organización, ejecutor, liderazgo, orador y trabajador consagrado.
Límbico Derecho Extrovertido, emotivo, espontáneo, gesticulador, lúdico, hablador, espiritual, aquiescente, reacción contra las críticas negativas.	Gusto por el placer; afectivo; sentimental, escucha y pregunta; necesita compartir y de vivir en armonía; evalúa los comportamientos.	Relaciones interpersonales, dialogante, tendencia a la enseñanza, trabajo en equipo, comunicativo.
Cortical Derecho Originalidad, sentido del humor, gusto por el riesgo, especialidad, futurista, discurso brillante, independencia.	Conceptualización, síntesis, imaginación, visualización, asociación, integración de imágenes y metáforas.	Innovación, creación; espíritu empresarial, visión de futuro, investigación.

Fuente: Manual de estilos de aprendizaje.

2. Materiales y métodos

Es un estudio descriptivo, cuantitativo, se utiliza el método de análisis para caracterizar el perfil de dominancia cerebral de los estudiantes y docentes de la muestra.

La población comprende los 348 alumnos del primer y segundo ciclo de la universidad 2012-A y 23 docentes. Luego se determinó estadísticamente la muestra de estudiantes, que fue de 80 y para los docentes se tomó los 23 docentes. La muestra distribuida porcentualmente, según las carreras profesionales se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4: Distribución de la muestra de alumnos por carreras profesionales.

Carrera Profesional	Total Alumnos	% por Carrera	Alumnos de la muestra
Administración de Empresas	49	14,1	11
Derecho y Ciencia Política	33	9,5	7
Farmacia y bioquímica	26	7,5	7
Psicología	42	12,1	9
Administración y Negocios	31	8,9	7
Contabilidad y Finanzas	32	9,2	6
Ingeniería Informática y Sistemas	25	7,2	7
Enfermería	20	5,7	4
Administración Turística	11	3,2	4
Estomatología	25	7,2	6
Ingeniería Ambiental y Prevención de Riesgos	54	15,5	12
Total	348	100	80

Fuente: Matrícula de alumnos de Estudios Generales UPAGU

Para obtener la información de alumnos y docentes se aplicó la encuesta de cuadrantes cerebrales de Ned Herrmann, identificando las formas de pensamiento y estilos de aprendizaje de los alumnos y las formas de pensamiento y los estilos de enseñanza de los docentes. Para el procesamiento de la información se utilizaron tablas de distribución de frecuencias, gráficos simples y compuestos

y categorización de respuestas elaboradas a través de matrices.

3. Presentación y discusión de resultados

Siguiendo el modelo de Ned Herrmann el rango de dominancia Primaria y secundaria se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 5. Clases de dominancia y perfil según rango propuesto.

Rango	Dominancia	Perfil
67 – 100	Simple (primaria)	1
34 – 66	Secundaria	2
0 – 33	Terciaria (Ni dominancia ni rechazo)	3

Fuente: Manual de estilos de aprendizaje

El Rango igual o mayor que 67 en uno de los cuadrantes indica dominancia primaria, que se representa en el perfil con el número 1; un porcentaje comprendido

entre 34 y 66 indica dominancia secundaria (ni dominancia ni rechazo) y se representa en el perfil con el número 2; un porcentaje entre 0% y 33% indica dominancia terciaria

(rechazo) o una dominancia baja. y se representa en el perfil con el número.

En la siguiente tabla se muestra los resultados de los diferentes perfiles y tipos de dominancia.

Tabla 6: Síntesis de los perfiles y tipos de dominancia de los alumnos de la muestra

Síntesis de los perfiles y tipos de dominancia: Alumnos				
Nº	Perfil resultante	Tipo de Dominancia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	1-1-2-3	doble	5	6.3%
2	1-1-3-2	doble	8	10.0%
3	1-1-3-3	doble	2	2.5%
4	1-2-1-3	doble	7	8.8%
5	1-2-1-3	simple	6	7.5%
6	1-2-2-3	simple	4	5.0%
7	1-2-3-1	doble	4	5.0%
8	1-2-3-2	simple	3	3.8%
9	1-2-3-3	simple	4	5.0%
10	1-3-1-2	doble	5	6.3%
11	1-3-2-1	doble	1	1.3%
12	1-3-2-2	simple	7	8.8%
13	1-3-2-3	simple	2	2.5%
14	1-3-3-1	doble	2	2.5%
15	1-3-3-3	simple	1	1.3%
16	2-1-2-2	simple	5	6.3%
17	2-1-3-1	doble	1	1.3%
18	2-1-3-2	simple	2	2.5%
19	2-2-1-1	doble	1	1.3%
20	2-2-2-1	simple	4	5.0%
21	2-2-2-2	triple	2	2.5%
22	2-2-3-1	simple	1	1.3%
23	2-3-1-1	doble	1	1.3%
24	2-3-3-1	simple	1	1.3%
25	3-2-2-1	simple	1	1.3%
			80	100.0%

Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los alumnos de la muestra

Análisis de resultados de dominancia de cuadrantes de los alumnos de la muestra:

Para el análisis de estos resultados, se utiliza la gráfica N° 1. Donde cada dígito del perfil resultante corresponde a cada uno de los cuadrantes: 1: Cortical Izquierdo, 2:

Límbico izquierdo, 3: Límbico Derecho, 4: cortical derecho. A continuación se describe cada resultado de la tabla anterior.

1-1-2-3. Dominancia simple doble, en los cuadrantes, cortical izquierdo, límbico izquierdo, dominancia secundaria en el cuadrante límbico derecho y dominancia terciaria o baja en el cuadrante cortical derecho.

1-1-3-2. Dominancia simple doble, en los cuadrantes cortical izquierdo, límbico derecho, dominancia terciaria en el cuadrante límbico derecho y dominancia secundaria en el cuadrante cortical derecho.

1-1-3-3. Dominancia simple doble en los cuadrantes corticales izquierdos y límbico izquierdo. Doble dominancia terciaria en los cuadrantes límbico derecho y cortical derecho.

1-2-1-3. Dominancia simple doble en el cuadrante cortical izquierdo y en el cuadrante límbico derecho, dominancia secundaria en el cuadrante límbico izquierdo baja dominancia en el cuadrante cortical derecho.

1-2-1-3. Dominancia simple doble en el cuadrante cortical izquierdo y en el cuadrante límbico derecho, dominancia secundaria en el cuadrante límbico izquierdo baja dominancia en el cuadrante cortical derecho.

1-2-2-3. Dominancia simple en el cuadrante cortical izquierdo. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes límbico izquierdo y límbico derecho y dominancia terciaria en el cuadrante cortical derecho.

1-2-3-1. Dominancia simple doble en los cuadrantes cortical izquierdo y cortical

derecho. Dominancia secundaria en el cuadrante límbico izquierdo y dominancia terciaria en cuadrante cortical derecho.

1-2-3-2. Dominancia simple en el cuadrante cortical izquierdo. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes límbico izquierdo y cortical derecho y dominancia terciaria en el cuadrante límbico derecho.

1-2-3-3. Dominancia simple en el cuadrante cortical izquierdo. Doble dominancia terciaria en los cuadrantes límbico derecho y cortical derecho y dominancia secundaria en el cuadrante límbico izquierdo.

1-3-1-2. Dominancia simple doble, en los cuadrantes cortical izquierdo y límbico derecho. Dominancia primaria en los cuadrantes límbico izquierdo y límbico derecho. Dominancia secundaria en el cuadrante cortical derecho. Dominancia terciaria en el cuadrante límbico izquierdo.

1-3-3-1. Dominancia simple doble, en los cuadrantes cortical izquierdo y cortical derecho. Doble dominancia terciaria en los cuadrantes límbicos izquierdo y límbico derecho.

1-2-2-2. Dominancia simple en el cuadrante cortical izquierdo. Triple dominancia secundaria en los cuadrantes límbico izquierdo, límbico derecho y cortical derecho.

2-2-1-2. Dominancia primaria en el cuadrante límbico derecho. Triple dominancia secundaria en los cuadrantes cortical izquierdo, límbico izquierdo, y cortical derecho.

2-1-2-2. Dominancia primaria en el cuadrante límbico izquierdo. Triple

dominancia secundaria en los cuadrantes cortical límbico derecho y cortical derecho.

2-2-1-1. Dominancia simple doble en los cuadrantes límbico derecho y cortical derecho. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes, cortical izquierdo y límbico izquierdo.

2-2-1-3. Dominancia simple en el cuadrante límbico derecho. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes cortical izquierdo y límbico izquierdo y dominancia terciaria en el cuadrante cortical derecho.

1-1-2-1. Dominancia simple triple en los cuadrantes cortical izquierdo, límbico izquierdo y cortical derecho. Dominancia secundaria en el cuadrante, límbico derecho.

1-2-2-1. Dominancia simple doble, en los cuadrantes corticales izquierdos y cortical derecho. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes, límbicos izquierdos y límbico derecho.

2-1-1-2. Dominancia doble simple. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes, límbico izquierdo y límbico derecho.

1-2-1-2. Dominancia doble simple. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes límbicos izquierdos y cortical derecho.

2-2-2-1. Dominancia simple. Triple dominancia secundaria en los cuadrantes corticales izquierdos, límbicos izquierdos, límbico derecho.

3-2-2-1. Dominancia simple, en el cuadrante cortical derecho. Dominancia terciaria en el cuadrante cortical izquierdo, y doble dominancia secundaria en los cuadrantes límbico izquierdo y límbico derecho.

3.1. Resultados de la dominancia cerebral por cuadrantes de los alumnos de la muestra:

Tabla 7: Dominancia por Cuadrantes de los Alumnos de la muestra

Cuadrante	Total	Porcentaje: %	Femenino	Masculino
A: CI(Cortical Izquierdo)	60	75.0	45	15
B: LI (Límbico Izquierdo)	23	28.8	17	6
C:LD Límbico Derecho)	12	15.0	7	5
D: CD(Cortical Derecho)	17	21.3	8	9

Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los alumnos de la muestra

El 75% de los estudiantes (60) presentan dominancia en el cuadrante cortical izquierdo, el 15% en el cuadrante límbico derecho y el 21,3% (17) en el cortical derecho y 29% (23) presentan

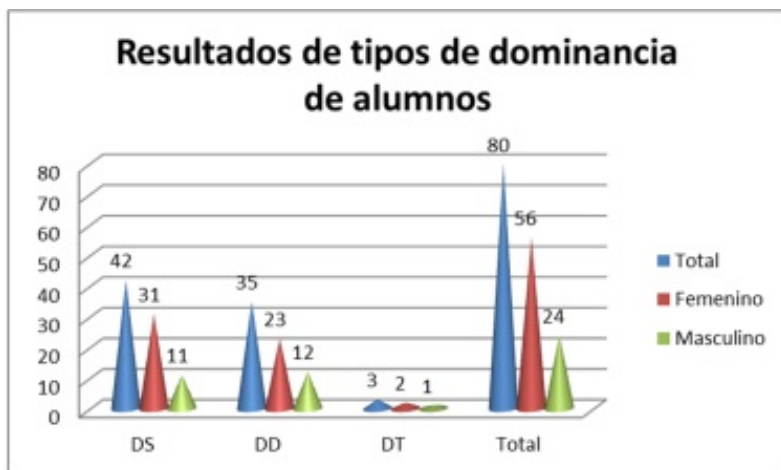
dominancia en el cuadrante Límbico Izquierdo.

Resultados de los tipos de dominancia de los alumnos de la muestra.

Tabla 8: Tipos de dominancia de los Alumnos de la muestra

Dominancia	Frecuencia	%	Femenino	Masculino
DS (Dominancia Simple)	42	52,5	31	11
DD (Dominancia Doble)	35	43,7	23	12
DT (Dominancia Triple)	3	3,8	2	1
Total	80	100,0	56	24

Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los alumnos de la muestra

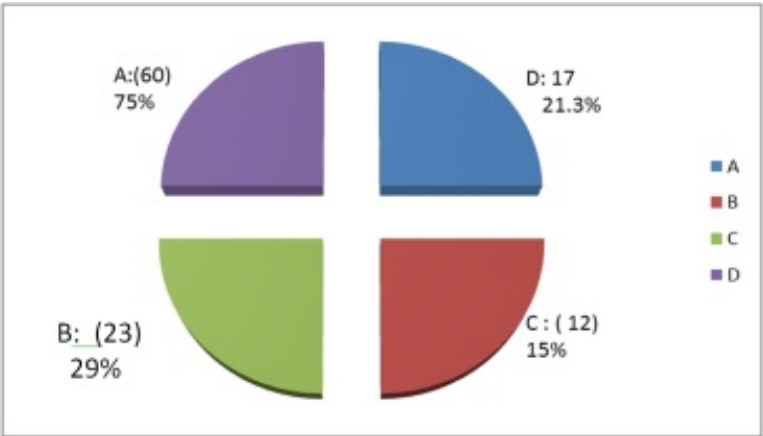
Grafica N° 2. Tipos de dominancia por Cuadrantes de los Alumnos de la Muestra

Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los alumnos de la muestra

El 52,5% (42) de los estudiantes poseen dominancia simple y el 43,7 % (35) presentan dominancia doble. Un 3,8 % (3) presentan dominancia triple. Los resultados obtenidos permitirán a los docentes conocer las potencialidades

cognitivas y las formas de pensamiento de sus estudiantes con el fin de direccionar la búsqueda y la construcción de conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Gráfica N° 3. Dominancia por Cuadrantes de los Alumnos de la Muestra



Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los alumnos de la muestra

Tabla 9: Síntesis de los perfiles y tipos de dominancia: Docentes

N°	Perfil resultante	Tipo de Dominancia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	1-3-3-1	doble	1	4.3%
2	1-3-2-2	simple	1	4.3%
3	1-2-3-2	simple	1	4.3%
4	2-3-1-1	doble	1	4.3%
5	2-3-2-1	simple	2	8.7%
6	2-2-3-1	simple	1	4.3%
7	2-3-3-1	simple	1	4.3%
8	2-2-1-2	simple	1	4.3%
9	2-1-2-2	simple	2	8.7%
10	2-2-2-2	triple	1	4.3%
11	2-1-3-2	simple	3	13.0%
12	2-2-2-3	triple	1	4.3%
13	3-2-2-1	simple	1	4.3%
14	3-3-2-1	simple	2	8.7%
15	3-2-2-2	triple	4	17.4%
			23	

Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los docentes de la muestra

3.2. Descripción de resultados de dominancia de cuadrantes docentes:

1-3-3-1 Dominancia doble simple, en los cuadrantes, cortical izquierdo, cortical derecho. Doble dominancia terciaria en los

cuadrante límbico izquierdo y en l límbico derecho.

1-3-2-2. Dominancia simple en el cuadrante cortical izquierdo. Dominancia terciaria en el cuadrante límbico izquierdo. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes límbico derecho y cortical derecho.

1-2-3-2. Dominancia simple en el cuadrante cortical izquierdo. Doble dominancia secundaria en los cuadrantes límbico izquierdo y dominancia simple terciaria en el cuadrante límbico derecho.

2-3-1-1. Dominancia simple doble en los cuadrantes límbico derecho y cortical

derecho dominancia secundaria en el cuadrante cortical izquierdo y dominancia terciaria o baja dominancia en el cuadrante límbico izquierdo.

2-2-3-1. Dominancia simple en el cuadrante cortical derecho. Dominancia secundaria doble en los cuadrantes cortical izquierdo y límbico izquierdo y dominancia terciaria o baja en el cuadrante límbico derecho.

2-3-2-1. Dominancia simple en el cuadrante cortical derecho. Dominancia doble secundaria en el cuadrante cortical izquierdo y límbico derecho y dominancia terciaria en el cuadrante cortical derecho.

Tabla 10: Dominancia por Cuadrantes de los Docentes de Estudios generales

Cuadrante	Total	Porcentaje: %	Femenino	Masculino
A: CI (Cortical Izquierdo)	3	13.0	0	3
B: LI(Límbico izquierdo)	5	21.7	1	4
C:LD(Límbico Derecho)	9	39.1	5	4
D: CD(Cortical Derecho)	2	8.7	0	2

Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los alumnos de la muestra

El 39.1 % de los docentes docente (09) presentan dominancia en el cuadrante límbico derecho, el 21.7 % en el cuadrante límbico izquierdo (05). El 13 % (03)

presentan dominancia en el cuadrante cortical Izquierdo y un 8.7 % (02) presenta dominancia en el cuadrante cortical Derecho

Tabla 11: Frecuencia de los tipos de dominancia de los Docentes

Dominancia	Frecuencia	%	Femenino	Masculino
DS(Dominancia Simple)	15	65,2	6	9
DD(Dominancia Simple)	2	8,7	0	2
DT(Dominancia Triple)	6	26,1	4	2
Total	23	100,0	10	13

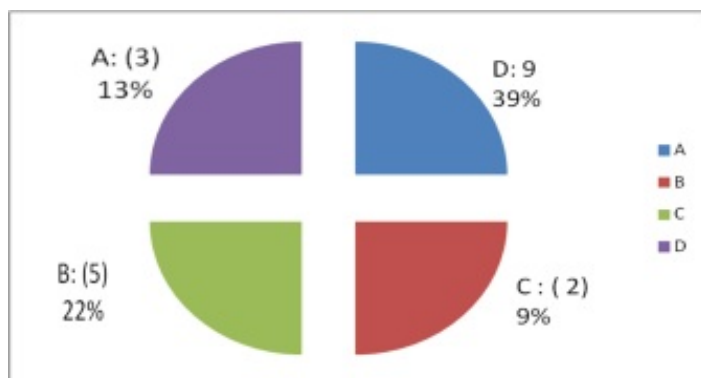
Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los alumnos de la muestra

El 65,2 % (15) de los docentes poseen dominancia simple y el 26,1 % (06) presentan dominancia triple. Un 8,7 % (02) presentan dominancia doble. Los resultados obtenidos permitirán a los docentes conocer su potencialidades cognitivas y sus formas de pensamiento

con la finalidad de direccionar su enseñanza en la construcción del conocimiento conjuntamente con su alumnos.

3.3. Dominancia por Cuadrantes de los docentes de Estudios Generales UPAGU.

Gráfica N° 4. Dominancia por Cuadrantes de docentes estudiados.



Fuente: Test del modelo de cuadrantes cerebrales aplicado a los alumnos de la muestra

4. Discusión y resultados.

El 75% de los estudiantes (60) presentan dominancia en el cuadrante cortical izquierdo, el 15% en el cuadrante límbico derecho y el 21,3% en el cortical derecho y 29% (23) presentan dominancia en el cuadrante Límbico Izquierdo. El 52,5% (42) de los estudiantes poseen dominancia simple y el 43,7 % (35) presentan dominancia doble. Un 3,8 % (3) presentan dominancia triple. Los resultados obtenidos permitirán a los docentes conocer las potencialidades cognitivas y las formas de pensamiento de sus estudiantes con el fin de direccionar la búsqueda y la construcción de conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Es importante tener en cuenta las características de cada cuadrante y

relacionarlas con los datos obtenidos en la investigación. El cuadrante A (Cortical izquierdo), se caracteriza por el rigor del pensamiento analítico y cuantitativo, la reflexión crítica, las relaciones lógicas que ayudan a explicar la realidad que se vive. Como se puede observar la tabla 7, El 75% de los estudiantes (60) presentan dominancia en el cuadrante cortical izquierdo cuadrante A, lo cual es compatible con la carrera que estudian.

El cuadrante B (Límbico izquierdo), se caracteriza por un estilo de pensamiento secuencial, organizado y planificado. Las estrategias que conforman este cuadrante son definidas como operacionales, dirigidas especialmente a la ejecución de acciones, previamente diseñadas para el manejo de múltiples situaciones relacionadas con grupos de individuos y organizaciones. Este cuadrante no

desarrolla la criticidad, sino que enfatiza en la tradición y planificación normativa. Lo importante no es la búsqueda de alternativas distintas o el procesamiento de ideas con visión estratégica, sino que lo primordial es administrar recursos, establecer prioridades, realizar seguimiento a los procedimientos que se están desarrollando, supervisar desempeños y evaluar resultados, con miras al cumplimiento de metas, con eficiencia y eficacia. Respecto a los resultados obtenidos se infiere que el 29 % (23) de los estudiantes tienen desarrollado este cuadrante.

El cuadrante C (límbico derecho), es especialmente comunicativo y expresivo, con clara tendencia del individuo a involucrarse en relaciones interpersonales de cooperación y amistad y en proyectos comunitarios de asistencia y orientación social. Los estudiantes encuestados presentan un 15% (17) de desarrollo de este cuadrante que poseen las características ya explicadas.

El cuadrante D (Cortical derecho), es considerado "el cuadrante de la creatividad", ya que es el disparador de situaciones novedosas, no convencionales, realizadas y planeadas conscientemente por medio de la imaginación. Es el motor del desarrollo de proyectos visionarios y del diseño de una planeación estratégica. De los resultados obtenidos se puede deducir que el 21.3% (17) de los estudiantes tienen desarrollado este cuadrante, lo cual refleja la poca preferencia por éste, situación demasiado desventajosa para el desarrollo del potencial creativo individual y social de los alumnos.

El 52,5% (42) de los estudiantes poseen dominancia simple y el 43,7% (35)

presentan dominancia doble. Un 3,8% (3) presentan dominancia triple. Los resultados obtenidos permitirán a los docentes conocer las potencialidades cognitivas y las formas de pensamiento de sus estudiantes con el fin de direccionar la búsqueda y la construcción de conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Asimismo, se observa en la tabla 08, el 52,5.6% (35) de los estudiantes poseen dominancia simple, es decir dominancia primaria en un cuadrante; el resto es secundaria o terciaria para los otros tres cuadrantes, distribución que permite identificar el patrón cultural de la población. Los estudiantes con dominancia simple se caracterizan por tener menos conflictos internos y tomar decisiones armónicas y predecibles. Sin embargo, su capacidad para interactuar es reducida, así como su capacidad de independencia creativa.

El 43,7 % de los estudiantes presentan dominancia doble, es decir exhiben más de una preferencia primaria. Los estudiantes que exhiben la preferencia doble (A y B), amplía la calidad del pensamiento de los individuos, mientras que el conjunto primario (C y D), al combinar sensibilidad con innovación, amplía las condiciones visionarias e innovadoras de D.

Los estudiantes que presentan doble dominancia cerebral y límbica tienen la ventaja de que pueden entender el pensamiento no lineal y verbalizarlo; también pueden ir del pensamiento racional, basado en hechos, a modalidades vivenciales; tienen mayor capacidad para interactuar y pueden hacer su pensamiento más accesible. Una de las desventajas que tienen las personas con doble dominancia del tipo A-D y B-C, es

que poseen dos opciones bastante diferentes para actuar. Lo cual hace que la toma de decisiones pueda tomarle mucho tiempo.

4.1. Perfiles de triple dominancia (1-1-2-1)

Se refiere a ciertos perfiles que tienen un sólo cuadrante que no es primario. Los sujetos con este tipo de perfil tienen habilidades lingüísticas, por cuanto les es fácil interactuar libremente con los otros cuadrantes, dejando claro que, por lo general, el cuadrante no primario nunca llega a ser terciario. La desventaja de los perfiles de triple dominancia es que pueden llevar más tiempo para madurar, debido a las mismas posiciones opuestas que se van a encontrar entre los cuadrantes, tal y como sucede con los cuadrantes diagonalmente opuestos (9). De acuerdo con los resultados obtenidos el 3.4% de la muestra presenta triple dominancia (1-1-2-1), es decir, exhiben dominancia en tres cuadrantes.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, es importante resaltar que la mayoría de los estudiantes presentan un desarrollo apreciable en los cuadrantes A, B, y C, es decir, dan razón de las dominancias en el cortical izquierdo, límbico izquierdo y límbico derecho respectivamente. No obstante, se observan deficiencias en el cuadrante cortical derecho (D), lo que implica una carencia relacionada con la creatividad, la visión holística, la imaginación, la prospectiva y la heurística, necesarias en la óptima potenciación de las capacidades del cerebro total, provoca vacíos en la formación y desarrollo de la persona y, por consiguiente, del futuro profesional. Estas son incidencias que exigen replanteamiento y transformación de los métodos

educativos que se implementan en el aula de clase, los cuales deben favorecer el desarrollo de los cuatro cuadrantes en cada estudiante.

En contraste con lo previamente expuesto, se observa que el 43,7 % (35) de los estudiantes presentan una dominancia doble, es decir, tienen desarrollados dos cuadrantes, especialmente el cortical izquierdo y el límbico izquierdo, situación que implica que los docentes tengan en cuenta esta realidad, rediseñen y adapten sus metodologías y estrategias pedagógicas a los requerimientos y capacidades de los estudiantes con el propósito de favorecer el desarrollo de los otros dos cuadrantes en el proceso de potenciación del cerebro que aprende.

Referencias Bibliográficas

1. Velásquez B, Remolina N, Calle M. El cerebro: un mundo de posibilidades para el aprendizaje. Colombia: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca; 2006.
2. Sperry, R. Lateral specialization of cerebral function in the surgically separated hemispheres. In F.J. New York :Academic Press; 1973.
3. MacLean, P. The triune brain evolution. New York: Plenum Press; 1990.
4. Herrmann, S.L. M. The creative brain. Búfalo: Brain books; 1989.
5. Cazau, P. Estilos de aprendizaje: el modelo de los cuadrantes cerebrales. 2004. [acceso mayo 2005] Disponible en: <http://www.galeon.com/aprender a aprender/general/indice.html>.
6. Gardner H. Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. Colombia: Fondo de Cultura Económica; 1997.
7. Gardié O. Estilos de pensamiento de los docentes del Instituto Pedagógico

- de Maracay: configuración y perfiles derivados del modelo de Cerebro Total de Herrmann. Caracas: Universidad Pedagógica Libertador Colecciones CIEAPRO No. 1; 1994.
8. Gardié O. Determinación del perfil de estilos de pensamiento y análisis de sus posibles implicaciones en el desempeño de profesionales universitarios venezolanos. *Estud. Pedagogía* 2000; 26:25-38.
 9. Jiménez, C A. Diagnóstico Teoría Cerebro Total. Pereira: Magisterio; 2006.
 10. Herrmann. *The whole brain business*. New York: McGraw-Hill; 1996.
 11. Gardié O. Diagnóstico integral de dominancia cerebral. Venezuela: Universidad Pedagógica Libertador; 2001.
 12. Manual de estilos de aprendizaje. Modelos de Cuadrantes Cerebrales de Ned Herrman. www.slideshare.net/zakuvmpn/manual.



Al rescate de los juegos tradicionales

LOS JUEGOS QUE EL TIEMPO SE LLEVÓ

Julio Sarmiento Gutiérrez¹

To the rescue of the traditional games

GAMES THAT WERE LOST WITH TIME

Sumario:

Introducción

Al rescate de los juegos tradicionales

Juegos que el tiempo se llevó

Los juegos y la creatividad

Los juegos y la socialización

Los juegos y su historicidad

Bibliografía

Resumen

El presente artículo constituye el marco teórico del trabajo de investigación orientado a rescatar los juegos del ayer en Cajamarca. El tema tiene un fin educativo y es enfocado desde varios ángulos, tomando en cuenta lo que el juego significó ayer y en todos los tiempos: socialización, creatividad, desarrollo de la autoestima, formación de la personalidad, ejercicio corporal, trabajo manual y desarrollo de la identidad, considerando al juego como una creación cultural.

Responde también al objetivo de analizar y establecer comparaciones con los juegos y juguetes que el tiempo se llevó. Las variables son el espacio y el aspecto temporal, ya que se refiere a Cajamarca de los años cincuenta. Se ha logrado reunir y describir un promedio de sesenta entretenimientos.

Palabras claves: Juguetes, juegos, educación.

Abstract:

This article constitutes the theoretical frame of research oriented to rescue some ancient games in Cajamarca. The topic has an educative aim and it is developed in different ways, taking into account the significance of games in the past and nowadays: socialization, creativity, development of self steam, shaping personality, body exercise, manual work and

(1) Doctor en Educación. Docente investigador Universidad Particular Antonio Guillermo Urrelo.

identity development; and considering games as cultural creation.

It also responds to the objective of analyzing and establishing comparisons with games and toys from the past. The variables are time and space because it is placed in Cajamarca of the 50's. Around sixty different types of games have been described and gathered.

Key words: Toys, games, education.

INTRODUCCIÓN

"El niño deberá disfrutar plenamente de juegos y recreaciones; la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho".

Declaración de los Derechos del Niño. Asamblea ONU (30 de noviembre de 1959).

El mundo del niño es el mundo de la actividad y de la acción, la base de esa actividad es el juego; con razón se dice que la vida se inicia jugando. El juego es la ocupación placentera del niño, es la visión que el niño tiene del mundo, es la puerta de entrada al gran templo del trabajo. El juego es la esencia de la vida del niño, quitar el juego y la infancia desaparecerá. El juego es la expresión directa del alma infantil. Además, es mediante el juego que el niño penetra en un mundo nuevo. Ralph Winn, define al juego como el tipo fundamental de ocupación del niño normal.

El maestro José Antonio Encinas afirmaba que debe desconfiarse de los niños que no juegan, o de aquellos que persisten en jugar solos. Decía no es normal ese deseo por la soledad, ese repudio por toda camaradería, significa que existen trastornos más o menos graves.

Todos los grandes educadores, de siglos pasados y de hoy, recomiendan su

aplicación en la escuela, desde Froebel hasta Elena Key; desde Pestalozzi hasta Mairret. Enseñar jugando, es un lema ya conocido; al extremo que los primeros meses de labor escolar, en el niño que se inicia en los estudios, deben dedicarse exclusivamente al juego.

Los mejores sistemas escolares son precisamente aquellos que se apoyan en el juego: los métodos Montessori, Decroly, Freinet y otros, que recomiendan su aplicación.

La importancia educativa de los juegos es la siguiente:

- Aprovechar la actividad del niño
- Despertar el deseo de solidaridad
- Despertar el sentimiento de responsabilidad

Pocas actividades son tan universales en el tiempo y en el espacio como el juego. "Parece como si el juego estuviera en la entraña misma del hombre y le impulsara en los albores de la humanidad y desde los primeros momentos de su vida" (Medina 2005). El juego es una actividad que el ser humano practica durante toda su existencia y se convierte en una actividad fundamental en el proceso evolutivo, que fomenta el desarrollo de las estructuras del comportamiento social.

Constituyen actividades de su interés, porque satisfacen el deseo común a todos de poner a prueba las propias fuerzas, de verificar sus capacidades, de constatar habilidades y también porque los resultados palpables obtenidos a través de ellas, le sirven de estímulo para perfeccionar y tentar nuevas experiencias.

Durante el juego, el niño inicia con satisfacción su trato con otros infantes, ejercita su lenguaje hablado y mímico, se

adapta al medio, forma su carácter y contribuye a formar su personalidad.

Es una de las manifestaciones humanas más tradicionales. Si nos remontamos a la antigüedad clásica, principalmente a la cultura griega, encontraremos una serie de relaciones entre la vida social y religiosa y las actividades que en sentido amplio llamaremos juegos. La visión del mundo clásico no se puede concebir sin la presencia del elemento lúdico en la vida ordinaria.

En las fiestas, las diversiones y espectáculos públicos entre los griegos y romanos, llevaban el nombre de juego y tuvieron una gran influencia sobre la vida política, artística y social de aquellos pueblos. Para citar algunos de ellos mencionaremos a los Juegos Olímpicos, Píticos, Crisantinos, Dóricos, Ístmicos, Agones, Florales, etc.

La Edad Media se puede considerar como una etapa de poco aliento para esta actividad, sobre todo la que se orienta a los infantes.

En el Renacimiento toma importancia y, pensadores humanistas como Tomás Moro, Luis Vives, Erasmo de Rotterdam, lo consideran como una actividad importante para el aprendizaje y desarrollo intelectual del niño.

Existen muchos tratados sobre el juego y los juguetes y se ha intentado conceptualizar como esencial del ser humano, como ejercicio de aprendizaje o como desarrollo de la actividad ulterior. Si revisamos la historia de los pueblos, encontraremos no solo indicios de juegos muy organizados, sino juguetes tan simples y tan complejos a la vez, como una muñeca o pelota de trapo, una rayuela, un tres en raya.

El filósofo alemán Karl Groos (1861-1946) considera la actividad artística como forma superior de la vida lúdica. Desarrolló una teoría psicológica del juego basado en el aspecto del placer de éste y en el intento de olvidar los aspectos serios de la vida sumiéndose en el juego. Fue el primero en constatar el papel del juego como fenómeno de desarrollo del pensamiento y de la actividad.

Afirmaba que no jugamos porque somos niños, sino que se nos ha dado la niñez justamente para que podamos jugar.

Reconoció que las teorías fisiológicas, la del descanso y la del excedente de energía, no bastaban para explicar todos los fenómenos de las actividades lúdicas.

Existen muchas explicaciones sobre el origen y significado del juego. Friedrich Schiller formuló la teoría de que el juego sirve para gastar el exceso de energía que tiene un organismo joven.

Herbert Spencer sostenía que los sentimientos estéticos derivan del juego, y que además se caracterizan por no buscar ventajas ulteriores.

Pugmire Stoy (1996) concibe el juego como el acto que permite representar al mundo adulto, por una parte, y por la otra, relacionar el mundo real con el imaginario.

Gimeno y Pérez (1989) lo conceptúan como un grupo de actividades a través de las cuales el individuo proyecta sus emociones y deseos, y a través del lenguaje manifiesta su personalidad. Un clima de libertad y ausencia de coacción es indispensable en el transcurso de cualquier juego.

“El juego es una actividad espontánea y desinteresada - afirma Guy - que exige una

regla libremente escogida que cumplir o un obstáculo deliberadamente que vencer”.

González Millán lo define como un actividad generadora de placer que no se realiza con una finalidad exterior a ella, sino por sí misma.

Para J. Huizinga “el juego es una acción u ocupación libre que se desarrolla dentro de límites temporales y espaciales, que se realiza según reglas obligatorias libremente aceptadas, cuya acción tiene su fin en sí misma, que va acompañada de sentimientos de alegría, que es de otro modo que la vida corriente y que es susceptible de repetición”.

Hansen considera “el juego como una forma de actividad que guarda íntima relación con todo el desarrollo psíquico del ser”

Carlos Bühler lo define como “toda actividad que está dotada de placer funcional, y que se mantiene en pie en virtud de este mismo placer y gracias a él, cualesquiera que sean su ulterior rendimiento y sus relaciones de utilidad”.

El niño es un ser activo, de allí su correlación con el juego y éste a la vez tiene que desenvolverse con el grado de su desarrollo mental.

Jean Piaget afirma que “el juego constituye la forma inicial de las capacidades y refuerza el desarrollo de las mismas”. Las situaciones de juego y experiencias directas contribuyen a que el niño adquiera una mejor comprensión del mundo que lo rodea y así, vaya descubriendo las nociones que favorecerán los aprendizajes futuros.

Pero existe un aspecto significativo y que menciona Jean Chateau, constituido por el

valor moral del juego, la alegría de sentirse causa de algo, de superar los obstáculos, de crear dificultades, riesgos y reglas para sentir la satisfacción de superarlas y de someterse voluntariamente a una disciplina, experimentar el gozo del éxito, la conclusión de una “obra”, con su proyecto incluido, la terminación de un trabajo arduo.

Es muy importante que educadores y padres propongan al niño juegos y juguetes adecuados, porque son ejercicios para su desarrollo, pero es más importante que él los asuma, los acepte, les tenga afecto y los considere propios. “La actividad lúdica es el gran libro que proporciona la misma vida –afirma Aurora Medina– donde el niño pequeño aprende todo lo que necesita para desarrollarse, y bastaría con seguir su curso vital, para que el desarrollo fuera perfecto”. Por eso, la actividad educativa tiene que acudir, sin remedio, a enderezar aquello que se desvía, a llamar la atención hacia aquello que no se encuentra en el ambiente.”

AL RESCATE DE LOS JUEGOS TRADICIONALES

Juegos que el tiempo se llevó

Hace algún tiempo leí en un diario capitalino un artículo titulado: “Los juegos que el tiempo se llevó”. Estaba teñido de añoranzas, pero enjuiciaba objetivamente la causa de la realidad que actualmente se vive. Los niños ya no juegan libremente en las calles y la violencia que impera en ellas es una razón, pero unida a los juegos virtuales y a la propagación del Internet que están marginando a los populares entretenimientos del ayer. La tecnología desplazó inexorablemente a las canicas, el tractor de carrete y el palito chino.

Cuando nos referimos a esta tierra nuestra, en los años cincuenta o sesenta, los juegos infantiles eran parte del paisaje urbano. Claro que estamos hablando de una urbe de veinte mil pobladores y donde el cemento todavía no había invadido totalmente las calles y jirones de la ciudad.

La imaginación recreaba escenarios y roles para todos. Remembranzas teñidas de nostalgia narran nuestros entrevistados, y aluden que estos pasatiempos, propiciaban el aprendizaje de normas básicas de convivencia, unión, fraternidad, respeto; donde se ponían a prueba las propias fuerzas, el respeto a las reglas de juego y se aprendían a asimilar las derrotas.

Los juegos y la creatividad

Los niños en la actualidad pasan mucho tiempo pegados a la televisión, a los juegos electrónicos y al Internet, que con frecuencia crean adicción y por consiguiente necesitan apoyo y tratamiento profesional especializado. Además son pasatiempos de poco movimiento y actividad. La psicóloga María Inés Gutiérrez indica que estos pasatiempos “ocasían que el niño dependa de imágenes que pueden resultar muy agresivas. Además, generalmente, las recibe durante horas y en posturas pasivas, que reducen la posibilidad de expresarse. Por eso los niños de ahora son muy pesados, muy sedentarios.”

Además los progenitores deberían saber que estas ocupaciones, al ser solitarias, si bien cultivan otras capacidades, postergan el desarrollo de las habilidades sociales. En el peor de los casos, pueden dejar de ser recreativas y volverse adictivas.

El Tema de los juegos y juguetes y su rescate orientado hacia un fin educativo, será enfocado desde varios ángulos, teniendo en cuenta lo que el juego

propició ayer y en todos los tiempos: socialización, creatividad, desarrollo de la auto estima, formación de la personalidad, ejercicio corporal, trabajo manual y desarrollo de la identidad, considerando al juego como un aspecto de la cultura.

Es por ello, que este trabajo responde al objetivo de analizar y establecer comparaciones con los juegos y juguetes que el tiempo se llevó. Las variables son el espacio y el aspecto temporal, ya que nos referiremos a Cajamarca de los años cincuenta. Por aquellas épocas, los objetos lúdicos no eran sofisticados y tenían bajo o nulo costo.

Apelando al recuerdo: en la plaza de Armas existía el bazar del señor Isaac Vera, quien expendía variedad de productos, constituyendo una línea los juguetes, los cuales en su mayor parte eran artesanales y de acceso a la economía popular. Los más atractivos constituían unos camiones de madera de diferentes tamaños y precios, pero también existían, otros más cómodos del mismo material, en forma de animales que colocados sobre una plataforma con ruedas eran jalados con un cordel. Para las niñas las muñecas de trapo, vestidas de diferentes estilos, y que en muchos casos eran confeccionadas en casa, en cuya elaboración se derrochaba ingenio y gusto artístico.

La mayor parte de los juguetes eran producto del esfuerzo y creatividad, ya que el juego es uno de los medios que tiene el niño para aprender y demostrar que está aprendiendo. Podemos decir que el juego estimula el poder creador del infante.

Veamos una experiencia al respecto: En una entrevista al Presidente del “Instituto de Investigación de Energía y Desarrollo” del Perú, el periodista le preguntó: *¿Cuál fue su primer juguete?*. Él respondió: *“Yo me los hacía todos. En esa época, tener algo de*

plástico era un lujo, no era común. Me hice mi carrito: conseguí engranajes, los uní con una madera de palos de escoba, los clavé y tuve mi primer carro que funcionaba”.

Se dice que el hombre es el único animal que inventa. Crear, alumbrar nuevos caminos, productos inéditos, proponer soluciones aún no pensadas, es la única vía al transitar el siglo XXI. Uno de los caminos iniciales para su logro es el juego.

Este mismo científico al ser interrogado sobre ¿Qué características debe tener un físico? Contestó: *“Curiosidad. Creo que todos la tenemos. Si uno ve a un niño, siempre está investigando. Pero el problema es la sociedad, el colegio, los juguetes, que te van acortando la curiosidad.”*

La actividad lúdica es el gran libro que proporciona la misma vida, donde el niño aprende todo lo que necesita para desarrollarse, pero como anota Aurora Medina, *“lo que sucede, es que la ‘civilización’, ‘nuestra civilización’, ofrece una lluvia de atractivos, con el gusanito en su interior – léase propaganda, comercialización, consumo o bien, vida de las grandes urbes-, muy alejada de la compleja riqueza y sincretismo de la Naturaleza”.*

Agregando un comentario a estas dos opiniones, la mayoría de juguetes que son ofrecidos y obsequiados están confeccionados o fabricados por los adultos, y en las sociedades modernas están vinculados a los sistemas de comercialización, economía de mercado y competencia.

En los divertimentos que el tiempo se llevó, el pensamiento creativo se hacía evidente, cuando los niños de ayer, utilizando materiales, elementos y productos de la zona, confeccionaban sus juguetes o adaptaban juegos de otros lares. Utilizaban frejoles para la Polla y la

Chunga, semillas de eucalipto para los Yaces, la cáscara de la granadilla con su pedúnculo para la Perinola, la adaptación del béisbol con el nombre de Bata, las pelotas de trapo y las de “capacho”.

Existía creatividad artístico – plástica en la confección del cinema-tógrafo casero *made in Cajamarca*, en el que se empleaba una caja de cartón, un foco quemado y con la ayuda de la luz solar, se auspiciaban funciones cinematográficas, que hasta los mismos hermanos Lumiere hubiesen envidiado.

Se manifestaba así la inventiva al construir instrumentos y artefactos útiles para el entretenimiento infantil. Entre los tipos de pensamiento creativo se considera al tecnológico o técnico: los carritos o tractores cuyo elemento dinámico era una tira de jebe dentro de un carrete de madera. Cada *“niño faber”* le ponía su toque personal, al igual que en las cometas. No todas eran iguales a pesar de tener el mismo modelo.

También tienen relación íntima con la naturaleza y su biodiversidad, como la flora regional. ¿Acaso el *“Salta perico”* no era un juguete ecológico? Con una baya seca, palos de fósforos y un cordel, se confeccionaba este singular juguete.

Las herramientas para construirlos eran de fácil acceso: ¿Puede constituir un cuchillo de cocina un instrumento sofisticado?

Es necesario educar para la creatividad. *“Quisiéramos contribuir a que cada cual alumbré el creador que anida en lo más hondo de sí y que es el camino de su autorrealización”* (Ibáñez.1980). La creatividad puede ser motivo de enseñanza y aprendizaje como cualquier otro hábito humano. Podemos adquirir la costumbre de comportarnos creativamente.

Por otro lado, las bellas artes son un excelente procedimiento para estimular la creatividad. Anteriormente, tanto en la escuela como en nuestros hogares, utilizábamos mito (arcilla) para modelar: frutas, figuras humanas, animales, ceramios, mapas, etc. Dábamos vuelo a nuestra imaginación con este material, que no tenía componentes contaminantes como algunas plastilinas actuales.

Los juegos y la socialización

El juego es un factor poderoso para preparar la vida social del niño. Jugando aprende la solidaridad, se forma y consolida el carácter y se estimula el poder creador, porque inicia mediante las actividades lúdicas su trato con otros niños, se adapta al medio, aprende valores, porque la educación y el juego no deben estar exentos de axiología.

Estos divertimentos propiciaban espacios de exploración y escenarios de **socialización**, motivaban la capacidad comunicativa de los infantes porque el juego brinda una estrategia y un recurso muy valioso, capaz de fortalecer y conjugar tanto el desarrollo afectivo hacia los compañeros como a los padres. Desde que se hizo presente la violencia callejera y obligó a todos a permanecer en sus casas, los juegos de la polla, el rayuelo, la chunga, el currún currún coche, la bata, los zancos y boliches, poco a poco dejaron de practicarse, así como los juegos de actividad física, como el salto de la sogá, la mantequilla o la habilidad que debía desplegarse para jugar los trompos y el bolero.

Cuando los medios de comunicación informan con frecuencia, casos de niños agredidos mediante pasatiempos como "la clave", "el avión", "la tarde", cuando las reglas de juego tienen como norma la violencia,

cuando los castigos inferidos, por no declarar el secreto, lindan en la ferocidad, y la exclusión se patentiza al calificar de traidor a un miembro del grupo, entonces surge la interrogante:

¿El proceso de socialización en la actualidad está siendo afectado?

¿Los juegos del ayer propiciaban una adecuada socialización?

Veamos lo que está sucediendo en nuestro país en estas primeras décadas del siglo XXI:

La burla entre alumnos por apariencia, vestimenta y otros motivos, que representan una forma de bullying, son considerados por el 41.5% de jóvenes limeños como el problema social más frecuente en los colegios. A nivel nacional el porcentaje llega al 33.4%. Así lo evidencian los resultados de la Primera Encuesta Nacional de la Juventud (ENAJU-2011).

Por otro lado la violencia física entre los alumnos, registra un 25.4%.

Los medios de comunicación masiva, con frecuencia informan, niños agredidos mediante juegos como la "clave", que incluso requieren de hospitalización y atentan contra su vida, o casos de suicidios de niños y niñas, que según informan, son producto del bullying. Por todo ello se ha promulgado la Ley N° 29719, "Antibullying" que permitirá controlar estos problemas sociales.

Un problema social tiene una multiplicidad de causas, pero en la sociedad de ayer la integración de los chicos del barrio o de la escuela era mayor, y los divertimentos que se practicaban no tenían ese tinte de agresividad, incluso el juego de las "aperis" que era practicado por

los varones no llegaba a los excesos actuales.

¿Existían mayores espacios sociales de inclusión?

La socialización es un proceso de suma importancia para la interiorización de normas sociales y la aceptación de los modelos de comportamiento. Es un proceso de aprendizaje que tiene características sociológicas propias y consecuencias sociales y personales de gran significación. Es la adquisición de la sensibilidad social sobre la cual descansan las diferentes relaciones interhumanas. La amistad forjada en el barrio o en las escuelas y colegios, es una muestra patente de una socialización bien afirmada. En Cajamarca, el 30 de agosto de todos los años desfilan en la Plaza de Armas las diferentes promociones egresadas del Colegio "San Ramón", haciendo honor a su lema "Tradición gloriosa, Vida fecunda, Vínculo de Fraternidad". Es un reencuentro con los hermanos de ayer, para compartir y recordar el compañerismo que surgió en los claustros sanramoninos. Ni por asomo hubo en esa época bullying.

La socialización es, pues, un proceso por el que un individuo se hace persona social, incorporando a su individualidad las formas de vida del grupo, hecho que permitirá actuar de una manera conveniente y ajustada a las exigencias de dicha sociedad.

Por otro lado las relaciones del niño no solo deben estar limitadas a su grupo primario, a la familia, sino a otros que le proporcionen elementos para modificar o afianzar su propia estima o concepto de sí mismo. De esta manera va abriéndose hacia nuevos horizontes normativos que, paulatinamente, completan su aprendizaje en forma constante en su vida.

El juego es un medio para lograr estas relaciones interhumanas, ya que mediante él adquieren sentimientos de compañerismos con individuos y grupos fuera de su entorno familiar y, van surgiendo sentimientos de lealtad.

El juego debe verse como un medio de socialización. Jugando, el niño se relaciona con otros niños, hace amistad con ellos, desarrolla una serie de valores, conoce sus méritos y limitaciones, desarrolla el sentido de la cooperación y de la solidaridad, se sacrifica por el grupo, respeta los derechos ajenos, cumple con las reglas de juego, vence dificultades y aprende a ganar con dignidad.

Veamos al respecto el juego denominado:

"La Mantequilla"

Estos juegos nos permitían socializarnos más y cultivar la amistad a través de una competencia sana. No se apostaba dinero, sino buscábase pasar un momento agradable, bajo la iluminación del astro selenita, o en la penumbra de la luz de Santolalla.

Sobre el origen de este juego, el poeta José Gálvez nos refiere que Ricardo Palma en una de sus tradiciones, relata que el Virrey de Croix en las postrimerías del siglo XVIII, era muy aficionado a los huevos frescos pasados por agua caliente...El encargado de buscarlos era su mayordomo Julián de Córdova quien era muy exigente para comprarlos, al punto de tener un aro y una balanza para pesarlos. Los pulperos en la Plaza de Armas se hartaron del mayordomo regateador y acordaron no venderle más huevos, diciéndole fuera a buscarlos a "la otra esquina". El señor Virrey supo de los apuros de su fámulo y le preguntó:

¿Dónde compraste hoy los huevos?

- En la esquina de San Andrés señor.

Pues, replicó el Virrey, mañana irás a la otra esquina por ellos.

Así nació, según nos cuenta Ricardo Palma, el juego de la esquina y de los huevos:

- ¿Hay huevos?

- A la otra esquina por ellos.

Se convierte esta tradición en un juego infantil limeño, y los cajamarquinos tuvieron su propia recreación en el juego llamado *"la mantequilla"*, por la abundancia y calidad de este exquisito producto en la región.

En Cajamarca, *"la mantequilla"* se jugaba en grupos de cinco participantes y para iniciarla se chuzaba, arrojándose una moneda al aire o, en otros casos se empleaba el método de la *"manzanilla"* mediante la cual un niño, dirigiéndose a cada jugador, pronunciaba el estribillo: *"Cielo y tierra, manzanilla, pelotilla, rabo de gato, veinticuatro, veinticinco"* hasta llegar a treinta. En el que caía este número se colocaba al centro. El ambiente del juego eran las bocacalles, donde los cuatro jugadores, se colocaban cada uno en una esquina. El que no tenía posesión se acercaba a un jugador y le preguntaba:

¿Tiene mantequilla?

El interrogado contestaba: ¡A la otra esquina!

Mientras tanto los otros cambiaban de posición velozmente y con la agilidad necesaria, a la vez que iban cantando los cambios por orden numérico: uno, dos, tres, cuatro... hasta llegar a treinta. El preguntón corría a apoderarse de una esquina y si lograba su objetivo, el perdedor se colocaba al centro.

Terminaba esta diversión cuando el desafortunado niño sin esquina no lograba desalojar a ningún compañero y llegaba el número treinta, cual espada de Damocles.

Concluido este pasatiempo, se podía iniciar otro. Era muy común sentarse en la veredas, muchas de ellas de piedra azul, a narrar cuentos de aparecidos, porque en esos tiempos muchas calles y casonas tenían una peculiar historia del más allá, como por ejemplo la cuadra 15 del jirón Huánuco en la que aparecía el *"hombre del pecho blanco"*, según información de las beatas era un personaje vestido de negro y que con los reflejos de la luna relucía su impecable camisa blanca. Lo cierto es que en estos últimos tiempos este aparecido ha desaparecido.

En los juegos se respetan las reglas pactadas. Es significativo el mensaje de una inscripción hallada en las paredes de la Biblioteca Real del Palacio de Buckingham:

Enséñame a ser obediente a las reglas de juego.

Enséñame a no proferir ni recibir elogio inmerecido.

Enséñame a ganar, si me fuera posible.

Pero, si yo no pudiera, enséñame sobre todo, a perder.

La Escuela Histórico Cultural de Lev.S. Vigotski establece el carácter social del juego, actividad mediante la cual el niño interioriza la realidad que lo rodea, forma sus patrones de conducta y convenciones sociales. El juego es una actividad social en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logra adquirir papeles o roles que son complementarios al propio.

La idea fundamental de su obra radica en que el desarrollo de los humanos, únicamente puede ser explicado en términos de interacción social, siendo

precisamente este elemento fundamental para desarrollar actividades lúdicas, las cuales deben cumplir dos fines, el aprendizaje y el reforzamiento de las relaciones entre alumnos y su entorno.

J. Maritain afirma: "El primer fin de la educación concierne a la persona humana en su vida personal y en su progreso espiritual. El segundo, es guiar al desarrollo de la persona humana en la esfera social, despertando el sentido de su libertad, así como el de sus obligaciones y responsabilidades".

Al confeccionar un juguete el niño estimula su creatividad, pero también desarrolla y fortalece su AUTOESTIMA. Lo que produce y fabrica con sus manos lo valora y concomitantemente él se valora. Emerson decía que "La confianza en sí mismo es el primer secreto del éxito".

Una anécdota de la vida cotidiana que nos refleja esta realidad: Juan Genaro es un niño cajamarquino de cuatro años de edad, que visitó en una oportunidad, acompañado de su padres, la casa de sus abuelos. En su inquietud infantil, encontró en un cajón juguetes deteriorados y partes de otros, pero dirigió su atención e interés a una carrocería plástica de un camión. Se premunió de algunos elementos, como cinta adhesiva y una pita y, con sus elevados conocimientos de mecánica automotriz, reparó la carrocería. Se divirtió toda la tarde jalando el artefacto restaurado, como si fuera un juguete valioso. Al despedirse tenía embalado el artefacto y decidió llevárselo a su casa. Su abuela al preguntarle por qué llevaba ese armatoste, si en su casa tenía juguetes nuevos y bonitos, él contestó, como seguramente hubiesen expresado otros niños: *¡Pero este carro yo lo he hecho!*

Muchos padres o maestros han sido

testigos de estas vivencias infantiles, donde los niños que fabrican sus juguetes ponen todo su empeño y creatividad, por lo tanto valoran su trabajo.

El poeta José Gálvez refiriéndose a la confección de las cometas, con nostalgia expresa: *"En nuestra niñez, no había para nosotros ocupación más dulce que hacer una cometa muy grande..."*

Cuando el niño juega al carpintero, al médico, al mecánico como en el caso descrito, es porque está ejerciendo su autonomía, su accionar, su vitalidad.

Esa curiosidad es un impulso sano y útil para su formación.

El desarrollo de la autoestima debe ser considerado como un aspecto importante en el proceso educativo y el centro de nuestra forma de pensar, sentir y actuar.

"Para el niño pequeño, la arena, la arcilla, el papel, tacos, bloques, cuerdas, carretes y también el agua, son materiales que les procuran muchas ocasiones lúdicas, en las que el gozo de imaginar, crear y experimentar es intenso y se renueva de forma constante". (Decroly 2005)

Nuestra conducta de adultos debe estar orientada a estimular estas actividades lúdicas de nuestros hijos o pupilos y ser un soporte oportuno para ayudarlos a solucionar algunas dificultades.

Según Sheyla Blumen, muchos padres de familia no saben lo que es jugar. No es algo tan sencillo como sentarse con ellos a ver televisión o darles permiso para que vayan a sus habitaciones para utilizar la computadora o dedicar varias horas a sus video juegos. Es importante facilitar espacios donde sea posible la escucha

mutua, la conversación o el trabajo compartido para elaborar un juguete. Por ejemplo iniciar la confección de una cometa, donde el papá haciendo uso de sus recuerdos y su función de maestro, orienta al hijo a pulir el carrizo, cortar el papel, preparar el pegamento. Dialogar sobre la forma del volador que se va a preparar, el color del papel, las combinaciones del mismo. Dejarlos luego que ensayen una y otra vez y orientarlos cuando tengan una dificultad en algún paso, como hacer el compás de la cometa o el tamaño de la rabiza, etc.

El elogio es importante. Por ello se debe ponderar sus logros y éxitos; aplaudir sus triunfos deportivos y académicos y celebrar su originalidad, sus acciones, ideas y valores. Así los adultos se convierten en estimuladores ya que continuamente motivan a los niños.

LOS JUEGOS Y SU HISTORICIDAD

Entendida la cultura, según ludin y Rosental, como “el conjunto de valores materiales y espirituales, así como los procedimientos para crearlos y transmitirlos, obtenidos por el hombre en el proceso de la práctica histórico-social”, podemos afirmar que las actividades lúdicas de los pueblos tienen la naturaleza de ser creaciones culturales.

Julia Segura (2006) plantea: “Si los juegos tienen un nexo con la cultura, entonces debemos admitir su historicidad, asumiendo que se ha desarrollado por la transmisión oral de generaciones”.

La cultura se aprende socialmente y se configura históricamente.

Varios juegos en la zona de Cajamarca tienen una tradición que data de muchos años atrás. Así, por ejemplo, algunos

entretenimientos ya se practicaban en el siglo XVIII. En las acuarelas del libro de la Visita Pastoral (1783-1785) del Obispo de Trujillo, monseñor Baltazar Jaime Martínez Compañón y Bujanda, a su diócesis dentro de cuya jurisdicción se encontraba Cajamarca, se observan a “*indiecitos*” jugando “Tres en Raya”, “Trompos” y “Choloques”.

También muchos juegos pueden tener orígenes prehispánicos, como “La Chunga”. Esta palabra proviene del quechua “*Chunka*” que significa diez. Al parecer es una supervivencia de esa época. Cronistas como Fray Martín de Murúa hacen referencias sobre el uso de frijoles en juegos del antiguo Perú. El Inca Garcilaso de la Vega indica que usaban de ellos en diversas formas de juego, tanto menores como adultos, incluso recuerda haber participado en estas actividades lúdicas. También habla del Apaitalla que consistía en lanzar frijoles a cierta distancia con determinada destreza. Éste sería un antecedente prehispánico de la “Polla”.

En el juego de los “Ñocos”, en el valle del Mantaro toma el nombre de “Quincho” y se juega con canicas de cristal o frijoles. Tiene antecedentes prehispánicos en el juego de la “*Chunkara*” descrito por Cobo y Garcilaso que se jugaban con fresoles (frijoles).

Todas estas creaciones culturales en las cuales se encuentra el juego y que se caracterizan por su historicidad, están directamente vinculadas a un tema importante: la identidad y que el historiador Juan José Vega prefiere llamar peruanidad, realidad que se está construyendo y consolidando. El hallazgo de la identidad nacional sólo será posible para quien la entienda como un proceso en construcción.

Es necesario que ese pasado, en este caso los juegos, se preserven y perma-

nezcan frente al peligro de perderlos, sobre todo con prácticas inadecuadas, y mal interpretadas de la llamada modernidad o la errónea concepción de la globalización, que incluso lleva a posiciones alienantes. Por ello podemos afirmar que la conciencia histórica es el bastión más sólido que un pueblo puede erigir, contra todas formas de agresión exterior, ya sean culturales o de otro tipo.

José Matos Mar afirma que la "identidad nacional significa una fusión armónica de los múltiples legados culturales que entran en la composición de nuestra historia y sobre todo la respetuosa recuperación del legado autóctono, tenazmente conservado por nuestros campesinos".

BIBLIOGRAFÍA

- ABERASTURY, A. *El niño y sus juegos*. Buenos Aires, Paidós, 1977
- BAZER MADEIROS, Ethel. *Juegos de recreación*. Buenos Aires, Edit. Ruy Díaz, 1969
- CALERO PÉREZ, Mavilo. *Educación jugando*. Lima, Edic. Alfaomega, 2005
- ECICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA. Espasa Calpe. S.A. Madrid, 1928.
- DECROLY, Ovidio y MONCHAMP, E. *El juego educativo*. Lima, Edit. Orbis Venturs, SAC, 2005
- DE LA VEGA, Garcilaso. *Comentarios Reales de los Incas*. Lima, Edit. Peisa, 1973.
- GUTTON, Philippe. *El juego de los niños*. Barcelona, Nova Terra, 1980.
- GUÍA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CREATIVO. Dirección Nacional de Educación Básica Regular. Ministerio de Educación. 2007
- IBÁÑEZ, Ricardo Martín. *La creatividad*. Barcelona, Ediciones CEAC, 1980
- MEJÍA VALERA, José. *Introducción a las Ciencias Sociales*. Lima, Universidad Federico Villarreal, 1973.
- NERI, Roberto. *Juego y juguetes*. Buenos Aires, Eudeba, 1963.
- RAVINES, Rodolfo. *Juegos infantiles de Cajamarca en la segunda mitad del Siglo XX*. En: Boletín de Lima. Vol. XXXI, Nº 157. Lima, 2009
- REICHLIN, Paulette y Henry. *Contribución al estudio de los juegos en Cajamarca, Perú*. En: Folklore Americano. Años XV-XVI. Nº 15. Lima, 1967-1968. Museo Nacional de la Cultura Peruana.
- SÁNCHEZ C, Hugo. *Psicología de la creatividad*. Lima, Ed. Versión Universitaria, 2003.
- SEGURA CÁRDENAS, Julia. *Juegos y juguetes tradicionales. Valle del Mantaro*. Lima, 2006
- VALLEJO, César. *Novelas y cuentos completos*. Lima, Ediciones Copé, 1998

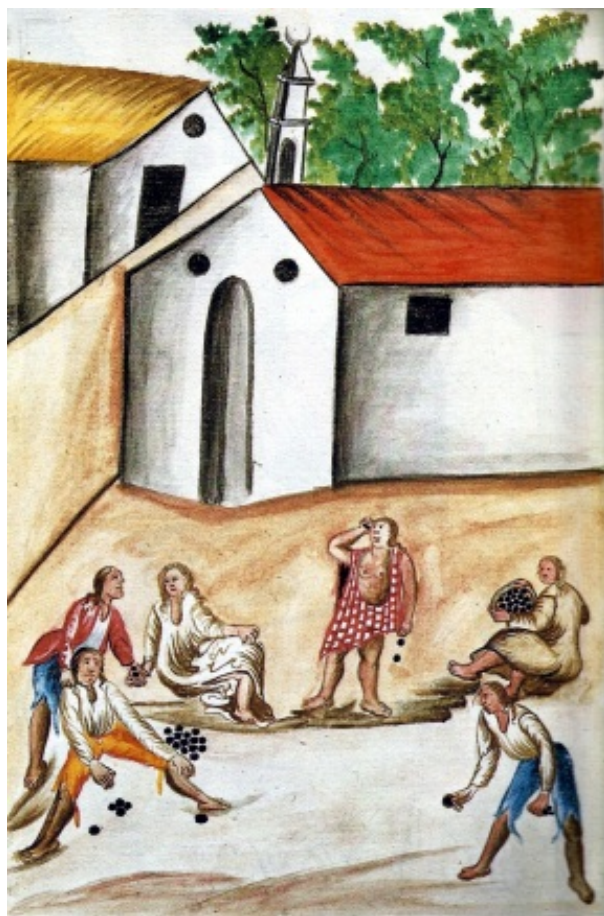


Juego: Tres en raya

Este juego ya se practicaba en el siglo XVIII

Acuarela del libro de la Visita Pastoral (1783-1785) del Obispo de Trujillo, monseñor Baltazar Jaime Martínez Compañón y Bujanda, a su diócesis, dentro de cuya jurisdicción se encontraba Cajamarca. Se observa a niños campesinos jugando tres en raya.





Juego de choloques

Este juego ya se practicaba en el siglo XVIII.

Acuarela del libro de la Visita Pastoral (1783- 1785) del Obispo de Trujillo, monseñor Baltazar Jaime Martínez Compañón y Bujanda, a su diócesis dentro de cuya jurisdicción se encontraba Cajamarca. Se observa a niños campesinos jugando a los choloques.





Juego de trompos

Este juego ya se practicaba en el siglo XVIII.

Acuarela del libro de la Visita Pastoral (1783- 1785) del Obispo de Trujillo, monseñor Baltazar Jaime Martínez Compañón y Bujanda, a su diócesis, dentro de cuya jurisdicción se encontraba Cajamarca. Se observa a niños campesinos jugando a los trompos.





Cavato
"San Francisco"

Museo

VARIABLES PSICOSOCIALES ASOCIADAS A LA IDEACIÓN SUICIDA EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA

Rafael A. Leal¹
Luis E. Vásquez²

PSYCHOSOCIAL VARIABLES ASSOCIATED TO SUICIDE IDEATION IN TEENAGERS OF CAJAMARCA CITY

Sumario:

Introducción
Método
Resultados
Discusión
Conclusiones
Referencias

Resumen:

La presente investigación tuvo como objetivo identificar la prevalencia de la ideación suicida y su relación con variables psicológicas y socio-demográficas. La muestra estuvo conformada por 638 adolescentes escolares de la ciudad de Cajamarca. Para este propósito se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo observacional de nivel descriptivo-correlacional. Se aplicaron cuatro preguntas referentes a las variables socio-demográficas; asimismo, se aplicaron las escalas Apgar Familiar, Cuestionario de Ideación Suicida, Escala de Percepción del estrés, Cuestionario Breve de Estrategias de Afrontamiento y Escala de Apoyo Social. En cuanto a la ideación suicida, el 28.1% de los adolescentes evaluados pensó en suicidarse alguna vez en sus vidas; mientras que 16.5%, lo pensó durante el último mes. Entre las ideaciones suicidas de los adolescentes cajamarquino se destacan aquellas con contenido de desesperanza y deseos de muerte. Se confirmó la mayor prevalencia de ideaciones suicidas en las adolescentes mujeres con respecto a los varones. Las variables funcionamiento familiar, estrés percibido y apoyo social

⁽¹⁾ Docente Investigador de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Maestro en Salud Pública. Doctorando en Ciencias de la Educación. Email: rafael.leal@upagu.edu.pe

⁽²⁾ Vicerrector Académico de la Universidad Privada Antonio Guillermo. Doctor en Ciencias de la Educación. Maestro en Educación y Docencia Universitaria. Email: luis.vasquez@upagu.edu.pe

percibido se encuentran relacionados significativamente con la ideación suicida. La auto-denigración y pasividad fue la estrategia de afrontamiento asociada a la ideación suicida.

Palabras claves: Ideación suicida, adolescente, variables socio-demográficas, funcionamiento familiar, percepción del estrés, apoyo social percibido y estrategias de afrontamiento.

Abstract

The aim of the present study was to recognize suicide ideation prevalence and its relation with psychological and socio-demography variables. The sample was represented for 638 high school teenagers of Cajamarca city. For this purpose, a quantitative and observational study of descriptive-correlation level was developed. Four questions about socio-demography variables were applied. In the same way, Family Apgar Scale, Suicide Ideation Questionnaire, Stress Perception Scale, Brief Questionnaire of Coping Strategies and Social Support Scale were administered. Results shows that 28.1% of teenagers though in suicide some times; meanwhile 16.5% of them, though about suicide last month. Suicide ideation with hopeless and death desires content was preponderant. Level of suicide ideation in women was higher than men. Suicide ideation is related to family function, perceived stress and perceived social support. Moreover, self-depreciating and passivity were associated with suicide ideation

Keywords: Suicide ideation, adolescent, socio-demography variables, family function, perceived stress, perceived social support and coping strategies.

INTRODUCCIÓN

El suicidio es considerado como uno de los actos humanos de mayor impacto social, dicha problemática en la población escolar es un tópico relativamente reciente, pero que amerita atención urgente; pues las condiciones que la subyace también tienden al aumento y, con ello, la tendencia al riesgo suicida es cada vez mayor. En el contexto del incremento de la mortalidad por suicidio cobra especial relevancia el estudio de las conductas relacionadas con el suicidio, es decir, la ideación suicida, los planes suicidas y los intentos de suicidio. Todos estos son precursores inmediatos de la muerte por suicidio y factores de riesgo de intentos subsecuentes de suicidio y de suicidios consumados.

Las ideas suicidas pueden implicar desde pensamientos de falta de valor de la vida hasta la programación de un acto mortal, atravesando por deseos más o menos intensos de muerte. Se considera que la ideación suicida es un fenómeno prevalente en los adolescentes y adultos jóvenes así como es un factor de riesgo para el intento de suicidio. Según Norlev y otros la prevalencia vida de ideación suicida de los adolescentes de 10 años ubicada entre el 2% al 19%. Como en la mayoría de estudios, las mujeres presentan mayor nivel de ideación suicida en los primeros años de la adolescencia en comparación con los varones. Para Lippincott, Williams y Wilkins las ideas o pensamientos suicidas es común entre los niños y adolescentes de ambos sexos y no siempre están asociados a rasgos psicopatológicos. No obstante, son de interés clínico cuando se presentan como amenazas serias para la integridad del adolescente. Asimismo, los trastornos del comportamiento incrementan el riesgo de

ideación suicida en niños de 12 años de edad y los más jóvenes.

La investigación del suicidio, más específicamente de la ideación suicida en la población adolescente, ha sido desarrollada en diversos continentes del mundo. Estos se caracterizan por ser, en su mayor parte, de naturaleza descriptiva, con diseños de cohorte transversal, uso de muestras poblacionales tanto probabilísticas como no probabilísticas. Los procesos de medición han sido a través de instrumentos de gran popularidad teórica.

En el caso de nuestro país, la producción de conocimiento en esta problemática es limitada. Esfuerzos importantes que vale la pena mencionar son las investigaciones de ideación suicida de Muñoz y otros en adolescentes de nivel pre-universitario de la ciudad de Lima; el estudio de Cano y otros sobre la ideación suicida en una muestra de 530 adolescentes de 12 a 19 años en la ciudad de Pucallpa; y sobre todo los estudios desarrollados por el Instituto de salud Mental "Honorio Delgado-Hideyo Noguchi" en distintas poblaciones de nuestro país (2002, 2004, 2006, 2007, 2008). Esta institución informó que para el año 2003, un 26,2% de la población urbana adolescente en la ciudad de Cajamarca ha presentado deseos suicidas alguna vez en su vida, un 13,9%, en el último año y, un 5,8%, en el último mes. En dicho estudio se señala que los adolescentes desean o intentan quitarse la vida, principalmente por los problemas con los padres (51,6 % y 61,0% respectivamente), lo que se hace más relevante entre los 15 y 17 años (57,1% y 65,1% respectivamente). Luego, siguen los problemas por separación de un familiar, salud familiar y experiencias traumáticas pasadas; estas últimas se manifiestan sobremanera entre los

adolescentes de 15 a 17 años que llegaron al intento de suicidio (11,3%).

Entre algunas de las variables cuya relación con la ideación suicida ha sido confirmada por una diversidad de estudios se destacan el *funcionamiento familiar*, el estrés percibido, las estrategias de afrontamiento y el apoyo social percibido. Respecto a la primera variable, Crowell, Beauchaine, McCauley y Smith consideran que son numerosos los estudios que se han centrado en el contexto familiar como uno de los factores de riesgo ambientales que contribuyen a la ideación suicida de los adolescentes. Así, Lai y Shek (2009) en una investigación de 5557 estudiantes de secundaria de Hong Kong, obtuvieron correlaciones significativas ($r=-.460$) entre funcionamiento familiar e ideación suicida. También, Van Renen y Wild (2008) constataron en una muestra de adolescentes que el grupo que mostraba mayor ideación suicida también tenía una menor comunicación y mayores conflictos con sus padres. En un estudio de prevalencia realizado en la Ciudad de México, Pérez, Rivera, Atienzo, de Castro, Leyva, y Chávez, concluyeron que los estudiantes que informaron que tenían un bajo apoyo familiar tenían un 69% más de probabilidad de presentar ideación suicida. De esta manera, la literatura describe la desorganización familiar y los conflictos con los familiares como factores de importancia para el desarrollo de individuos con conductas autodestructivas. La ausencia, principalmente de la figura paterna, en virtud de una separación conyugal, puede estar asociada al comportamiento suicida.

Respecto a la influencia del *estrés percibido*, Brown lo considera como uno de los principales factores de riesgo para la ideación suicida. Esto se confirmaría a través del alto nivel ideación suicida

hallado en los jóvenes que experimentan altos niveles de estrés.

De otro lado, en relación al rol ocupado por las *estrategias de afrontamiento*, diversos autores han considerado la importancia de los factores de la personalidad que podrían ser utilizados para evaluar el riesgo suicida los comportamientos suicidas y ciertas variables de la personalidad han sido objeto de una amplia investigación. Esto ha permitido para mejorar la predicción del comportamiento suicida. Existen estudios que señalan los hombres poseen una respuesta al estrés menos saludable que las mujeres, ellos tienen más probabilidad que las mujeres de utilizar estrategias de afrontamiento de rechazo –tal como negación, distracción e incremento del consumo de alcohol y son menos probables de emplear estrategias de afrontamiento saludables de prevención y de reconocer su necesidad de ayuda (Friedman, 1991; Kopp, Skrabski y Szedmak, 1998; Weidner y Collins, 1993). Así, los hombres podrían negar su estrés físico o emocional, o intentar ocultar sus enfermedades o incapacidad (Courtenay, 2001a). Entre las personas con depresión, por ejemplo, los varones son más probables que las mujeres de confiar sólo en ellos mismos, retraerse socialmente e intentar resolver por sí mismo los sentimientos suicidas (Courtenay, 2000b).

Para el caso del *apoyo social percibido*, también conocido como soporte social, Brown plantea que estaría asociado con todos los tipos de comportamiento suicida. De este modo, con una red social poco atenta, hostil y desaprobadora, o la ausencia de una red social, las crisis en las personas podrían no ser reconocidas, especialmente si la persona no comunica claramente sus necesidades.

El presente informe pretende responder a las siguientes preguntas de investigación respecto a los adolescentes del nivel secundario de la ciudad de Cajamarca: ¿Cuál es la prevalencia de ideación suicida en los adolescentes?, ¿Qué tipo o modalidad de ideación suicida es más frecuente?, ¿Qué relación existe entre las variables sexo, tipo de institución educativa, presencia del padre o la madre y el nivel de ideación suicida de los adolescentes del nivel secundario de la ciudad de Cajamarca? y ¿Cuál es el nivel de relación existente entre las variables funcionamiento familiar, el estrés percibido, las estrategias de afrontamiento y el apoyo social percibido y la ideación suicida?

MÉTODO

Tipo y diseño de investigación

Para el logro de objetivos y confirmación hipótesis de investigación se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo observacional de nivel descriptivo-correlacional. El diseño de la investigación fue prospectivo y de cohorte transversal.

Población y muestra

La población de estudio estuvo integrada por los adolescentes de nivel secundario de la ciudad de Cajamarca matriculados en el año lectivo 2012, provenientes de colegios públicos (54.9%) y privados (45.1%). Para la selección de la muestra de estudio se desarrolló un muestreo aleatorio por conglomerados a partir de los centros educativos registrados en la Dirección de Educación Cajamarca. El tamaño de la muestra de estudio asciende a 638 estudiantes, 50.6% de éstos son varones y 49.4%, mujeres.

Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Se aplicaron cuatro preguntas referentes a las variables socio-demográficas:

sexo, edad, personas con las que vive y tipo de institución educativa donde estudia. Para el caso de las escalas psicológicas, se realizó un proceso de validación cualitativa (n=10) y cuantitativa (n=69) (Ver Tabla 1).

Tabla 1
Fiabilidad de las escalas psicológicas

ESCALA	ALFA
Apgar Familiar de Smilkstein	0.68
Cuestionario de Ideación Suicida de Reynolds y Mazza	0.96
Escala de Percepción del estrés de Remor	0.72
Cuestionario Breve de Estrategias de Afrontamiento de Carver (1997)	0.83
Escala de apoyo social de Matud (1998)	0.93

Procedimiento de recolección y análisis de los datos

Para la evaluación de la muestra de estudio se formó un equipo integrado por ocho estudiantes del séptimo y octavo ciclo de la carrera de psicología. Los datos fueron sometidos a análisis descriptivos e inferenciales. Éstos últimos requirieron del uso de la estadística no paramétrica.

RESULTADOS

Según se muestra en la Tabla 2, la prevalencia vida del deseo de estar muerto en los estudiantes evaluados fue de 38.5%;

mientras que la prevalencia mes alcanzó un 21.4%. La falta de valoración por la vida durante el último mes fue señalado por 18.1% de los adolescentes. Asimismo, el 28.1% de los estudiantes evaluados manifestó haber pensado suicidarse durante alguna vez en su vida, aquellos que manifestaron experimentar dicho pensamiento durante el último mes representan el 16.5%; el 9.6% de los adolescentes evaluados señaló que alguna vez en su vida pensó en la manera cómo podría suicidarse; esta cifra disminuye cerca de la mitad cuando nos referimos a presentación del mismo pensamiento durante el último mes.

Tabla 2
Ideaciones suicidas en los adolescentes

<i>Ideas</i>	<i>Tiempo</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>IC al 0.05</i>
Deseó estar muerto (n= 631)	Alguna vez en la vida	243	38.5	34.7 a 42.3
	En este último mes	135	21.4	18.2 a 24.6
Pensó que no vale la pena vivir (n=635)	Alguna vez en la vida	199	31.3	27.7 a 34.9
	En este último mes	115	18.1	15.1 a 21.1
Pensó en suicidarse pero no lo hizo (n=636)	Alguna vez en la vida	179	28.1	24.6 a 31.6
	En este último mes	105	16.5	13.6 a 19.4
Pensó en cómo podría suicidarse (n= 633)	Alguna vez en la vida	124	19.6	16.5 a 22.7
	En este último mes	64	10.1	7.8 a 12.4

Se halló que 16.3% de los estudiantes presentan un nivel muy alto de ideación suicida asociada a la desesperanza y deseos de muerte; mientras los que presentan un nivel alto alcanzó el 39.6%. De otro lado, 5.9% de los estudiantes

presenta un nivel muy alto de planificación del suicidio y el 22%, un nivel alto. Asimismo, se destaca el 43.7% de los estudiantes que expresan un nivel alto en la consideración de beneficios asociados al suicidio (Verfigura 1).

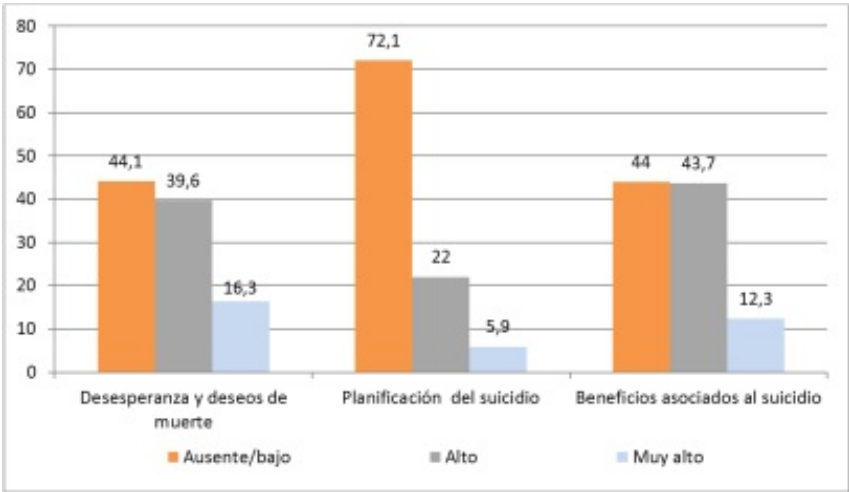


Figura 1. Distribución de estudiantes según modalidades de ideación suicida.

En la tabla 3 se muestra que existen diferencias estadísticamente significativas en las variables socio- demográficas tales como el sexo y vivir solo. Es decir, las

mujeres superan a los hombres en ideación suicida y los adolescentes que viven solos a los que viven con padres, familiares u otros.

Tabla 3
Prueba de hipótesis para establecer la diferencia de grupos en la ideación suicida

<i>Variables</i>	<i>Valores</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Prueba de hipótesis</i>	<i>Sig. asintót. (bilateral)</i>
Sexo	Masculino	356	326.89	U de Mann-Whitney	.000
	Femenino	263	263.20		
Tipo de colegio	Público	317	291.98	U de Mann-Whitney	.585
	Privado	273	299.59		
Vive con padre	Sí	465	293,71	U de Mann-Whitney	.719
	No	124	299,82		
Vive con su madre	SÍ	541	292.91	U de Mann-Whitney	.311
	NO	48	318.56		
Vive solo	SÍ	9	541.17	U de Mann-Whitney	.005
	NO	579	292.06		

Por otro lado, se halló que el funcionamiento familiar presenta una relación moderada de tipo negativa con la ideación suicida ($r = -.385$). En el caso del estrés

percibido la relación fue moderada y positiva ($r = .446$); mientras que con el apoyo social percibido fue baja, negativa pero significativa ($r = -.190$) (Ver Tabla 4)

Tabla 4
Ideación suicida y su relación con el funcionamiento familiar, estrés percibido y apoyo social percibido

<i>Variables</i>	<i>Ideación suicida</i>	<i>Sig. asintót. (bilateral)</i>
Funcionamiento familiar	-.385**	.000
Estrés percibido	.446**	.000
Apoyo social percibido	-.190**	.000

**Sig. (bilateral) = .000 Rho de Spearman

Dada la naturaleza dimensional de la variable estrategia de afrontamiento, se optó por relacionarla con la ideación suicida de manera independiente. Así, se halló que las estrategias relacionadas de manera estadísticamente significativa con

la ideación suicida son: auto-denigración y pasividad ($r = .338$), planificación hacia la resolución del problema ($r = -.103$), consumo de alcohol y drogas ($r = .192$) y la de aceptación ($r = -.112$) (Ver Tabla 5)

Tabla 5
Correlación entre la ideación suicida y las estrategias de afrontamiento

Escala	Ideación suicida	
	Rho de Spearman	Sig (bilateral)
Auto-denigración y pasividad	.338	.000**
Búsqueda de apoyo social	-.043	.298
Planificación hacia la resolución del problema	-.103	.014**
Reinterpretación positiva	.057	.175
Religión	-.004	.923
Alcohol y drogas	.192	.000**
Aceptación	-.112	.007**
Desahogo	-0.31	.451

**Sig. (bilateral) = .000 Rho de Spearman

DISCUSIÓN

En cuanto a la **ideación suicida**, resulta significativo el porcentaje de adolescentes que manifestaron que algunas vez en sus vidas experimentaron deseos de estar muerto (38.5%). De igual modo, cerca de una quinta parte de los adolescentes manifestaron experimentar el deseo de estar muerto alguna vez en el último mes (21.4%). Porcentajes también altos se hallaron respecto a los adolescentes que pensaron que no vale la pena vivir (prevalencia vida = 31.3% y prevalencia mes = 18.1%). Estos resultados son superiores a los mostrados por el IESM HD-HN para el año 2003, donde la prevalencia vida del deseo de estar muerto en los adolescentes de la ciudad de Cajamarca fue de 26.2% y la prevalencia mes de 5.8%. Por otro lado, lo hallado se asemeja a lo reportado por Cano et al. (2009) en adolescentes de la ciudad de Pucallpa (31.3% = deseos pasivos de morir alguna vez en sus vidas).

De otro lado, se halló que 28.1% de los adolescentes entrevistados pensó en

suicidarse alguna vez en sus vidas; mientras que 16.5%, lo pensó durante el último mes. El estudio del IESM HD-HN (2003) en adolescentes de la ciudad de Cajamarca también reportó cifras de prevalencia menores en este indicador (prevalencia vida = 10.4% y prevalencia mes = 6.3%). En el caso del estudio de Cano et al. (2009) la prevalencia vida de la ideación suicida en los adolescentes fue del 21.1%. Países latinoamericanos como Brasil, también se reporta una alta prevalencia vida de la ideación suicida en la población adolescente, tal como lo revela el estudio Guevara, Roxo, & Fensterseifer, donde la prevalencia vida es del 35.7%. Respecto a la prevalencia mes de la ideación suicida en adolescentes, nuestros resultados se acercan a lo hallado por Souza et al., también en Brasil, quienes obtuvieron una cifra de 14.1%. De esto se infiere que existe una norma que nos permite sostener la prevalencia vida de la ideación suicida supera la cuarta parte de la población adolescente.

También se halló cifras marcadamente diferentes en el porcentaje entre los

adolescentes de la ciudad de Cajamarca que han presentado un plan suicida (prevalencia vida= 19.6 y prevalencia mes= 10.1) respecto a las cifras brindadas por el IESM HD-HN (2003) (prevalencia vida= 4.3% y prevalencia mes 3.2%). No obstante, las cifras obtenidas (IC: 7.8 a 12.4) se aproximan a los hallazgos de Baggio, Palazzo, y Ganzo, (2009), en adolescentes brasileños de 12 a 18 años (6.3%).

Ante las diferencias obtenidas en los indicadores de ideación con el IESM HD-HN (2003), queda por formular dos posibles hipótesis. La primera, explicaría un significativo incremento de la ideación suicida en los adolescentes de la ciudad de Cajamarca durante los años 2003 a 2011. Mientras que la segunda, estaría basada en el tipo de estrategia de evaluación. Para el presente estudio se ha desarrollado un cuestionario de auto informe. A decir de Kaplan y Saccuzo, las evaluaciones a través de entrevistas están prestas a influencias externas por parte de los examinadores. Por ejemplo, en encuestas de actitudes, los examinados pueden dar respuestas que perciben como la esperada por el entrevistador. Así, los evaluados tienden a revelar más información en un formato de auto-informe que ante un entrevistador, las personas reportan más síntomas y problemas de salud a través de encuestas enviadas por correo.

En cuanto a las **modalidades de ideaciones suicidas**, resultaron ser más prevalentes aquellos pensamientos de desesperanza y deseos de muerte así como aquellos concernientes a los beneficios asociados al suicidio. Llama la atención que más de la cuarta parte de los adolescentes presentan pensamientos relacionados a la planificación del acto suicida (alto = 22% y muy alto = 5.9%). Esto revela la necesidad de contar con una descripción detallada de

los pensamientos suicida cuando se trata de desarrollar actividades de prevención.

Se pudo confirmar que las adolescentes mujeres evaluadas presentan mayores niveles de riesgo suicida en comparación a los varones. Esto mismo ha sido hallado en distintos estudios latinoamericanos con respecto a las variables ideación suicida, planificación suicida e intento de suicidio (Borges y Werlang, 2006: México; Guevara, et al 2005: Brasil; Chávez, et al 2004: México; Rueda et al, 2010: Colombia).

El estudio no pudo confirmar la diferencia entre la ideación suicida y la variable **tipo de colegio**. Con respecto al tipo de colegio, no se halló diferencia significativa en los niveles de ideación suicida entre los adolescentes que estudian en colegios públicos y los privados. Al respecto, esto supondría que las características del contexto social de las instituciones educativas de nivel secundario tanto públicas como privadas no presentan una diferencia en el nivel de riesgo hacia el comportamiento suicida. Esto último también fue hallado por Leal y Silva con respecto a la variable bienestar psicológico.

Por otro lado, no se halló diferencia en los niveles de ideación suicida entre aquellos adolescentes que **viven sólo con sus padres o sólo con sus madres** con respecto del resto de adolescentes. Asimismo, se pudo identificar a nueve adolescentes que viven solos, en ellos se encontró que sus niveles de ideación suicida son marcadamente superiores a los del resto de adolescentes (media= 541.17 vs. 292.06). Dado el pequeño tamaño de la muestra de adolescentes que viven solos, se debe considerar este hallazgo con cierta reserva, no obstante se requiere de una confirmación empírica adicional a través

del uso de una muestra representativa; sin dejar de lado la importancia de desarrollar procesos de intervención en este tipo de población.

Respecto al **funcionamiento familiar**, el presente estudio permitió confirmar una relación negativa moderada pero significativa entre dicha variables psicosocial con la ideación suicida ($r = -.385$). Esta relación también ha sido establecida por distintos estudios nacionales (Muñoz et al, 2005) como internacionales (Carbajal y Caro, 2011: Colombia; Salvo y Melipillán, 2008: Chile y Lai Kwok & Shek, 2008: China). Para Linehan la disminución de las características negativas de las relaciones familiares así como su grado de conflicto podría tener efectos importantes en la disminución de las conductas de auto-daño de los adolescentes vulnerables. Una forma de lograr lo antes mencionado sería a través brindar capacitación a los padres tanto en estrategias de crianza así como en habilidades para reducir su propia inestabilidad emocional, la impulsividad y déficit en las relaciones interpersonales.

El **estrés percibido** fue el que resultó más relacionado con la ideación suicida en comparación con el resto de variables propuestas para el presente estudio ($r = .446$ y sig. bilateral $= .000$). De este modo, queda confirmado el supuesto de que el estrés percibido es uno de los principales factores de riesgo para la ideación suicida en la población juvenil. Asimismo, es importante resaltar que la magnitud de relación entre el estrés percibido y la ideación suicida se asemeja a la hallada por Leal cuando investigó la relación entre el estrés percibido y la tendencia suicida (ideación + intento de suicidio) en una muestra de profesionales médicos varones de la ciudad de Lima ($r = 0.476$; $p < 0.001$)

La importancia del **apoyo social percibido** como variables protectora del riesgo suicida, establecida por la teoría, ha sido confirmada por diversos estudios empíricos (Salvo y Melipillán, 2008; Roja y Arévalo, 2008; Brown, 2006). Los hallazgos han permitido confirmar esta hipótesis; sin embargo, la relación hallada entre el apoyo social percibido y la ideación suicida fue baja ($r = -.19$; sig. $.000$). Para entender esto último, se podría tomar en consideración la naturaleza del constructo apoyo social. Definida como la percepción de una oferta de ayuda proveniente de diferentes fuentes: de los pares, la familia, la comunidad o demás miembros de la familia. Esto nos permite entender lo hallado por Cheng y Chan en su estudio con adolescentes de Hong Kong, donde el efecto directo e indirecto del soporte familiar sobre la conducta suicida fue mucho más fuerte que el del soporte de amigos o pares. El hallazgo de un mayor nivel de relación entre el suicidio y el funcionamiento familiar en comparación con el apoyo social percibido nos permite conjeturar que, no obstante existan relaciones positivas o favorables entre los adolescentes y sus coetáneos, la participación de la familia es de singular importancia como medio protector del suicidio. Así, esto sirve de evidencia para la intervención en la prevención del comportamiento suicida.

Se hallaron cuatro **estrategias de afrontamiento** relacionadas a la ideación suicida (auto-denigración y pasividad ($r = -.338$), planificación hacia la resolución del problema ($r = -.103$), consumo de alcohol y drogas ($r = .192$) y la de aceptación ($r = -.112$). Estudios como el de Meyer, Rothmann y Piennar (, han permitido confirmar la relación entre la pasividad y la ideación suicida. En cuanto a la muestra de estudio, una actitud de menoscabo de la imagen personal así como la falta de

movilización hacia el enfrentamiento del problema o la búsqueda de soluciones colocaría al adolescente en mayor disposición hacia las ideaciones suicidas. Esto confirmaría la propuesta de Shneidman (citado por Ann, 2010), para quien califica al suicidio como un acto consciente de auto-destrucción, resultado de un malestar multidimensional en un individuo que enfrenta un problema, donde el suicidio es percibido como la mejor, sino la única, alternativa. Sobre esto mismo, Apter (2002) nos hace mención a una herida narcisista, aquella donde el pedido de ayuda no es aceptable para un ego ideal por lo que existe la costumbre de no expresar hacia los demás aquellas emociones de frustración.

No obstante, la literatura reporta la importancia de las creencias religiosas, la práctica religiosa y la espiritualidad han sido relacionadas con la disminución de la probabilidad del intento de suicidio ; en el presente estudio no se pudo confirmar la relación entre la religión, como estrategia de afrontamiento, y la ideación suicida. Sin embargo, la estrategia de aceptación, una cualidad de la vivencia religiosa cristiana en nuestro contexto, resultó relacionada indirectamente con la ideación suicida.

Respecto a la estrategia consumo de alcohol, se halló que su relación con la ideación suicida es baja pero estadísticamente significativa. Esto concuerda con lo planteado por Lippincott, Williams y Wilkins , al considerar que el consumo de sustancias psicoactivas podría provocar en los adolescentes con ideas suicidas de ambos sexos un intento de suicidio.

CONCLUSIONES

- La prevalencia de la ideación suicida en los adolescentes de la Ciudad de

Cajamarca es ampliamente superior a la reportada por el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado e Hydeyo Noguchi para el año 2003. No obstante, existe coincidencia con lo señalado por otros antecedentes de investigación de otros países latinoamericanos.

- Las ideaciones suicidas de los adolescentes cajamarquino se destacan aquellas con contenido de desesperanza y deseos de muerte.
- Se confirmó la asociación entre la ideación suicida y las variable sexo
- Las variables funcionamiento familiar, estrés percibido, apoyo social se encuentran relacionadas significativamente con la ideación suicida.
- La estrategia de afrontamiento cuya relación con la ideación suicida resultó ser significativa y de importante magnitud fue la de auto-denigración y pasividad.

BIBLIOGRAFÍA

Ann, P. (2010). *Lived experience: Near-fatal adolescent suicide attempt*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of South Florida, College of Nursing.

Apter, A. (2002). Adolescent Suicide and Attempted Suicide. *IMAJ*, 4, 283-287.

Baggio, L., Palazzo, L. S., & Ganzo, D. R. (2009). Planejamento suicida entre adolescentes escolares: prevalência e fatores associados. *Cad. Saúde Pública*, 25(1), 142-150,.

Borges, V. R., & Werlang, B. D. (2006). Estudo de ideação suicida em adolescentes de 13 e 19 anos. *Psicol Saúde Doenças*, 7(2), 195-209.

- Brown, M. Z. (2006). Linehan's Theory of Suicidal Behavior: Theory, Research, and Dialectical Behavior Therapy. In T. E. Ellis (Ed.), *Cognition and suicide: Theory, research, and therapy* (pp. 91-117). Washington, CS, US: American Psychological Association.
- Cano, P., Gutiérrez, C., & Nizama, M. (2009). Tendencia a la violencia e ideación suicida en adolescentes escolares en una ciudad de la amazonía peruana. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(2), 175-181.
- Carbajal, G., & Caro, C. (2011). Ideación suicida en la adolescencia: Una explicación desde tres de sus variables. *Revista Colombia Médica*, 42(1), 45-56.
- Chávez, A., Macías, L., Palatto, H., & Ramírez, L. (2004). Epidemiología del suicidio en el estado de Guanajuato. *Salud Mental*, 27(2), 15-20.
- Cheng, S., & Chan, A. C. (2007). Multiple pathways from stress to suicidality and the protective effect of social support in Hong Kong adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 37, 187-196.
- Conner, K., Meldrum, S., Wiwczorek, W., Duberstein, P., & Welte, W. (2004). The association of Irritability and impulsivity with suicidal ideation among 15- to 20-years old students. *Suicide & Life Threatening Behavior*, 34(4), 363-373.
- Crowell, S. E., Beauchaine, T. P., McCauley, E., & Smith, C. J. (2008). Parent-child interactions, peripheral serotonin, and self-inflicted injury in adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 16(1), 15-21.
- Eguiluz, L. L., Córdova, M. H., & Rosales, J. C. (Eds.). (2010). *Ante el suicidio. Su comprensión y tratamiento*. México: Pax México.
- González-Forteza, C., Berenzon, G., Tello, A., Facio, D., & Medina, M. (1998). Ideación suicida en mujeres adolescentes. *Salud Pública Mex*, 40(5), 430-37.
- González-Forteza, C., & Jimenez, A. (2010). Problemática suicida: algunas consideraciones desde la investigación psicosocial. In L. L. Eguiluz, M. H. Córdova, & J. C. Rosales, *Ante el suicidio. Su comprensión y tratamiento* (pp. 47-73). México: Pax México.
- Guevara, B. S., Roxo, V., & Fensterseifer, L. (2005). Fatores de Risco ou Proteção para a Presença de Ideação Suicida na Adolescência. *Revista Interamericana de Psicología*, 39(2), 259-266.
- Hewitt, P., Flett, G., & Weber, C. (1994). Dimensions of perfectionismo and suicide ideation. *Cognitive Therapy and Research*, 18(5), 439-460.
- IESM HD-HN. (2005). *Estudio epidemiológico de salud mental en Cajamarca 2003*. Serie: Monografías de Investigación N° 10, Instituto Especializado de Salud Mental «Honorio Delgado – Hideyo Noguchi», Lima.
- Jatobá, J. A., & Bastos, O. (2007). Depression and anxiety in adolescents from public and private schools. *J Bras Psiquiatria*, 56(3), 171-179.
- Kaplan, R., & Saccuzo, D. (2006). *Pruebas psicológicas. Principios, aplicaciones y temas* (Sexta ed.). México: International Thomson.
- Lai Kwok, S. Y., & Shek, D. T. (2008). Hopelessness, Family Functioning and Suicidal Ideation Among Chinese Adolescents in Hong Kong. *The Open Family Studies Journal*, 1, 49-55.
- Leal, R. A. (2009). *Tendencia suicida en una muestra de médicos varones de Lima Metropolitana y su relación con factores sociodemográficos, laborales y psicológicos*. Tesis para optar el grado de maestro en

Salud Pública, Universidad Nacional Federico Villarreal, Escuela Universitaria de Post Grado, Lima.

Leal, R. A., & Silva, R. (2010). *Bienestar psicológico del adolescente cajamarquino*. Cajamarca, Perú: UPAGU.

Linehan, M. M. (1993b). *Skills training manual for treating borderline personality disorder*.: New York: Guilford Press.

Lippincott, Williams, & Wilkins. (2001). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with suicidal behavior. *J. AM. ACAD. CHILD ADOLESC. PSYCHIATRY*, 40(7), 24-51.

Meyer, R., Rothmann, S., & Pienaar, J. (2003). Coping, Stress and Suicide Ideation in the South African Police Service in the Eastern Cape. *SAJEMS*, 4, 881-904.

Muñoz, J., Pinto, V., Callata, H., Napa, N., & Perales, A. (2005). Ideación suicida y cohesión familiar en estudiantes preuniversitarios entre 15 y 24 años. *Revista Peruana de Medicina Experimental*, 23(4), 239-246.

Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Cha, C. B., Kessler, R. C., & Sing, L. (2008). Suicide and Suicidal Behavior. *Epidemiologic Reviews*, 30, 133-154.

Norlev, J., Davidsen, M., & Sundaram, V. (2005). Indicators associated with suicidal ideation and suicide attempts among 16-35-years old danes: A national representative population study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 35(3), 291-308.

Park, H. S., Schepp, K. G., Jang, E., & Koo, H. Y. (n.d.). Predictors of suicidal ideation among high school students by gender in South Korea. *J Sch Health*. 2006;76(5):181-8.

Pérez, B., Rivera, L., Atienzo, E., De Castro, F., Leyva, A., & Chávez, R. (2010). Prevalencia y factores asociados a la ideación e intento suicida en adolescentes de educación media superior de la República mexicana. *Salud Pública de México*, 52(4), 324-333.

Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 86-93.

Rojas, F., & Arévalo, C. (2008). *Propiedades psicométricas del inventario de resiliencia ante el suicidio (Suicide Resilience Inventory SRI-25) adaptado al español, en una muestra de adolescentes y jóvenes escolarizados en la ciudad de San Juan de Pasto*. Tesis para optar el título de Psicología, Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Humanas. Departamento de Psicología, Pasto.

Rueda, G., Rangel, A., Castro, V., & Camacho, P. (2010). Suicidabilidad en adolescentes. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39(4), 683-692.

Salvo, L., & Melipillán, R. (2008). Predictores de suicidalidad en adolescentes. *REV CHIL NEURO-PSIQUIAT*, 46(2), 115-123.

Souza, L. M., Azevedo, R., Jansen, K., Lessa, R., & Tavares, R. (2010). Suicidal ideation in adolescents aged 11 to 15 years: prevalence and associated factors. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32(1), 37-41.



PERCEPCIÓN CIUDADANA SOBRE LA ACTIVIDAD MINERA EN CAJAMARCA: CASO YANACOCOA

Doris Teresa Castañeda Abanto¹
Carmen Díaz Camacho²

PERCEPTION CITIZEN ON MINING IN CAJAMARCA: CASE YANACOCOA

Sumario

Introducción
Metodología
Resultados de la Investigación
Realizada en Cajamarca
Fuentes consultadas

Resumen

La minería es una de las actividades de mayor importancia económica en el Perú y Cajamarca, sobre todo por su contribución al Producto Bruto Interno, sin embargo, es también fuente generadora de múltiples conflictos en los escenarios en los cuales se desarrolla.

La Empresa Minera Yanacocha viene trabajando en la extracción de oro en Cajamarca desde 1992, lográndose producir la primera barra de doré en 1993; desde entonces existen escasas investigaciones que aborden la percepción de la población sobre la actividad minera, aun cuando se han vertido diversas opiniones y actitudes: neutras, de rechazo y aceptación, por parte de los habitantes tanto de la ciudad como del campo.

En este artículo se plasma el trabajo de investigación realizado por la Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, cuyo objetivo es analizar la percepción del poblador cajamarquino sobre la minería, desarrollada por la Empresa Minera Yanacocha. La investigación se realizó a través de una encuesta aplicada a una muestra de 384 habitantes

- (1) Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas de la UPAGU. doris.cabanto@upagu.edu.pe
- (2) Decana de la Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas de la UPAGU. empresariales@upagu.edu.pe

de la ciudad de Cajamarca y tres centros poblados rurales aledaños.

Los resultados de la investigación reflejan que la percepción de la población respecto a la actividad minera refleja tres posiciones: negativa, regular y positiva, predominando las dos primeras. Igualmente se apreció que las mayores preocupaciones de los informantes sobre la minería se centran en dos aspectos: la contaminación del ambiente y la disponibilidad del agua en cantidad y calidad.

Palabras clave: Percepción, actividad minera, conflictos socio ambientales, importancia económica.

Abstract

Mining is one of the activities of economic importance in Peru and Cajamarca, especially for its contribution to the gross domestic product; however, is also source of multiple conflicts in scenarios in which it is developed.

The company Minera Yanacocha has been working on the extraction of gold in Cajamarca since 1992, producing the first bar of doré in 1993. There is little research that address the perception of the population on the mining activity, even when it is brought out different opinions and attitudes: neutral, of rejection and acceptance by both the city and the rural residents.

This research work carried out by the Faculty of Business and Administrative Sciences of the Private University Antonio Guillermo Urrelo, aimed at analyzing the perception of the Cajamarca settler on mining, developed by the company Minera Yanacocha. The research was conducted through a survey to a sample of 384 inhabitants of the city of Cajamarca and three surrounding rural towns.

Research results show that the perception of the population regarding the mining activity reflects three positions: negative, intermediate and positive, dominating the first two. Similarly it was appreciated that informants on mining concerns are focused on two aspects: the pollution of the environment and the availability of water in quantity and quality.

Keywords: Perception, mining, socio-environmental conflicts, economic importance

Introducción.

En la sociedad cajamarquina se presentan múltiples aspectos que deberán ser investigados por la Universidad, uno de los que destaca por su impacto económico, político y social es la minería, la misma que se viene desarrollando a gran escala en Cajamarca desde el año 1992, actividad que en la actualidad está siendo severamente cuestionada por los problemas socio-ambientales que trae consigo, pese a su importante contribución a la economía nacional, regional y local.

Minera Yanacocha es una de las empresas cuya performance la ubica como una de las empresas más rentables del mundo, sin embargo, su presencia en Cajamarca –además de su aporte económico– implica recurrentes conflictos cuya gestión está en proceso.

Frente a Minera Yanacocha la población cajamarquina tiene una percepción definida respecto a: su contribución a la economía nacional y regional, intereses presentes en la actividad minera, imagen de la empresa, responsabilidad social y otros asuntos referidos a su accionar en la zona de influencia. Estos aspectos carecen de investigación científica, lo cual repercute en una limitada comprensión de la problemática que vive la región.

El aspecto antes mencionado, motivó a la Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas de la UPAGU para desarrollar un trabajo de investigación que permita conocer la percepción del poblador cajamarquino respecto a la minería desarrollada por la Empresa Yanacocha. Parte de los resultados de este estudio se presentan en este informe y seguramente serán motivo de reflexión, debate y aporte, lo cual contribuirá a entender mejor la situación de la minería en Cajamarca y cómo es percibida por el ciudadano común.

Finalmente, es preciso comentar que el presente informe –además de emplear bibliografía– ha recurrido a fuentes hemerográficas y de internet debido a que el tema ambiental y minero ha suscitado una serie de controversias que lo han puesto en el debate en los medios de comunicación, encontrándose, en consecuencia, declaraciones y análisis en periódicos, revistas, artículos de internet y otros afines.

La Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas

METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo aplicada, debido a que se estudió la realidad problemática existente en la región, corresponde al diseño no experimental de corte transversal, pues se recogieron los datos en un solo momento.

El método que guió el trabajo es el analítico-sintético, el cual permitió la descomposición del todo (percepción de la actividad minera) en partes (imagen de la empresa, posición frente a la minería, preocupación por la actividad, entre otros) para luego reconstituir las partes en un todo, el cual refleja un mejor entendimien-

to de lo que está ocurriendo en el escenario cajamarquino.

Para la recolección de datos se involucró a los alumnos de la Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas, quienes luego de ser capacitados, aplicaron primero una encuesta piloto para posteriormente afinar la versión final.

La obtención de la muestra se realizó mediante la siguiente fórmula, considerándose de que al no existir información anterior sobre otras investigaciones similares, la probabilidad de éxito y fracaso debe tomarse al 50%.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)E^2 + Z^2PQ}$$

Cajamarca
Distrito 129246
Urbana 74963
Rural 54283

- N Tamaño de la población (se ha considerado al distrito de Cajamarca)
- z Valor crítico de la distribución normal estándar con un nivel de significancia
- P proporción de éxito
- Q proporción de fracaso
- z Nivel de confianza debe estar entre 95%

N	129246	
N-1	129245	
P	0.5	
Q	0.5	E 5%
E 5%	0.05	Z 95%
Z 95%	1.962	

Tamaño de muestra: 384

Las viviendas en las cuales correspondía encuestar fueron seleccionadas según el método de Randon Route, las manzanas en cada sector de la población se tomaron

de acuerdo al muestreo por conglomerados a fin de tomar los datos referidos a la percepción.

Percepción ciudadana y minería.

El tema de la percepción ha sido ampliamente estudiado por investigadores de diversas disciplinas, siendo los psicólogos quienes han contribuido de manera significativa a la comprensión de su naturaleza, características, elementos, factores, entre otros. Flores (2005) la define como el proceso a través del cual las personas seleccionan, organizan y almacenan los estímulos que reciben. La selección permite reducir el número de estímulos captados para que los sujetos puedan procesar y concentrarse en algo determinado. La organización ayuda a que se asimile los estímulos para asignarles sentido e importancia. El almacenamiento permite que el ser humano pueda tener acceso a sus experiencias recordándolas cada vez que lo desee.

El ámbito de estudio de la percepción es amplio y para ir delimitándolo los teóricos han considerado necesario puntualizar ciertas ramas, como la percepción social, la misma que puede ser estudiada desde los factores sociales y culturales inmersos, hasta la forma en cómo se percibe a los otros seres humanos. Igualmente, es preciso acotar siguiendo a Papalia, Wendkos y Duskin (1996) que el poder que se tiene sobre la percepción es grande, de tal forma que, lo que un sujeto espera ver o lo que encaja con sus ideas preconcebidas, es lo que en verdad se percibe, no obstante, los factores externos son también esenciales para configurar las percepciones.

Un elemento crucial en la generación de las percepciones es el papel que juegan los medios de comunicación locales,

nacionales e internacionales; éstos brindan múltiples enfoques que van desde los netamente ambientalista, hasta los de voces oficiales que intentan convencer a la población para la implementación de nuevos proyectos mineros, argumentando que este sector es que genera desarrollo a los países.

Particularmente en el ámbito de la percepción de la actividad minera en Cajamarca los datos oficiales señalan que desde el ingreso de Minera Yanacocha en 1992 se ha registrado por un lado un aporte significativo a la economía regional y nacional, y por otro, una serie de conflictos socio ambientales que siguen en proceso y en algunos casos han llegado a ocasionar muertos y heridos. Un dato importante y paradójico revelado por el INEI (2012) refleja que Cajamarca ocupa actualmente el segundo lugar en pobreza (ascendió del cuarto al segundo desde el último censo). La contribución de la minería es significativa para el crecimiento económico del país - al desarrollo es cuestionable- De Echave et al., (2009) señala que mientras en 1990 se exportaban apenas US\$ 1,500 millones en productos mineros, el año 2006 se llegó a la cifra de US\$ 14,750 millones. En los años noventa la minería creció a tasas promedio de 8% anual.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA EN CAJAMARCA

En febrero del 2012 la Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo (UPAGU) como parte de su activa dinámica en el área de la investigación, aprobó el proyecto de investigación titulado: percepción ciudadana sobre la actividad minera en Cajamarca, caso Yanacocha, en el cual se contempló la aplicación de una encuesta a una muestra

de la población de la ciudad de Cajamarca y tres poblados rurales. Los estudiantes de la Facultad en pleno se volcaron a las calles para aplicar la encuesta correspondiente a la temática en estudio.

En total se aplicaron 384 encuestas en toda la ciudad y zonas rurales (Porcón Alto, Bajo y Paríamarca), las mismas que fueron previamente piloteadas y validadas con criterios estadísticos. Los resultados del trabajo de campo se presentan a continuación.

Percepción de los encuestados sobre la importancia de la actividad minera.

El 31% de encuestados considera que la actividad minera no es importante para la economía, en cambio para el 23% asegura que sí es significativa porque genera fuentes de trabajo, al 17% le resulta trascendente debido a que provee trabajo y por su contribución a la economía nacional y cajamarquina. Un 15% asume que es una actividad que contribuye a la economía Cajamarquina y un 13% admite que sí genera recursos a la economía nacional.

Según el diario la República (24/08/12) el Perú depende de la minería, los impuestos que genera esta actividad se constituyen en la tercera parte del presupuesto público; también es la mitad de los recursos que disponen los gobiernos regionales para ejecutar obras públicas (canon). De este análisis se deduce que en la percepción del ciudadano cajamarquino la contribución a la economía del país y la región no son significativas, sin embargo, las cifras oficiales y de la Sociedad Nacional de Minería afirman la trascendencia de esta actividad. Probablemente esta situación tiene su base en que para el poblador de la región no se aprecian cambios importantes en su estilo de vida como consecuencia del boom minero, por ejemplo en Cajamarca no se cuenta con obras de gran impacto en cuanto a infraestructura vial o social.

Para el caso de la Región Cajamarca se tiene que durante el período 1996-2005 el sector minero aumentó su contribución al PBI, de 17% a 48% respectivamente en detrimento de las actividades agropecuarias que disminuyeron su participación de 24% a 11% (BCR, 2007).

Gráfico 1. Contribución económica de la minería



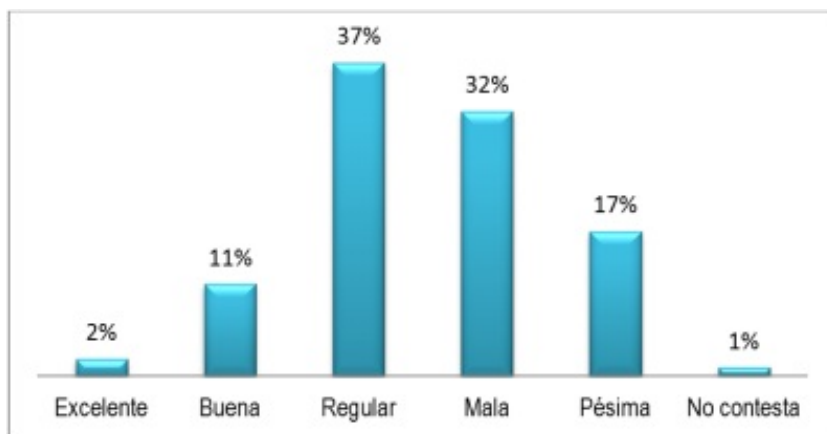
Fuente: encuesta, 2012

Calificación a la Empresa Yanacocha en el área de Responsabilidad Social.

La población encuestada manifestó que la labor de responsabilidad social de la Empresa Yanacocha es regular (37%), mala (32%) y pésima (17%). Sólo para el 11% el 2% Yanacocha realiza buenas y excelentes actividades de responsabilidad social respectivamente. Robbins (2008) afirma que la responsabilidad social incluye un abanico de actividades entre las que se pueden mencionar las siguientes: relaciones con la comunidad y con los empleados, el desarrollo de producto y la responsabilidad implícita, las normas en cuanto a la protección de la mujer y de las minorías, legislación para no negociar con países donde no se respeten los derechos humanos. No obstante, el mayor énfasis de la responsabilidad social se ha ubicado en el ámbito de la protección ecológica.

En contraposición a lo señalado por una muestra de la población de la ciudad de Cajamarca, Minera Yanacocha afirma que posee un Programa de Responsabilidad Social que abarca aspectos de educación, salud, forestación, electrificación y desarrollo vial y, también participa, como parte de su política social, a través de dos entidades separadas, como son: La Asociación Los Andes de Cajamarca (ALAC) y el Fondo de Crédito para el Desarrollo Agroforestal (FONCREAGRO) (BCR, 2007). Para el ex Presidente del Consejo de Ministros Daniel Abugatas Yanacocha, la mayor productora de oro de Sudamérica, "es la mina más desacreditada de Perú por incumplimiento de responsabilidad social y de protección del medioambiente". Igualmente manifestó que **Yanacocha tiene una historia de 20 años de incumplimiento con Cajamarca** [las negritas corresponden a la fuente original], (Diario la República 16/02/2012).

Gráfico 2. Calificación a la Empresa Minera Yanacocha en el área de Responsabilidad Social.



Fuente: encuesta, 2012

Imagen de Minera Yanacocha en la población cajamarquina.

Según la encuesta aplicada el 38% de

pobladores cajamarquinos tienen una imagen negativa de la empresa Minera Yanacocha. Un porcentaje cercano que representa al 36% manifestó tener una

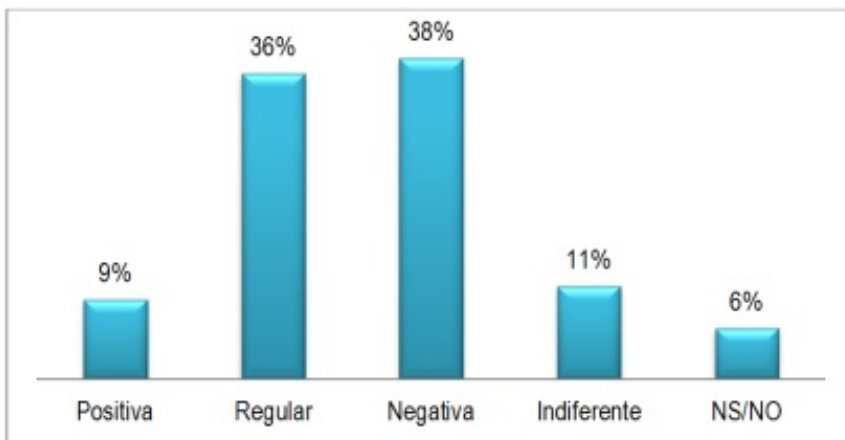
imagen regular. Sumando ambos porcentajes se puede determinar que para la mayoría de encuestados la empresa proyecta una imagen que va de negativa a regular. Para el 9% la imagen de la empresa es positiva, el porcentaje restante se manifestó indiferente y en otros casos prefirieron no responder.

La imagen negativa está asociada a las relaciones entre población cajamarquina y Empresa Yanacocha, las mismas que gradualmente se han ido deteriorando y se expresan en la rotunda negativa de un amplio sector de la población a la ejecución del proyecto minero Conga. El propio Presidente Humala ha señalado que: “Es importante en el caso de Cajamarca que la empresa cumpla con lo que se está comprometiendo y se gane la confianza del pueblo, porque estamos viendo un

factor de desconfianza que tiene que ser solucionado por la empresa con el cumplimiento del compromiso, con menos soberbia y más humildad...” (Diario La República, 28/06/2012).

Según Salas (2011) “El ingreso de Yanacocha a Cajamarca no fue acompañado de una estrategia de diálogo y comunicación con las comunidades locales, quizá porque, inicialmente, no se sabía que el proyecto sería de largo alcance. Primó una visión de corto plazo, marcada por una excesiva dependencia en sus propias fuerzas, incluyendo las de seguridad, en desmedro del desarrollo de un adecuado sistema de evaluación de riesgos sociales y de manejo pacífico de conflictos, así como del fortalecimiento de sus vínculos con los actores locales”.

Gráfico 3. Imagen de la empresa minera Yanacocha



Fuente: encuesta, 2012

Razones que sustentan la Imagen negativa de la Empresa Minera Yanacocha

Los argumentos sobre los cuales se sustenta la imagen negativa del poblador cajamarquino frente a la Empresa Minera

Yanacocha, se basan en la preocupación por contaminación ambiental (31.5%), la contaminación del agua (26.4%) y también por los conflictos sociales que se generan. Sobre este último aspecto, la Defensoría del Pueblo afirmó que los departamentos

que registraron mayor número de conflictos sociales son: Ancash (32), Puno (31), Lima (28), Cusco (26), Cajamarca (24), y Piura (23). Para agosto del 2012 la Defensoría del Pueblo tomó nota de la existencia de 243 conflictos en todo el país, de los cuales 148 (61%) corresponden al tema socio ambiental (Diario la República, 15/09/12). Entre el 2010 y agosto 2012 hubo un incremento del 18% en los conflictos de tipo socio-ambiental.

Los conflictos sociales emergen de las percepciones de la población: preocupaciones medioambientales y el temor justificado a la potencial contaminación que pueden ocasionar las actividades extractivas. Se presenta, así,

una situación aparentemente paradójica en el contexto minero, pues a pesar de que todos se expresan a favor del cuidado del ambiente, éste sigue siendo el aspecto más vulnerable que origina conflictos cuyas dimensiones no se prevén. Las empresas (y el Estado) ubican el dilema en una deficiente comunicación con la población. En suma, en el problema del ambiente no se expresa (solamente) una deficiencia de comunicación e información, sino el (des)encuentro de diferentes valores y modos de vida. (Tanaka y Huber, 2011). El gráfico 4 sintetiza las respuestas de la población encuestada respecto a las razones que sustentan una imagen negativa de la minería por parte de los informantes cajamarquinos.

Gráfico 4. Razones para la imagen negativa de la Empresa Yanacocha.



Fuente: encuesta, 2012

Razones asociadas a la imagen positiva.

La imagen positiva se sustenta en la generación de puestos de trabajo (42.9%) los mismos que son percibidos como bien remunerados. Esta situación es destacada por el MINEM y el Instituto de Ingenieros Mineros del Perú (2010) quienes aseveran que los ingresos per cápita mensuales de los trabajadores mineros locales es de: 2

642 nuevos soles; a nivel regional, 2 765 nuevos soles y a nivel nacional, 3 390 nuevos soles. Sueldos que son superiores al mínimo vital y al promedio nacional o regional. Debido a ello, es que mucha gente aspira laborar en empresas mineras.

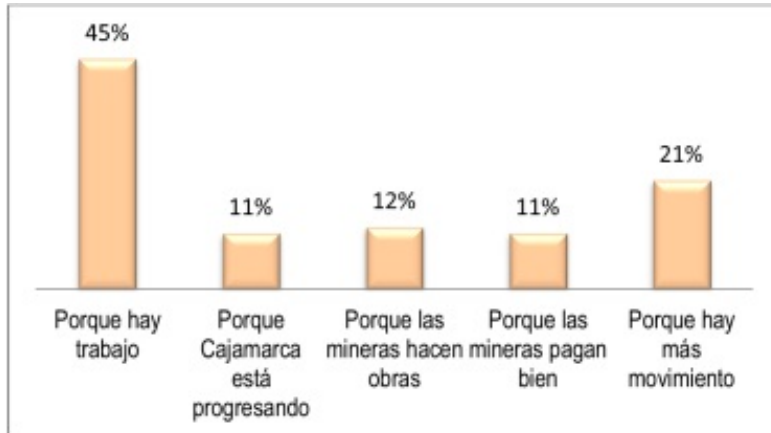
Según la Encuesta Social presentada por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía – SNMPE, periodo 2000 –

2005, por cada empleo directo, generado por el sector minero, se crean 4 empleos indirectos, los cuales están vinculados a proveer productos o servicios para las distintas actividades.

Otras razones positivas sindicadas por los

encuestados cajamarquinos aluden al mayor movimiento y dinamismo (21%), al progreso (12.2%), a las obras que se construyen (12.8%) y al hecho de que las empresas mineras pagan bien a sus trabajadores (11%).

Gráfico 5. Razones de la imagen positiva de la Empresa Yanacocha



Fuente: encuesta, 2012

Razones para una postura de indiferencia.

Quienes manifestaron que la imagen de la empresa les es indiferente, argumentaron

su respuesta en que viven de su propio trabajo (47.5%), no trabajan en la mina (26.3%) no saben realmente lo que hace la mina (15%) y porque alguna vez quisiera trabajar en la mina (7%).

Gráfico 6. Postura indiferente frente a la actividad minera



Fuente: encuesta, 2012

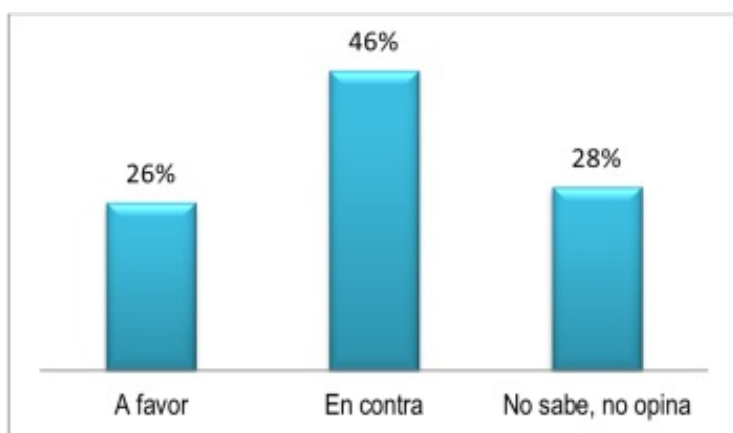
Posición de los encuestados frente a la actividad minera.

La mayoría de la población, representada por el 46% de los encuestados está en contra de la actividad minera en Cajamarca, un 26% está a favor de que se siga desarrollando. Es importante destacar que el 28% no sabe y/o no opina.

Quienes se muestran en contra de la actividad minera fundamentan su postura debido a preocupación por la contaminación ambiental (52.5%), la baja cantidad y calidad del agua (25.1%), los conflictos sociales que se generan, entre otros.

Estas respuestas se semejan a los factores asociados a la imagen negativa de la empresa Minera Yanacocha, y tal como se aprecia, en ambos casos las principales razones para el rechazo se centran en la contaminación ambiental, la falta de agua y los conflictos sociales. En el caso del agua, es necesario precisar que durante los meses de agosto a septiembre, la población de toda la ciudad de Cajamarca, ha sufrido desabastecimiento, siendo el sector de Mollepampa el que más problemas ha enfrentado. Esta situación ha sido atribuida por la población al desarrollo de la actividad minera.

Gráfico 7. Posición de los encuestados frente a la actividad minera

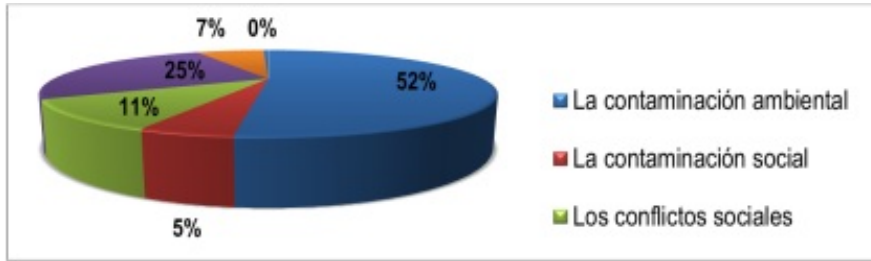


Fuente: encuesta, 2012

Mayor preocupación por la presencia de la Minería

En el siguiente gráfico se observa los aspectos de mayor preocupación de la población encuestada al estar presente la minería en Cajamarca, siendo la

contaminación ambiental el tema sindicado como el de mayor relevancia. Le sigue en importancia el agua; en ambos casos se aprecia que se trata de preocupaciones ambientales que están en la mente de los cajamarquinos.

Gráfico 8. Mayor preocupación por la actividad minera

CONCLUSIONES

1. La población encuestada considera que la contribución económica de la Empresa Minera Yanacocha no es importante para la economía, pero sí para la generación de trabajo. Precisamente la razón más importante que sustenta la imagen positiva de la Empresa está en el aspecto antes mencionado.
2. La imagen negativa que tiene el poblador respecto a la Empresa Yanacocha se sustenta en la percepción de peligro por la contaminación ambiental, por la calidad y cantidad de agua y los conflictos sociales que genera.
3. La población percibe que el trabajo de la empresa en el rubro de Responsabilidad Social va de regular a malo. Esta misma percepción se encuentra la imagen que proyecta Yanacocha.
4. La posición de la población frente a la actividad minera es: En contra (46%), A favor (26%) y no precisaron.

FUENTES CONSULTADAS

Banco Central de Reserva del Perú. 2007. Informe Económico y Social Región Cajamarca. BCR, Lima.

Byrne, Baron. 1998. Psicología Social, Prentice Hall, 8va. ed. México DF.

Castañeda, Doris. 2011. Apuntes del curso de Conflictos Socio-ambientales, Escuela de Postgrado, Cajamarca.

Coser, Lewis A. 1956. The Functions of Social Conflict. The Free Press, New York.

De Echave, J.; Diez, A.; Ludwig H.; Revés B.; Ricard, X. y Tanaka, M. 2009. Minería y Conflicto Social. CBC, CIPCA, CIES, IEP, Lima.

De Echave y Diez Alejandro. 2013. Más allá de Conga. Lima: Púrpura & Púrpura

Galimberti, Umberto. 2002. Diccionario de psicología, siglo XXI, México DF.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2007. Censos nacionales 2007. XI de población y VI de vivienda. INEI, Lima.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2012. Informe técnico Evolución de la Pobreza 2007-2011. INEI, Lima.

Ministerio de Energía y Minas. 2010. Minería peruana, contribución al desarrollo económico y social, MEM, Lima.

Ortega Claudia y Sugano Susana. 2004. Yanacocha, Programa enlace PYME. Universidad del Pacífico, Lima.

Papalia, Diane, Wendkos, Sally y Duskin, Ruth. 1996. 1era. Reimpr. Desarrollo Humano. Mc. Graw Hills, México DF.

Quiroga Martínez, Rayen. 2003. *Naturaleza, culturas y necesidades humanas*, PNUMA, México D.F.

Tanaka, M y Huber L. 2011. *Minería y Conflicto Social*, IEP – CIPCA, Lima.

Zépeda Herrera, Fernando. 2008. *Introducción a la psicología: una visión científico humanista*, Pearson, 3ra. ed. México DF.

Páginas web.

<http://www.andina.com.pe/Espanol/Noticia.aspx?id=FEYoUKl/2Cw>, julio, 2012

http://www.latinobarometro.org/docs/INFORME_LATINOBAROMETRO_2008.pdf

www.yanacocha.com

<http://www.noticiasser.pe/13/06/2012/nacional/peru-%C2%BFpais-de-mineros-o-antimineros>

<http://www.snmpe.org.pe/pdfs/Mineria-en-Cifras/Mineria-en-Cifras.pdf>, julio, 2012

<http://perueconomico.com/ediciones/43-2010-mar/articulos/574-cajamarca-actividades-economicas>,

Barrantes Roxana. *Minería y pobreza en el Perú* Disponible en ibcperu.org/doc/isis/6177.pdf, consultado en 2012

<http://www.mem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/LIBROS/CONTRIBUCION2.pdf>, noviembre 2012

<http://cajamarcadigital.wordpress.com/2011/11/02/cajamarca-sin-agua/>

http://www.rpp.com.pe/2012-08-24-cajamarca-aplican-276-veces-mas-de-cloro-para-purificar-el-agua-noticia_514951.html

http://www.olca.cl/ocmal/ds_conf.php?nota=Conflicto&p_busca=10, consultado en noviembre, 2012

Salas, Iván. *Los conflictos sociales: una propuesta para el debate*, Disponible en: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=139525>

Páginas de los diarios: La República, El Comercio, Perú 21, Diario 16.

CRÍTICA DE LAS PREMISAS REALES Y EPISTÉMICAS DE LA VIOLENCIA CONTRA LA NATURALEZA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XXI

Camilo Valqui Cachi¹
Cyntia Raquel Rudas Murga²

CRITICISM OF THE REAL EPISTEMIC PREMISES OF VIOLENCE AGAINST NATURE IN THE SECOND HALF OF THE XXI CENTURY

Resumen

La violencia contra la naturaleza es consustancial al orden del capital, cuyos ideólogos pretenden mistificar y falsear su razón de ser a partir de sus propias cosmovisiones funcionales al sistema dominante y de los devastadores procesos de acumulación de capital, donde los seres humanos y, por ende, la naturaleza son mercancías, seres cosificados que se realizan a través del valor de cambio. En este sentido se puede advertir una visión y una práctica sistémicas que justifican y perpetúan tal violencia, incluso con la perversión de la ciencia y la tecnología. Por

- (1) Dr. en Ciencias Filosóficas, ex profesor-investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), actualmente es profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Guerrero, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Doctor Honoris Causa por la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo (Perú), investiga problemas de América Latina y El Caribe, así como temas y problemas del Marxismo Clásico y Contemporáneo. Ponente en eventos nacionales e internacionales, coordinador de la Cátedra Internacional "Carlos Marx", Coordinador del CA "Problemas Sociales y Humanos", miembro de la Sociedad de Estudios Culturales Nuestra América (SECNA); autor y coautor de varios libros y artículos científicos. drccvc@hotmail.com
- (2) Licenciada en Derecho y Ciencia Política por la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, Cajamarca-Perú. Maestrante en Derecho Constitucional por la Universidad Autónoma de Guerrero (UAG), México. Coordinadora de la Revista Reflexiones Jurídicas del Posgrado en Derecho de la UAG, Campus Chilpancingo, México. Diplomante en Telecomunicaciones por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. work_crrm@hotmail.com

ello, ninguna política ecológica o las modas de sustentabilidad verde, podrán resolver la devastación de la naturaleza y en consecuencia de la humanidad, por el contrario, producirán y se reproducirá en escala ampliada la violencia contra la naturaleza (ecocidio) que socava la existencia humana. Todo esto plantea la necesidad consciente de formular y realizar una alternativa radical y humanista para preservar y rescatar la unidad dialéctica de los seres humanos y la naturaleza.

Palabras clave: Violencia sistémica, naturaleza, humanidad, crítica, capital trasnacional, ecocidio, razón instrumental, complejidad y nuevas tecnologías.

Abstract

Violence against nature is consistent with the order of capital, whose ideologues seek to mystify and distort its rationale from their own worldview to the dominant system functional and devastating process of capital accumulation, where human beings and thus, nature are goods that are made reified beings through exchange value. In this sense, one can notice a systemic vision and practice that justify and perpetuate such violence, even with the perversion of science and technology. Therefore, any policy or fashion eco green sustainability may resolve the devastation of nature and therefore of humanity, by contrast, produced and played on expanded scale violence against nature which undermines human existence. All this raises the conscious need to formulate and carry out a radical and humanist alternative to preserve and rescue the dialectical unity of human beings and nature.

Keywords: Systemic violence, nature, humanity, criticism, transnational capital, ecocide, instrumental reason, complexity and new technologies.

Introducción

El presente trabajo es un análisis crítico inter y multidisciplinario que abreva en el filosofar de los *Pueblos Originarios de Nuestra América*, sobre la racionalidad moderna y su correspondiente práctica sistémica, relativo al complejo, global y multidimensional problema histórico de la violencia contra el hombre, las personas y particularmente contra la naturaleza (ecocidio).

Se propone desentrañar la esencia de esta violencia, moderna, mercantil y tecnológica, cuya razón y práctica instrumental depreda naturaleza y simultáneamente seres humanos abriendo un abismo sin fin, sin comprender, como sostiene Élisée Réclus, que *La humanidad es la naturaleza que llega a la autoconciencia*.³

Hoy, esta violencia sistémica es acrecentada por la crisis estructural, la subversión de la ciencia y la tecnología, así como por la barbarie y la decadencia del sistema capitalista trasnacional.

La investigación en referencia funda su epistemología crítica en un cúmulo de evidencias empíricas y subjetivas procedentes de la dialéctica del orden dominante en la segunda década del Siglo XXI. Utiliza los métodos de la dialéctica, de la crítica, del análisis, de la síntesis y de la hermenéutica.

Las hipótesis de trabajo que guiaron el estudio son:

- 1- Las premisas reales y epistémicas de la violencia contra la naturaleza que conforman una totalidad histórico-concreta de carácter complejo, articuladas por las contradicciones

(3) Élisée Redus, *L'Homme, et. al. terre*, 6 vols., Paris, Librairie Universelle, 1905.

antagónicas del sistema capitalista, cuya lógica instrumental de acumulación en la que es clave la subversión en el uso de las nuevas de las nuevas tecnologías, puesto que, quebranta la unidad dialéctica de los seres humanos y la naturaleza.

- 2- La violencia contra la naturaleza sólo podrá ser resuelta mediante la crítica teórica y técnica de las visiones sistémicas dominantes en torno a la dialéctica seres humanos-naturaleza, y consecuentemente, a través de la negación radical de la dialéctica de las premisas reales que las sustentan y que al mismo tiempo generan tal violencia mercantil.

I

En los estudios sobre la violencia contra la naturaleza de manera general, hay dos enfoques en torno a su esencia, causas, formas, dimensiones, funciones y alternativas de solución:

- 1.- Los sistémicos occidentales, funcionales al capital y que provienen del agotamiento y fracaso de la modernidad, de la pérdida de sentido de la cultura moderna y del llamado eclipse de la razón, según la Escuela de Frankfurt.

Se basan en la destrucción creadora del capitalismo⁴, porque, la racionalidad moderna se orienta a dominar, torturar, explotar, manipular⁵ y destruir la naturaleza (ecocidio⁶), subvirtiendo incluso a la ciencia

y a la tecnología. Así, Sir Francis Bacon (1561-1626), aconsejaba que “la ciencia torture a la naturaleza, como lo hacía el Santo Oficio de la Inquisición con sus reos para conseguir develar el último de sus secretos”⁷

Por su parte René Descartes (1506-1650), exponente mayor del racionalismo occidental, por esta misma ruta de la temprana razón instrumental sostenía que ser humano debería convertirse en dueño y poseedor de la naturaleza.⁸ Esta lógica instrumental abreva en la racionalidad judeo cristiana. Así, el Génesis bíblico mandaba: “Creced y multiplicaos, llenad la tierra y sojuzgarla, y señoread en los peces del mar, en las aves de los cielos, y en todas las bestias que se mueven en la tierra.”⁹

La cosmovisión del hombre como dueño y señor de la tierra se reafirma en el pensamiento de los principales exponentes del cristianismo.

*Los pocos mandamientos a favor de los animales a favor de los animales con que nos encontramos en la Biblia han sido interpretados por los pensadores religiosos más eminentes, Pablo, Tomas de Aquino y Lutero, como referidos tan sólo a la educación moral de los hombres y en modo alguno a tal o cual obligación de éstos para con las otras criaturas. Sólo puede ser salvada el alma de los seres humanos; el único derecho que tienen los animales es el de sufrir.*¹⁰

La conquista europea de Nuestra América puso en práctica este filosofar depredador contra la Pachamama o Abya

(4) Touraine, Alain, *Crítica de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002, pp. 94..

(5) Acosta, Alberto y DECIO Machado, *Ambientalismo y conflictos en América Latina. Movimientos comprometidos con la vida*, en Revista OSAL, 30 de septiembre de 2012.

(6) Broschimmer, Franz J., *Ecocidio. Breve historia de la extinción en masa de las especies*, LAETOLI, Navarra, 2002.

(7) *Idem*.

(8) *Ibíd.*, p. 3.

(9) Véase. Génesis 1.26.

(10) Horkheimer, Max, *Crítica de la razón instrumental*, Editorial Trotta, Madrid, 2002, p. 124.

Yala, tierra en plena madurez o tierra de sangre vital.¹¹ La historia de colonización¹² y recolonización, así como la experiencia actual prueba que la violencia contra la naturaleza es consustancial al sistema basada en la ley del cambio, donde su clase dominante asume la omnipotencia de la razón y las lógicas de sus procesos de valorización y acumulación, a expensas de los seres humanos y naturaleza, ambos transfigurados en capital.

Por lo mismo, los enfoques sistémicos occidentales cosifican la naturaleza y abordan la violencia contra ella fenoménicamente, ya que investigan sus apariencias y no su esencia. La deducen de factores adjetivos y orientan el examen de esta problemática abstrayéndola de sus circunstancias sistémicas despojándola además de su complejidad.

2.- Los enfoques críticos por el contrario, desentrañan su raíz, desmitifican la sabiduría ecológica oficial y someten a crítica a las políticas sistémicas medioambientales. Centran sus análisis en la dialéctica depredadora de la racionalidad occidental y en la práctica devastadora del capital que la sustenta y a la cual guía.

Los enfoques críticos sobre la violencia contra la naturaleza, se fundan en la compleja visión de Carlos Marx, quien al referirse a la dialéctica de la totalidad humanidad-naturaleza, cuando sostiene:

*Decir que el hombre VIVE de la naturaleza significa que la naturaleza es su cuerpo, con el cual debe permanecer en continuo intercambio para no morir. La afirmación de que la vida física y mental del hombre y la naturaleza son interdependientes significa simplemente que la naturaleza es interdependiente consigo misma, puesto que el hombre es parte de la naturaleza.*¹³

Por esto, los enfoques críticos partiendo de la premisa de que la naturaleza es un complejo ser vivo que incluye a los seres humanos, como éstos a la naturaleza, la asumen como una totalidad con sentido y consustancial al género humano. Estos enfoques someten a crítica la cosmovisión y las prácticas sistémicas del Occidente capitalista en torno a la unidad dialéctica seres humanos-naturaleza y a la violencia medioambiental. Desmistifican las posturas eurocéntricas que prevalecen aún en las conciencias, en el filosofar, en el pensamiento, en la economía, en la política, en la cultura y en el mundo epistémico y científico-tecnológico de Nuestra América.

La perspectiva epistémica crítica parte del análisis del sistema como premisa real de la cosificación y la enajenación de seres humanos y naturaleza,¹⁴ así como la base que genera la violencia contra la naturaleza, misma que fue desentrañada por Carlos Marx, hace más de siglo y medio, desmistificando el edulcorado progreso capitalista, así como las quimeras eurocéntricas que pretendían vender un idílico edén capitalista. En esta dirección, la

(11) Nombre dado a Nuestra América por el pueblo Kuna de Panamá y Colombia antes de la invasión europea. Véase: López Hernández, Miguel, Encuentros en los senderos de Abya Yala, Ediciones ABYA YALA, Quito, 2004, p. 4.

(12) Lettieri, Alberto, *La civilización en debate*, Ediciones Prometeo, Buenos Aires, 2004, pp. 245 y ss.

(13) Marx, Carlos, *Manuscritos Económico-Filosóficos*, París, 1844.

(14) Valqui Cachi, Camilo (2012). Marx vive. Derrumbe del capitalismo. Complejidad y dialéctica de una totalidad violenta, Ediciones EÓN, México, pp. 33 y ss.

crítica histórica de Marx al capital,¹⁵ siempre fue dialéctica, compleja, multidimensional y radical. Al respecto es clave el estudio del célebre capítulo XXIV. *La llamada acumulación originaria*, de su Obra *El capital*.¹⁶

De igual manera, Marx asumió al ser humano no únicamente como un ser natural, sino como un ser natural humano, histórico.

*La universalidad del hombre se manifiesta en la práctica cabalmente en la universalidad con que convierte a toda la naturaleza en su cuerpo inorgánico, tanto en cuanto es 1) un medio de vida directo, como en cuanto es 2) la materia, el objeto y el instrumento de su actividad. La naturaleza es el cuerpo inorgánico del hombre; es decir, la naturaleza en cuanto no es ella misma el cuerpo humano. Decir que el hombre vive de la naturaleza significa que la naturaleza es cuerpo, con el debe mantenerse en proceso constante, para no morir. El que la vida física y espiritual del hombre se halla entrelazada con la naturaleza no tiene otro sentido que el de que la naturaleza se halla entrelazada consigo misma, pues el hombre es parte de la naturaleza.*¹⁷

(15) Löwy, Michael, *De Karl Marx a Emiliano Zapata. La dialéctica marxista del progreso y el desafío actual de los movimientos eco-sociales*; BELLAMY FOSTER, John, *La ley general absoluta de la degradación ambiental en el capitalismo* y ALVATER, Elmar, *Capitalismo, entropía y ecología*, en Vega C., Renán, *Marx y el siglo XXI. Hacia un marxismo ecológico y crítico del progreso*, Ediciones Antropos, Bogotá, 1998, p. 406 y ss.

(16) Marx, Karl, *El capital*, México, Siglo Veintiuno Editores, 1981, pp. 891 y ss.

(17) Marx, Carlos y Engels, Federico, *Obras Fundamentales*, MARX, Carlos, *Escritos de juventud*, Fondo de Cultura Económica, México, 1982, pp. 559-600.

Al criticar al sistema burgués, Marx, es contundente al escribir:

*[La producción capitalista]: Destruye, al mismo tiempo, la salud física de los obreros urbanos y la vida intelectual de los trabajadores rurales [...]. La producción capitalista, por consiguiente, no desarrolla la técnica y la combinación del proceso social de producción sino socavando, al mismo tiempo, los dos manantiales de toda riqueza: la tierra y el trabajador.*¹⁸

Justamente, Marx crítica de modo radical el hecho de que la burguesía haya trasplantado la violencia de las relaciones de explotación y dominio del capital, de la sociedad capitalista a la naturaleza, trastocándola en naturaleza para el capital, sacralizada por la propiedad privada, por el derecho mercantil y defendida por el terrorismo del Estado burgués.

Evidentemente, las relaciones de explotación y dominación del capital han universalizado la devastación del medio ambiente en todo el orbe. La muerte y la desolación de la naturaleza, que es simultáneamente la muerte y la desolación de los seres humanos, generadas por la razón del mercado¹⁹ y las guerras sistémicas, son inevitables bajo el despotismo del fetichismo de la mercancía. Por eso, no es descabellado sostener que el capitalismo es el cáncer de la biosfera,²⁰ porque la devastación de la **biodiversidad** que es la amplia variedad de seres vivos (plantas, animales y microorganismos) además del ser humano, hoy es terminal.

(18) Marx, Karl, *El capital*, Siglo Veintiuno Editores, 1979, pp. 612-613.

(19) Betto, Frei, *¿Salvar vidas o salvar el capital?*, <http://www.granma.cubaweb.cu>, 3 de febrero de 2012.

(20) Riechmann, Jorge, *Desconectados*, en <http://www.tratarde.wordpress.com>, 17 de enero de 2012.

El daño a la diversidad biológica asimismo, nos *afecta culturalmente* ya que nuestra *identidad cultural* está profundamente arraigada en nuestro entorno biológico. Las plantas y los animales son los símbolos de nuestro mundo y muchos de ellos están representados en banderas, esculturas y otras imágenes que nos distingue entre sociedades.

II

Las burguesías transnacionales y sus ideólogos pretenden burda o sofisticadamente mistificar los efectos demoledores de la ruina ambiental planetaria. Semejante cinismo sistémico Bertolt Brecht la evidencia al escribir: “*Y serraron, las ramas en las que se sentaban mientras se intercambiaban experiencias y consejos sobre cómo serrar con mayor eficacia. Y cayeron aparatosamente al fondo. Y los que les observaban menearon la cabeza y continuaron aserrando enérgicamente*”.²¹

En esencia, la tremenda desolación natural que impone el sistema vigente, es generada por el insostenible consumo de combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón), la agricultura industrial de las transnacionales,²² la ruina de hábitats, el extractivismo minero²³ y petrolero,²⁴ la tala

de árboles y la devastación de bosques,²⁵ el tráfico voraz de los *diamantes de sangre* y de los *minerales de conflicto*,²⁶ el uso masivo de plaguicidas,²⁷ el despojo de sus tierras que sufren las comunidades originarias y los pobres para la implementación de mega eventos como los juegos olímpicos, los mundiales de fútbol y los grandes conciertos musicales en beneficio de la acumulación de capital transnacional;²⁸ la proliferación de los transgénicos,²⁹ la sobre pesca y la anárquica proliferación urbana, las alteraciones de los nutrientes, el uso de materiales químicos que dañan demasiado al planeta, la polución, la basura, la

Véase; López y Rivas, Gilberto. “Las corporaciones de la muerte: mineras canadienses”, La Jornada, 3 de febrero de 2012, México, véase además: Trucchi, Giorgio. “Minería: ultraje a los pueblos y al medio ambiente”, en Rei-UTA, <http://www.movimientom4.org>, 3 de enero de 2012; Rodríguez, Carlos y Silvia Ferreira. “Argentina: la sierra de Famatina no se toca”, en <http://www.sinpermiso.info>, 3 de febrero de 2012; López Bárcenas, Francisco. “Minería sangrienta”, en La Jornada, 4 de febrero de 2012, México; Almeyra, Guillermo A. “Un poco de historia del extractivismo minero”, en La Jornada, 30 de septiembre de 2012 y Zhu, Luís y Luke Stobart. “Las luchas mineras de hoy y de ayer”, en Rebelión, 14 de octubre de 2012.

(24) Soliz Rada, Andrés, *Indígenas y petroleras suscriben el primer acuerdo en América Latina*, en La Haine, 17 de diciembre de 2011.

(25) En esta perspectiva depredadora por ejemplo las transnacionales cortan hoy, 2,000 árboles por minuto en la Amazonía, al respecto véase: Camacho, Benjamín. “Ataque de las transnacionales contra la humanidad. La Amazonía y los ladrones de bosques”, en Lucha Indígena. Llapa Runaq HatariYNin, Año 6, número 65, enero de 2012.

(26) Wilson, Amada, *Minerales de sangre bajo el árbol de navidad*, en <http://www.rebellion.org>, 25 de diciembre de 2012.

(27) Restrepo, Iván, *El reinado de los plaguicidas*, en La Jornada, México, 6 de enero de 2012.

(28) Zibechi, Raúl, *Ciudades, megaeventos y acumulación de por despojos*, en La Jornada, 15 de diciembre de 2012.

(29) Sánchez, David, *Transgénicos, el tiempo confirma todos los temores*, en Revista Soberanía Alimentaria, 6 de febrero de 2012.

(21) Brecht, Bertolt, *Gedichte V*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1954, p. 62.

(22) Ribeiro, Silvia, *Industria animal: terminando los mitos*, la Jornada, México, 28 de enero de 2012.

(23) Tal es el caso entre otros en el presente siglo, las luchas en defensa del agua, del pueblo peruano contra la mega minería, encabezada ahora por las emblemáticas batallas de los trabajadores y pueblos de Cajamarca contra las acciones depredadoras, que pretende perpetuar la corporación minera estadounidense *Newmont* en Cajamarca, mediante el nuevo Proyecto Conga, mismo que sólo patentiza la proliferación de innumerables proyectos de su tipo que inundan de ecocidio el Perú Profundo y Nuestra América.

destrucción de la capa de ozono que franquea el ingreso de los rayos ultravioletas que van directamente a la piel del humano provocando enfermedades de la piel como el cáncer; el humo que despiden las fábricas contamina el aire que se respira, la pérdida de áreas verdes, el uso desmesurado de los terrenos de cultivo y de los bosques, que no permite la oxigenación del medio ambiente, el anhídrido carbónico que despiden los vehículos, la contaminación nuclear (*Fukushima*),³⁰ los desechos tóxicos de fábricas arrojados a los ríos y mares, el derretimiento de los glaciales que provoca cambios bruscos del clima, ocasionando tormentas sin precedentes, el incremento descomunal de refugiados por causas medioambientales, y la emergencia de los nuevos mercados y negocios ecológicos que marchan al ritmo acelerado del riesgo de una cercana hecatombe humana y natural.

La catástrofe ambiental³¹ incluye la de los ecosistemas y de la biodiversidad, la de la flora y la fauna (extinción acelerada de especies), del clima, de la atmósfera, de los bosques, la deforestación y desertificación. La destrucción de mares y principalmente de ríos, lagunas, cabeceras de cuenca, manantiales, puquiales (nacientes de agua andinos), bofedales (humedades de altura) y glaciares, están a la orden del día.

III

[...]El capitalismo es un sistema de dependencias que van de dentro a fuera, de fuera a dentro, de arriba abajo y de abajo arriba. Todo depende de todo. Todo está atado. El capitalismo es un estado del mundo y del alma.

F. Kafka

Con razón, alguna vez Walter Benjamín comparó al capitalismo con un tren sin frenos que rodaba hacia el abismo,³² llevándose consigo a la naturaleza y a la humanidad. A la humanidad que es la propia naturaleza que ha llegado al nivel de la autoconciencia.

Esta tendencia predominante en el Siglo XXI, evidencia en estas épocas de crisis mundial, aún más, que el capitalismo transnacional ha universalizado y mercantilizado la explotación y la devastación terminal de la naturaleza en función al valor de cambio y de la producción de plusvalía transnacional, consecuente con su capacidad de *destrucción creadora*, de la que habló Joseph Schumpeter.³³

El abismo al que se refiere Walter Benjamin, se acrecienta dramáticamente en esta segunda mitad del Siglo XXI, así:

Las nuevas alertas de la ONU en torno a la extinción de los peces en 2050³⁴ y al aumento de los mares,³⁵ la mortífera

(30) López Arnal, Salvador, *Contaminación química, enfermedades y los efectos del accidente de Fukushima*, Boletín ECOPS, N° 17, diciembre 2011-febrero 2012, <http://www.fuhem.es/cip-ecosocial>.

(31) Riechmann, Jorge, *op. cit.*, nota 18.

(32) Fernández Liria, Carlos y ALEGRE ZAHONERO, Luís, *El orden de El capital*, Madrid, Ediciones Akal, 2010, p. 7.

(33) Schumpeter, Joseph, *Socialismo, capitalismo y democracia*, Río de Janeiro, Editora Fondo de Cultura, 1961, p.488.

(34) Ecoportal, *La ONU alerta de la desaparición de los peces*, Rebelión, 28 de noviembre de 2012.

(35) Ferrari, Sergio, *El aumento de los mares supera todas las previsiones de las Naciones Unidas*, en Rebelión, 29 de noviembre de 2012.

producción en EE.UU., del gas natural de esquistos producido con fracking contra el clima medioambiental;³⁶ las voladuras del suelo terrestre con pruebas nucleares, el agujero de ozono en la estratósfera, la militarización del espacio sideral, el desquiciamiento del código genético de las semillas generador de cáncer (causado por la industria transgénica y la industria biotecnológica con el aval de la corrupción científica³⁷); la pérdida de los ecosistemas y de la biodiversidad, el quebranto de las grandes selvas causado por la explotación minera, petrolífera, la construcción de carreteras, la instalación de hidroeléctricas y la deforestación, como las selvas Amazónica y de Borneo. El análisis de deforestación muestra que entre 2,000 y 2010 se suprimieron cerca de 240,000 km² de bosque amazónico; las descargas tóxicas clandestinas de las transnacionales textiles y de calzado sobre los ríos en México, China y otros países³⁸. La imposición de las falacias de los megaproyectos eólicos³⁹, la multiplicación como hongos después de la tormenta de latifundios en manos de las transnacionales en Nuestra América, África y Asia, cuyo acaparamiento, privatización y extranjerización de las mejores tierras y mares, conlleva el encarecimiento de la tierra y del agua que

se diluye como derecho,⁴⁰ procesos de despojo contra los Pueblos Originarios, privatización del patrimonio natural, privatización del mar, concentración de influencias, de poder político en las áreas territoriales donde se sitúan,⁴¹ recortes drásticos de la propia democracia burguesa así como una dura recolonización global.

*Las presiones y amenazas que pesan sobre la Amazonía llevan a que los paisajes de la selva, diversidad socio medioambiental y agua dulce sean reemplazados por paisajes degradados, sabanizados, zonas más secas y más homogéneas.*⁴² La remoción de glaciares⁴³ por pura codicia; la cotización de la belleza natural en la bolsa transnacional; la intensificación de la biopiratería o expolio transnacional de los conocimientos ancestrales de los Pueblos Originarios sobre plantas medicinales y agrícolas;⁴⁴ la subversión de la ciencia y la tecnología en contra de la naturaleza, fenómeno agravado por la imparable mercantilización del conocimiento que alcanza a las universidades donde se reducen escandalosamente a las ciencias humanas⁴⁵ y la corrupción de

(36) Saxe-Fernández, John, *Energía, clima y cuates*, en La Jornada, 29 de noviembre de 2012.

(37) Ribeiro, Silvia, *Transgénicos, cáncer y corrupción en ciencia*, en La Jornada, México, 15 de diciembre de 2012.

(38) Véase: El informe "Hilos tóxicos: Al desnudo. Exponiendo el papel de la industria textil en la contaminación de los ríos de México", 2012., además: Godoy, Emilio. "Greenpeace denuncia que Levi's, Nike, C&A...contaminan las aguas de México", en IPS, 14 de diciembre de 2012.

(39) Véase: Beas Torres, Carlos. "Falacias del megaproyecto eólico del istmo de Tehuantepec y López Bárcena, Francisco. "Empresas eólicas y derechos de los pueblos en el istmo de Tehuantepec", en La Jornada del 1º y 15 de diciembre de 2012.

(40) Llopis, Enric, *Sindicatos y colectivos sociales se movilizan en Europa por el derecho al agua*, en Rebelión, 7 de diciembre de 2012.

(41) Véase: Entrevista al director del Centro Peruano de Estudios sociales (CEPES), Fernando Eguren por Pérez Navarro, Lourdes, periodista de la redacción de Economía de Prensa latina y "El capital financiero internacional se apodera de las mejores tierras sudamericanas", en Bolpress, 14 de diciembre de 2012.

(42) Véase: Atlas "Amazonía bajo presión", 2012, véase además: Jaime, Jorge V. et al. S.O.S. Amazonía, Editorial de Ciencias sociales, La Habana, 2011, pp. 14 y ss., así como: Toledo, Víctor M. "2050: que dios nos tome confesados", en La Jornada, 12 de octubre de 2012.

(43) Fernández Liria, Carlos y Luís Alegre Zahonero, *op.cit.*, nota 30, p. 7.

(44) Martínez Alier, Joan, *Biopiratería: una palabra que triunfa*, en La Jornada, 14 de diciembre de 2012.

(45) Betto, Frei, *Nubes en el horizonte neoliberal*, en Adital, 7 de diciembre de 2012.

científicos; el asesinato de ecologistas y la criminalización de los movimientos y lucha en defensa de la Madre Tierra (como en México y Perú, por ejemplo); la destrucción de las bases que posibilitan la reproducción del propio sistema; el efecto depredador de los Tratados de Libre Comercio que imponen modelos minero extractivistas y patrones exportadores de materias primas.⁴⁶ La virtual defunción del Protocolo de Kyoto que pretendió resucitar la XVIII Conferencia de la ONU en Doha (del 26 de noviembre al 7 de diciembre de 2012), con lo que la concentración en la atmósfera de las emisiones del CO₂ no parará de aumentar⁴⁷, y en suma la ruina de las condiciones de producción y reproducción de la vida tanto materiales como inmateriales⁴⁸, son las truculentas caras del ecocidio sistémico en el Siglo XXI, si bien no nuevas, pero sí de magnitud inédita y terminales que aceleran la marcha de la humanidad hacia el abismo.

Y es que, con la instauración del sistema capitalista en la tierra se ha desarrollado por más de 500 años la generalizada mercantilización, alienación y devastación del ser humano y la naturaleza y con ello a la vez se ha consolidado su violencia sistémica global, compleja y multidimensional.

IV

También es necesario dirigir la crítica a los impactos contra la naturaleza que provoca la emergencia de las nuevas tecnologías. Si bien en esencia, las nuevas ciencias y tecnologías, como el conocimiento epistémico, fueron y son creados por los trabajadores calificados de todo el mundo, para lograr el desarrollo y bien vivir de la humanidad y la naturaleza, a partir del momento en que fueron asimilados por el capital y sus procesos de acumulación, perdieron su carácter humanista y también fueron puesto al servicio de la razón instrumental del fetichismo de la mercancía. Esto explica la subversión sistémica de las nuevas tecnologías del Siglo XXI, en buena medida funcionales a la Schumpeteriana *destrucción creadora* del capital. Es decir, funcionales a la muerte creadora de la naturaleza y de la propia humanidad, fuente inagotable de las super-ganancias corporativas.

Los impactos de las nuevas tecnologías que ha subvertido el gran capital, son golpes cotidianos devastadores a la naturaleza. La colosal contaminación que producen las megas fábricas, la mega minería y los agro-negocios, es dramática.

Los espacios que contienen ambientes biológicamente habitables han sido depredados en forma drástica e irreversible. Los impactos contaminantes creados en laboratorios "legales" en nombre del progreso, conducen directamente a un agigantado exterminio de la humanidad y la naturaleza.

Los medios tecnológicos subvertidos, producen diversas formas de contaminación, que socavan seres humanos y a su medio ambiente. La perversión de la

(46) Véase: Bruckmann, Mónica, *UNASUR: Una estrategia regional para la gestión soberana de los recursos naturales*, en Alainte, 12 de diciembre de 2012, y Ecologistas en Acción, *Pide al Parlamento Europeo que no ratifique un tratado que atenta contra los Derechos Humanos*, 8 de diciembre de 2012;

(47) Fonseca Sosa, Claudia, *¿Otro intento frustrado de salvar al mundo*, Granma, La Habana, 8 de diciembre de 2012.

(48) Véase: Entrevista a Renán vega cantor. "La prosperidad consumista del capitalismo constituye una situación excepcional en la historia de la humanidad", en OPSur, 24 de noviembre de 2012.

innovación tecnológica en la relación social entre seres humanos y el ambiente físico y biológico en la actualidad, más que una afirmación humana y natural representa una crucial *amenaza a la coexistencia de la naturaleza y de la humanidad*.

Otra de las amenazas contra la naturaleza es la eliminación de la basura tecnológica (deshechos de computadoras, celulares, casetes, CDs, USBs, cables, fibras, etc.). De igual manera, la desenfadada carrera de producción, comercio y uso de armas, como las armas convencionales y de destrucción masiva -armas nucleares, químicas, bacteriológicas, sísmicas y genéticas-, evidencian que simultáneamente producen y reproducen la muerte de los seres humanos y de la naturaleza.

La contaminación de la naturaleza, mediante las *armas nucleares* desprende terribles efectos radiactivos que generan malformaciones genéticas irreversibles y variedades de cáncer a la especie humana; así como, a toda la Tierra, además de provocar enfermedades a la piel, esterilidad, envejecimiento prematuro y muerte de células no sustituibles.

Al mismo tiempo, la explosión nuclear genera el llamado *invierno nuclear* en tanto el humo y el polvo absorben radiaciones solares quedando suspendidos en la atmósfera, impidiendo el ingreso de la luz solar, lo que originará un enfriamiento extenso y prolongado de la tierra.⁴⁹

La proliferación de las armas nucleares, monopolizada por las potencias imperiales y algunos de sus satélites al parecer es imposible. Esto acrecienta el peligro de una conflagración nuclear abriendo la perspectiva del fin de la vida en el planeta.

(49) Franciskovic Ingunza, Millitza, *Derecho ambiental*, USMP, Lima, 2001, p.45.

Asimismo, los residuos industriales que se acumulan bajo la tierra o en las profundidades del mar; la extracción de minerales utilizando alta tecnología y diversos extractivos químicos; la utilización de transgénicos en la producción de alimentos; la contaminación de aires, ríos, lagos y lagunas; la polución en las poblaciones devastadas por sustancias químicas –ello es impacto al ambiente e impacto sobre nuestra existencia.

Por ello, es urgente construir el "*desarrollo sostenible*" a fin de preservar la Tierra, que es la única pero contaminada nave espacial en donde pueden vivir los seres humanos.

Sin embargo, las comunidades humanas con conciencia histórica, con pensamiento crítico, ética y valor auténticos tienen ante sí el compromiso de comprender y asumir a la naturaleza y a la humanidad como una dialéctica de unidad y armonía.

Nuestra América con su extensa diversidad ambiental y cultural; en cuyos territorios existen: desiertos, bosques húmedos, bosques templados, bosques lluviosos, bosques tropicales secos, bosques vírgenes, manglares, pantanos, montañas, nevados, la cordillera de los andes, etc. lo que origina la pluri- y multi-diversidad biológica, plantea la urgencia histórica de forjar la sustentabilidad, el resguardo y la supervivencia de las todas especies incluido la del ser humano.

Por lo mismo, hagamos nuestra la filosofía de José Martí, quien postulaba: *La naturaleza inspira, cura, consuela, fortalece y prepara para la virtud al hombre. Y el hombre no se halla completado, ni se revela a sí mismo, ni ve lo invisible, sino en su íntima relación con la naturaleza*⁵⁰

En esta perspectiva, la emancipación real⁵¹ no es discursiva, ni retórica, no es mental, es real, es la realización del género humano en la naturaleza y la realización de la naturaleza en el género humano.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que siguen confirman las hipótesis de trabajo y constituyen las nuevas premisas para la construcción de alternativas viables a la violencia sistémica contra la naturaleza:

1. La violencia contra la naturaleza está guiada por la cosmovisión occidental moderna que la concibe y la asume a la naturaleza como mercancía, modelada por la razón instrumental para la ganancia y sometida a las lógicas universales de explotación, mercantilización y dominio, por cuenta hoy, del capital trasnacional.
2. La violencia holística contra la naturaleza en el presente siglo no es inherente al ser humano de esta época, por el contrario la violencia contra la naturaleza es consustancial a la compleja totalidad capitalista exacerbada por su crisis estructural.
3. La subversión sistémica de la ciencia y la tecnología generadas por los trabajadores del orbe para el bien vivir de la humanidad y la naturaleza, al ser incorporadas a los procesos de acumulación de capital, perdieron su carácter humanista y su sentido de armonía con la naturaleza. Así, las nuevas tecnologías funcionales a los procesos de acumulación de capital trasnacional y a la mercantilización de la vida, del ser humano y la naturaleza, se enajenan y son instrumentos de explotación y dominio que se imponen a través de la violencia también contra la naturaleza. Esta perversión tecnológica dan cuenta de la producción de medios masivos de destrucción de la vida, de control, vigilancia, terror y enajenación.
4. Es necesario crear *políticas ambientales vinculantes* cuyo objeto sea regular e inducir a la protección de la naturaleza y a la preservación sostenible y sustentable de los recursos naturales. En este campo el derecho ecológico crítico podría jugar un papel en la defensa y promoción de los derechos de la Madre Tierra.
5. Es urgente propiciar la preservación, evolución, continuidad y equilibrio ecológico de los ecosistemas y hábitat naturales en correspondencia del bien vivir humano, así como conservar y asumir nuestras Comunidades Originarias.
6. La compleja, global y multidimensional violencia contra la naturaleza sólo podrá ser resuelta estratégicamente mediante la negación dialéctica de la totalidad capitalista para fundar una comunidad humana libre en armonía con la naturaleza a partir de los valores de uso y correspondencia con las necesidades integrales de los seres humanos y la naturaleza, porque no podrá ser resuelta en los marcos y parámetros del actual sistema fundado en la ley del valor.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, Alberto y DECIO Machado, *Ambientalismo y conflictos en América Latina. Movimientos comprometidos con la vida*, en Revista OSAL, 30 de septiembre de 2012.
- (50) José Martí, *Emerson, Martí en la Universidad*, La Habana, Editorial Félix Varela, 2005, p. 129.
- (51) Atienza, Manuel, *Marx y los derechos humanos*, Palestra, Perú, 2008.

- ALMEYRA, Guillermo A., *Un poco de historia del extractivismo minero*, en La Jornada, 30 de septiembre de 2012 y Zhu, Luís y Luke Stobart, *Las luchas mineras de hoy y de ayer*, en Rebelión, 14 de octubre de 2012.
- ATIENZA, Manuel, *Marx y los derechos humanos*, Palestra, Perú, 2008.
- BETTO, Frei, *¿Salvar vidas o salvar el capital?*, <http://www.granma.cubaweb.cu>, 3 de febrero de 2012.
- BETTO, Frei, *Nubes en el horizonte neoliberal*, en Adital, 7 de diciembre de 2012.
- BRECHT, Bertolt, *Gedichte V*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1954.
- BROSWIMMER, Franz j., *Ecocidio. Breve historia de la extinción en masa de las especies*, LAETOLI, Navarra, 2002.
- CAMACHO, Benjamín, *Ataque de las transnacionales contra la humanidad. La Amazonía y los ladrones de bosques*, en Lucha Indígena Llapa Runaq HatariYNin, Año 6, número 65, enero de 2012.
- ECOPORTAL, *La ONU alerta de la desaparición de los peces*, Rebelión, 28 de noviembre de 2012.
- ÉLISÉE REDUS, *L'Homme, et. al. terre*, 6 vols., Paris, Librairie Universelle, 1905.
- FERNÁNDEZ LIRIA, Carlos y ALEGRE ZAHONERO, Luís, *El orden de El capital*, Madrid, Ediciones Akal, 2010.
- FERRARI, Sergio, *El aumento de los mares supera todas las previsiones de las Naciones Unidas*, en Rebelión, 29 de noviembre de 2012.
- FONSECA SOSA, Claudia, *¿Otro intento frustrado de salvar al mundo*, Granma, La Habana, 8 de diciembre de 2012.
- FRANCISKOVIC INGUNZA, Millitza, *Derecho ambiental*, USMP, Lima, 2001.
- HORKHEIMER, Max, *Crítica de la razón instrumental*, Editorial Trotta, Madrid, 2002.
- JOSÉ MARTÍ, *Emerson, Martí en la Universidad*, La Habana, Editorial Félix Varela, 2005.
- LETTIERI, Alberto, *La civilización en debate*, Ediciones Prometeo, Buenos Aires, 2004.
- LLOPIS, Enric, *Sindicatos y colectivos sociales se movilizan en Europa por el derecho al agua*, en Rebelión, 7 de diciembre de 2012.
- LÓPEZ ARNAL, Salvador, *Contaminación química, enfermedades y los efectos del accidente de Fukushima*, Boletín ECOPS, N° 17, diciembre 2011-febrero 2012, <http://www.fuhem.es/cip-ecosocial>.
- LÓPEZ BÁRCENAS, Francisco, *Minería sangrienta*, en La Jornada, México, 4 de febrero de 2012.
- LÓPEZ HERNÁNDEZ, Miguel, *Encuentros en los senderos de Abya Yala*, Ediciones ABYA YALA, Quito, 2004.
- LÖWY, Michael, *De Karl Marx a Emiliano Zapata. La dialéctica marxista del progreso y el desafío actual de los movimientos eco-sociales*; BELLAMY FOSTER, John, *La ley general absoluta de la degradación ambiental en el capitalismo* y ALVATER, Elmar, *Capitalismo, entropía y ecología*, en Vega C., Renán, *Marx y el siglo XXI. Hacia un marxismo ecológico y crítico del progreso*, Ediciones Antropos, Bogotá, 1998.
- MARTÍNEZ ALIER, Joan, *Biopiratería: una palabra que triunfa*, en La Jornada, 14 de diciembre de 2012.
- MARX, Carlos y ENGELS, Federico, *Obras Fundamentales*, MARX, Carlos, *Escritos de juventud*, Fondo de Cultura Económica, México, 1982.
- MARX, Carlos, *Manuscritos Económico-Filosóficos*, París, 1844.

MARX, Karl, *El capital*, México, Siglo Veintiuno Editores, 1979.

MARX, Karl, *El capital*, México, Siglo Veintiuno Editores, 1981.

RESTREPO, Iván, *El reinado de los plaguicidas*, en La Jornada, México, 6 de enero de 2012.

RIBEIRO, Silvia, *Industria animal: terminando los mitos*, la Jornada, México, 28 de enero de 2012.

RIBEIRO, Silvia, *Transgénicos, cáncer y corrupción en ciencia*, en La Jornada, México, 15 de diciembre de 2012.

RIECHMANN, Jorge, *Desconectados*, en <http://www.tratarde.wordpress.com> , 17 de enero de 2012.

RODRÍGUEZ, Carlos y Silvia Ferreira, *Argentina: la sierra de Famatina no se toca*, en <http://www.sinpermiso.info> , 3 de febrero de 2012.

SÁNCHEZ, David, *Transgénicos, el tiempo confirma todos los temores*, en Revista Soberanía Alimentaria, 6 de febrero de 2012.

SAXE-FERNÁNDEZ, John, *Energía, clima y cuates*, en La Jornada, 29 de noviembre de 2012.

SCHUMPETER, Joseph, *Socialismo, capitalismo y democracia*, Río de Janeiro, Editora Fondo de Cultura, 1961.

SOLIZ RADA, Andrés, *Indígenas y petroleras suscriben el primer acuerdo en América Latina*, en La Haine, 17 de diciembre de 2011.

TOURAINÉ, Alain, *Crítica de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002.

TRUCCHI, Giorgio, *Minería: ultraje a los pueblos y al medio ambiente*, en Rei-UTA, <http://www.movimientom4.org> , 3 de enero de 2012.

VALQUI CACHI, Camilo (2012). *Marx vive. Derrumbe del capitalismo. Complejidad y dialéctica de una totalidad violenta*, Ediciones EÖN, México, pp. 33 y ss.

WILSON, Amada, *Minerales de sangre bajo el árbol de navidad*, en <http://www.rebelion.org>, 25 de diciembre de 2012.

ZIBECHI, Raúl, *Ciudades, megaeventos y acumulación de por despojos*, en La Jornada, 15 de diciembre de 2012.



ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y ANTIMICROBIANA DE PLANTAS MEDICINALES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2012

Iván Torres,¹
Patricia Minchán,²
Jéssica Bardales,²
Fredy Martos,³
Isidoro Sánchez,⁴
Karen Tarrillo,⁵
Ana Delgado,⁵
Berené Herrera,⁵
Gladys Riojas.⁵

ANTIOXIDANT AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF MEDICINAL PLANTS FROM THE CAJAMARCA PROVINCE, 2012

Sumario

Introducción
Metodología
Resultados de la Investigación
realizada en Cajamarca
Fuentes Consultadas

RESUMEN

En el presente trabajo se determinó la actividad antioxidante y antimicrobiana de once plantas medicinales que la medicina popular de Cajamarca las reporta por sus utilidades como digestivas, carminativas, antigripales, antitusivas, antibacterianos, antidiarreicos, cicatrizantes, antiinflamatorios, analgésicos, antiepilépticos, entre otros. La actividad antioxidante se determinó midiendo la capacidad atrapadora de radicales libres utilizando el Método del DPPH (2,2-Difenil-1-picril-hidrazilo), el cual mostró que los extractos etanólicos de *Paranephelium uniflorum* "carga rosa macho", *Plantago sericea* R&P "paja blanca", *Bacharis sp.* "chilca", *Alchemilla orbiculata* R&P "chirifrutilla", *Paranephelium uniflorum* "carga

- (1) Dr. Q.F. Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo – Cajamarca, Perú. Correo electrónico: ivan.torres@upagu.edu.pe
- (2) Mgs. Q.Fs. Docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Cajamarca, Perú. Correos electrónicos: patricia.minchan@upagu.edu.pe y jessica.bardales@upagu.edu.pe
- (3) Q.F. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Cajamarca, Perú. Correo electrónico: fredy.martos@upagu.edu.pe
- (4) Dr. Phd. Director del Herbario CPUN de la Universidad Nacional de Cajamarca, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Cajamarca, Perú. Correo electrónico: isidoro.sanchez@upagu.edu.pe
- (5) Alumnas de Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Cajamarca, Perú.

rosa hembra" y *Satureja nubigena* (H.B.K) Briquel "pachachancua", presentaron la mayor capacidad atrapadora de radicales libres DPPH ($p < 0,001$), no observándose incluso diferencias estadísticas significativas con Trolox ($p > 0,05$). Dicha actividad se correlacionó con el contenido de polifenoles totales encontrados según el Método de Folin-Ciocalteu, reportándose que *Plantago sericea* R&P "paja blanca", *Baccharis sp.* "chilca" y *Satureja nubigena* (H.B.K) Briquel "pachachancua" que tienen mayor cantidad de polifenoles (1 189,4 mg EsAG/gE $\pm$ 50,1; 1 150,0 mg GAEs/gE $\pm$ 78,7 y 1 010,6 mg EsAG/gE $\pm$ 18,9 respectivamente), también tienen mejor actividad antioxidante. Por otro lado, los extractos hidroalcohólicos de *Paranephelium uniflorus* "carga rosa macho" y *Paranephelium uniflorus* "carga rosa hembra", a la concentración de 80 μ L/mL de agar, tuvieron efecto inhibitorio sobre *Escherichia coli* ATCC 35218 y *E. faecalis* ATCC 29212, y el extracto hidroalcohólico de *Alchemilla orbiculata* R&P "chirifrutilla", a la concentración de 80 μ L/mL, tuvo efecto inhibitorio sobre la cepa de *E. faecalis* ATCC 29212. Ninguno de los extractos hidroalcohólicos tuvo efecto sobre la cepa Gram negativa *Salmonella enterica* ser. Typhimurium.

Palabras clave: Plantas medicinales, actividad antioxidante, actividad antimicrobiana y polifenoles totales.

ABSTRACT

In this study we investigated the antioxidant and antimicrobial activity of eleven medicinal plants reported by Cajamarca folk medicine as digestive, carminative, anti-flu, antitussive, antibacterial, antidiarrheal, healing, anti-inflammatory, analgesic, anti-epileptics, among others. The antioxidant activity was determined by measuring the free radical

*scavenging capacity using the DPPH (2,2-Diphenyl-1-picryl-hydrazyl) method, which showed that the ethanol extracts of **Paranephelium uniflorus** "carga rosa macho", **Plantago sericea** R&P "paja blanca", **Baccharis sp.** "chilca", **Alchemilla orbiculata** R&P "chirifrutilla", **Paranephelium uniflorus** "carga rosa hembra" and **Satureja nubigena** (H.B.K) Briquel "pachachancua", had the highest scavenging capacity of DPPH free radical ($p < 0,001$), was not observed even statistically significant differences with Trolox ($p > 0,05$). This activity was correlated with the total polyphenol content found by the Folin-Ciocalteu method, reporting that **Plantago sericea** R&P "paja blanca", **Baccharis sp.** "chilcat" and **Satureja nubigena** (H.B.K) Briquel "pachachancua" which have higher amount of polyphenols (1 189,4 mg EsAG/gE $\pm$ 50,1; 1 150,0 mg GAEs/gE $\pm$ 78,7 y 1 010,6 mg EsAG/gE $\pm$ 18,9, respectively) also have better antioxidant activity. Furthermore, the hydroalcoholic extracts **Paranephelium uniflorus** "carga rosa macho" and **Paranephelium uniflorus** "carga rosa hembra", concentration of 80 μ L/mL of agar, had an inhibitory effect on **Escherichia coli** ATCC 35218 and **E. faecalis** ATCC 29212, and the hydroalcoholic extract of **Alchemilla orbiculata** R&P "chirifrutilla", concentration of 80 μ L/mL, had an inhibitory effect on the **E. faecalis** ATCC 29212. None of the hydroalcoholic extracts had effect on the Gram-negative strain **Salmonella enterica** ser. Typhimurium.*

Keywords: Medicinal plants, antioxidant activity, antimicrobial activity and total polyphenols.

INTRODUCCIÓN

El uso de las plantas medicinales data desde los albores de la humanidad y el Perú, país megadiverso, reporta en su

farmacopea muchas plantas con aplicaciones curativas. Diversos investigadores han señalado que existen más de 3 000 especies, por lo que la cantidad abrumadora de medicinas originadas por este tipo de plantas debiera convencer a los científicos del valor y alcance de la investigación etnobotánica, ecológica, fitogeográfica, fitoquímica y farmacológica, a fin de lograr su validación científica.^{2,9,17}

Una planta medicinal es, según definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), "toda especie vegetal en la que el todo, o una parte de la misma, está dotado de actividad farmacológica", y es considerada como un complejo laboratorio de síntesis y degradaciones en el que generalmente coexisten componentes con diversas estructuras químicas, y su efecto en muchas ocasiones se debe a varios de estos componentes.^{1,7}

Aproximadamente, el 60 % de la población mundial utiliza plantas y productos derivados de ellas en su medicación. Estos productos naturales hoy en día son considerados como una de las "medicinas" de gran importancia por su efectividad terapéutica. De las 520 nuevas drogas aprobadas entre 1983 y 1984, el 39 % fueron productos naturales o derivados de productos naturales, y el 60 a 80 % de drogas antibacterianas y de anticancerígenos son derivados de productos naturales; por lo que podemos decir que es común el empleo de partes vegetales con la finalidad de obtener varios efectos terapéuticos y que han sido respaldados por estudios científicos.²

Por otro lado, en la última década se han acumulado evidencias que permiten afirmar la relación existente entre el estrés oxidativo y algunas enfermedades como el cáncer, la diabetes mellitus, enfermedades

degenerativas, hipertensión arterial e incluso el envejecimiento celular. Los radicales libres y el conjunto de especies reactivas que se les asocian juegan un papel central en nuestro equilibrio homeostático; es decir, las reacciones químicas de los radicales libres se dan constantemente en las células de nuestro cuerpo y son necesarias para la salud, pero el proceso debe ser controlado mediante sistemas de defensa enzimáticos como la superóxido dismutasa, la catalasa, la glutatión peroxidasa, el ácido úrico o por la acción de antioxidantes exógenos como la vitamina E y C, β -caroteno, flavonoides, entre otros, los cuales pueden estabilizar radicales libres donando un átomo de hidrógeno para formar un nuevo radical más estable que el primero, deteniendo así la fase de propagación de la oxidación. Sin embargo, el estilo de vida actual está favoreciendo la acumulación de radicales libres y especies reactivas del oxígeno (EROs) en nuestro organismo y como consecuencia de ello un aumento del estrés oxidativo a nivel fisiológico.^{7,12}

Es por ello que, en los últimos tiempos, la actividad antioxidante de las plantas esté captando el interés de la población, debido no sólo a que existe evidencia científica de que los metabolitos secundarios como antioxidantes naturales promueven la salud humana porque presentan buenos efectos biológicos, sino también a que poseen actividades que merecen ser destacadas como son sus acciones antibacterianas, antivirales, antialérgicas, anti-trombóticas y antiinflamatorias.^{5,8,13}

En base a lo mencionado, el propósito de la ciencia en la búsqueda de compuestos con actividad antioxidante y nuevos antibióticos depende del conocimiento de las plantas medicinales y sus extractos. Al determinar la cantidad de polifenoles

presentes en los extractos de plantas comúnmente utilizadas como tradicionales se podrá demostrar la abundancia que estas tienen en principios activos antioxidantes y antimicrobianos, principalmente polifenoles y flavonoides cuya acción farmacológica es de gran potencial en fitoterapia.^{2,4,15}

El territorio de Cajamarca presenta 27 de las 84 zonas de vida existentes en el Perú y características geográficas especiales, dentro de las cuales comprende bosques secos y cálidos de la vertiente occidental y del Marañón, jalcas y páramos, valles interandinos, laderas medias con bosques semejantes a los de selva alta, matorrales y amplias comunidades ribereñas.¹⁰ Esta diversidad de ecosistemas y hábitats hacen de Cajamarca una de las regiones con mayor cantidad de endemismos en el país, que otorgan una amplia biodiversidad de flora, de la que poco o nada se conoce en cuanto al estudio químico y actividad biológica de los metabolitos presentes. Por ello en el presente trabajo se evaluó la actividad antioxidante y antibacteriana de 11 especies medicinales que la medicina popular las reporta por sus utilidades como digestivas, carminativas, antigripales, antitusivas, antibacterianas, antidiarreicas, cicatrizantes, antiinflamatorios, analgésicos y antiepilépticos. Así esperamos contribuir en la búsqueda de nuevas sustancias con potencial actividad antioxidante y antimicrobiana; además, permitir la conservación y el registro de manera científica del conocimiento empírico y tradicional que poseen los pobladores de la zona acerca de los nombres, usos y propiedades de sus plantas medicinales, obteniendo de esta forma conocimiento fiable y de calidad para la implementación de nuevos planes de salud en donde se revalore la medicina tradicional.

MATERIALES Y MÉTODOS

• Selección de muestras vegetales:

Las once plantas medicinales fueron proveídas por la Asociación de Productores Ecológicos de Aromas Cajamarquinos (APEAC), quienes las recolectaron en la Zona El Campanario, en Porcón Alto – Cajamarca, a una altitud de 3 580 m.s.n.m. a 3 620 m.s.n.m., 17M – 0764619 – UTM – 9217109. Además fueron identificadas y constan en el Herbario CPUN de la Universidad Nacional de Cajamarca con los siguientes códigos de referencia: *Paranephelium uniflorus* “carga rosa hembra” y “carga rosa macho” (N° 23134) y *Alchemilla orbiculata* R&P. “chirifrutilla” (N° 23121), *Erodium moschatum* (L.) L' Héritier ex Aiton “agujilla” (N° 23130), *Plantago sericea* R&P. “paja blanca” (N° 23127), *Perezia multiflora* (Humboldt & Bonpland) Lessing “escorzonera” (N° 23132), *Bacharis* sp. “chilca” (N° 23124), *Satureja sericea* (C. Presl ex Benth) Briquel “romerito del campo” (N° 23123), *Satureja nubigena* (H.B.K) Briquel “pachachancua” (N° 23128), *Capsella bursa pastoris* (L) Medicus “bolso del pastor” (N° 23126) y *Werneria nubigena* H.B.K “lirio blanco” (N° 23125).

• Estudio de la actividad antioxidante mediante el método de DPPH (2,2-Diphenyl-1-picryl-hidrazil):

El fundamento del ensayo del DPPH desarrollado por Brand-Williams et al,³ consiste en que este radical tiene un electrón desapareado y es de color violeta, decolorándose hacia el amarillo pálido por reacción con un antioxidante; la absorbancia es medida espectrofotométricamente a 517 nm. La diferencia de absorbancias, permite obtener el porcentaje de captación de radicales libres.^{8,11,14}

Obtención de los extractos etanólicos al 10 %p/v:

Las muestras vegetales fueron secadas, estabilizadas y trituradas en un mortero, procediéndose, luego, a macerar 100 g de cada muestra vegetal, pesados en balanza analítica, en 1 000 mL de etanol de 96°, se dejó en agitación constante a temperatura ambiente por 24 horas. Pasado este tiempo se filtraron por filtración simple y se concentraron en rotavapor R-210 BUCHI Switzerland, finalmente se llevaron a sequedad en estufa a 40 °C, y se almacenaron en viales de vidrio de color ámbar con tapa y en refrigeración hasta su uso.

Determinación de la actividad antioxidante:

A partir de los extractos secos al 10% p/v se prepararon soluciones metanólicas de 1 mg/mL y a partir de ella se tomaron alícuotas de 10 a 100 µL en tubos de ensayo, se les adicionó a cada uno 2 000 µL de la solución de 2,2-Diphenyl-1-picryl-hidrazyl (DPPH), preparada previamente a una concentración de 0,02 mg/mL. Los ensayos fueron realizados por triplicado, para cada especie vegetal, y todas las reacciones fueron llevadas a cabo durante 30 minutos a 37 °C en baño maría, luego se determinaron las absorbancias a 517 nm en espectrofotómetro modelo Genesys 20. Además, se utilizó con estándar de referencia al Trolox, un análogo sintético de la vitamina E.

Posteriormente, con los valores de las absorbancias obtenidas se determinó el porcentaje de captación de radicales libres DPPH, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$A = 100 * (1 - (Abs_{muestra} / Abs_{referencia}))$$

Donde : - A = Porcentaje atrapador de radicales libres.

• **Determinación de Polifenoles Totales mediante el Método de Folin-Ciocalteu:**

El contenido total de polifenoles en los extractos etanólicos de las once especies medicinales fueron determinados por el método de Folin-Ciocalteu según Singleton y Rossi (1965)²⁰ con ácido gálico como estándar. Se determinó primero la curva de calibración, para ello se prepararon soluciones de ácido gálico a de 0, 50, 100, 150, 250 y 500 mg/L, agregando 0, 1, 2, 3, 5 y 10 mL de la solución patrón de ácido gálico en un matraz de aforo de 100 mL, llevándose con agua destilada hasta los 100 mL. De estas soluciones se midieron 20 µL en tubos separados y a cada uno se agregó 1 580 µL de agua destilada, 100 µL del reactivo de Folin-Ciocalteu y 300 µL de solución de carbonato de sodio al 20% p/v. Posteriormente se agitaron en vortex para homogenizar las soluciones y se dejaron en baño maría a 20°C por 2 horas. Finalmente se determinó la absorbancia de cada solución a 760 nm contra el blanco (solución "0 mL" de ácido gálico) en un espectrofotómetro modelo Genesys 20 y con las absorbancias obtenidas se realizó la curva de calibración.

Para determinar el contenido total de polifenoles en cada extracto estudiado se realizó el mismo procedimiento que para la curva de calibración, reemplazando el ácido gálico por 20 µL de las respectivas muestra vegetales. Los ensayos se realizaron con cada planta de estudio por triplicado y los resultados fueron expresados en miligramos equivalentes de ácido gálico por g de extracto seco de la planta (mgEAG/gE), basándose en la curva de calibración.

• **Determinación de la actividad Antimicrobiana:**

De las 11 especies medicinales sólo se determinó la actividad antimicrobiana de: *Alchemilla orbiculata* R&P "chirifrutilla", *Paranephelium uniflorum* "carga rosa hembra" y *Paranephelium uniflorum* "carga rosa macho".

Preparación del extracto hidroalcohólico al 20%:

Se pesaron 20 g de hojas frescas y trituradas. Se sumergieron en etanol-agua al 80 %. Se utilizó 83,33 mL de alcohol de 96° y se aforó a 100 mL con agua destilada, por un espacio de 8 días, al cabo de los cuales posteriormente se filtró el extracto resultante con ayuda de la bomba al vacío.

Estandarización y activación de las cepas bacterianas:

Para estandarizar la densidad del inóculo se utilizó una suspensión de sulfato de bario como estándar (0,5 de la escala de Mac Farland), se comparó con la turbidez de las cepas de *Salmonella enterica* ser. Typhimurium, *Escherichia coli* ATCC 35218 y *E. faecalis* ATCC 29212, inoculadas en el caldo Tripticase Soya, y se verificó que la turbidez sea parecida, posteriormente se procedió a la siembra utilizando el método de difusión en agar de los grupos control y problemas.

Grupo Control:

Usando hisopos estériles, se inocularon las cepas en las placas correspondientes, servidas con agar Mueller Hinton. Las placas fueron incubadas a 37 °C por 24 horas.

Grupos Problemas:

Se colocaron 5 µL/mL, 10 µL/mL, 20 µL/mL, 40 µL/mL y 80 µL/mL de agar de los extractos hidroalcohólicos de las plantas medicinales en las placas, se adicionó el agar y se uniformizaron los medios, se dejó enfriar, luego se sembraron las cepas de *Salmonella enterica* ser. Typhimurium, *Escherichia coli* ATCC 35218 y *E. faecalis* ATCC 29212. Se llevó a la estufa y se incubaron a 37 °C por 24 horas. Finalmente se realizaron las lecturas respectivas, a través de la observación de la inhibición (-) o la no inhibición (+) de las cepas.

• **Análisis Estadístico:**

Los datos de la capacidad atrapadora de radicales libres fueron analizados mediante la media aritmética como medida de tendencia central y la desviación estándar como medida de dispersión, las mismas que serán sometidas al análisis de varianza (ANOVA) seguido del test de Bonferroni, con el programa GraphPad Prism software versión 5, con un nivel de $p < 0,05$ (*) como significativo; $p < 0,01$ (**) como medianamente significativo; $p < 0,001$ (***) como muy significativo, y $p > 0,05$ como no significativo. Para el análisis de la actividad antimicrobiana de los extractos hidroalcohólicos se utilizó el programa estadístico de Excel versión 2010.

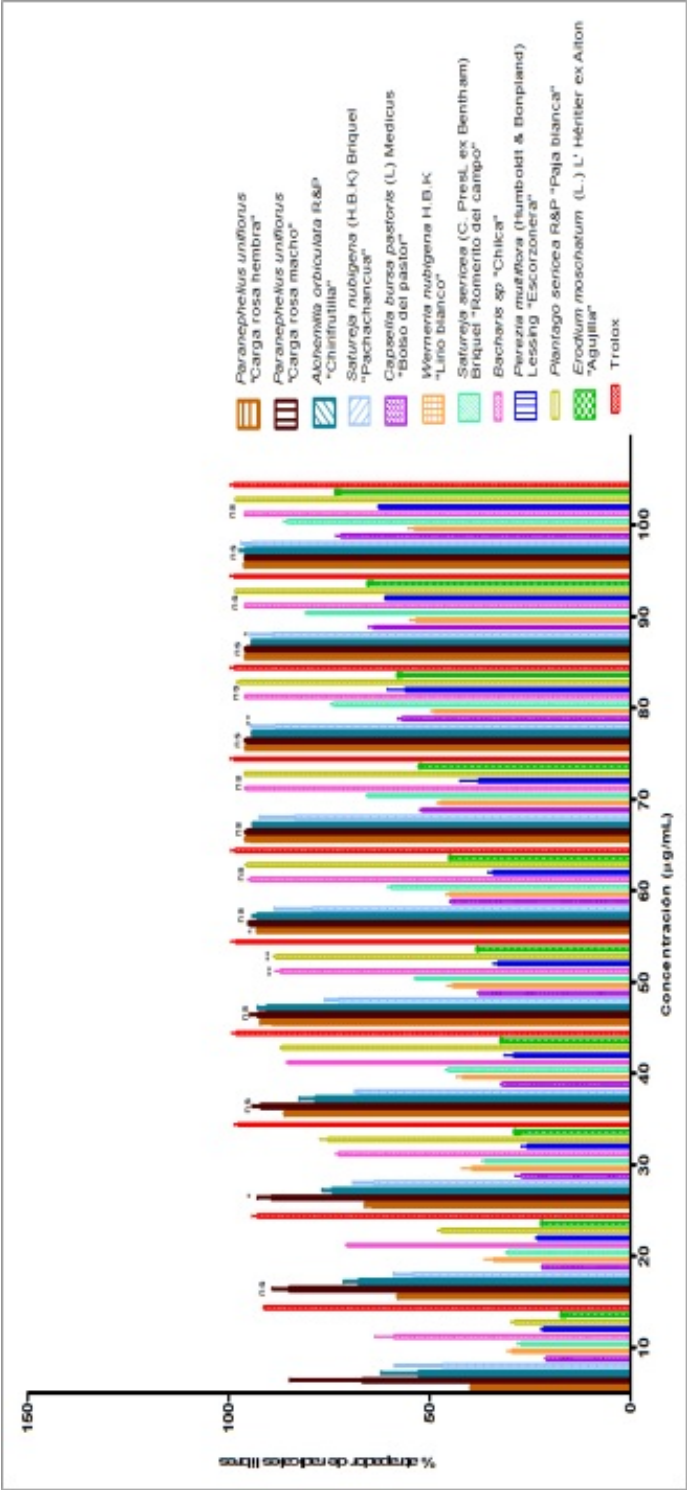
RESULTADOS

En la tabla N° 1 y Figura N° 1 consignamos el porcentaje de la capacidad atrapadora de radicales, para las diferentes plantas estudiadas, a las concentraciones de 10 µg/mL, 20 µg/mL, 30 µg/mL, 40 µg/mL, 50 µg/mL, 60 µg/mL, 70 µg/mL, 80 µg/mL, 90 µg/mL y 100 µg/mL, a partir de una dilución de 1 mg/mL preparadas de los extractos secos al 10% p/v. Así mismo se observa también su comparación con el estándar de referencia Trolox.

Tabla N° 1. Porcentaje de la Capacidad atrapadora de radicales libres por el método del DPPH de extractos etanólicos de once plantas medicinales procedentes de la Provincia de Cajamarca vs Trolox.

µg/mL de extracto etanólico	<i>Alchemilla orbiculata</i> R&P "chirifrutilla" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Paranepheilus uniflorus</i> "carga rosa hembra" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Paranepheilus uniflorus</i> "carga rosa macho" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L. Héritier ex Alton "agujilla" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Plantago sericea</i> R&P "paja blanca" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Perezia multiflora</i> (Humboldt & Bonpland) Lessing "escorzonera" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Bacharis</i> sp. "chilca" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Satureja sericea</i> (C. Presl ex Bentham) Briquel "romerito del campo" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Werneria nubigena</i> H.B.K "lirio blanco" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medicus "bolso del pastor" % Atrapador de radicales libres DPPH	<i>Satureja nubigena</i> (H.B.K) Briquel "pachachanca" % Atrapador de radicales libres DPPH	TROLOX
10	52.79	35.60	66.74	16.06	28.88	21.87	58.90	27.30	29.56	21.19	46.91	91.33
20	67.65	52.41	85.07	22.10	47.13	23.15	70.44	30.69	34.09	22.17	54.22	92.84
30	74.28	64.48	89.29	27.22	75.34	25.87	72.70	36.20	39.52	27.15	63.95	97.66
40	78.51	78.43	92.08	31.90	86.73	29.19	85.22	45.40	41.86	32.58	67.95	98.19
50	90.50	89.22	92.76	37.78	88.39	33.11	87.18	53.47	44.34	37.78	72.70	98.30
60	93.06	92.99	94.87	44.57	95.40	34.31	94.65	59.58	45.17	44.12	79.26	98.42
70	93.97	94.65	95.40	51.96	96.15	37.93	95.70	65.54	47.44	51.81	83.56	98.64
80	94.12	95.25	95.55	56.86	97.44	56.11	96.00	73.98	48.94	56.33	88.46	98.64
90	94.27	95.55	95.70	64.03	98.42	61.09	96.08	80.54	53.47	64.71	89.14	98.64
100	95.93	95.85	95.85	72.10	98.42	62.67	96.15	85.44	53.85	72.14	94.27	98.72

Fig. 1. Porcentaje de la Capacidad atrapadora de radicales libres por el método del DPPH de extractos etanólicos de once plantas medicinales procedentes de la Provincia de Cajamarca vs Trolox.



p < 0,05 (*) como significativo; p < 0,01 (**) como medianamente significativo; p < 0,001 (***) como muy significativo y p > 0,05 (ns) como no significativo. ANOVA

En la Tabla N° 2 y Figura N° 2 se muestran los resultados de la cuantificación de polifenoles totales. Los resultados se expresan en mg Equivalentes de Ácido gálico por gramo de muestra (mg EAG/gE). El ensayo mostró que de las once especies estudiadas, *Plantago sericea* R&P "paja blanca" (1 189,4 mg EsAG/gE; DS = 50,1),

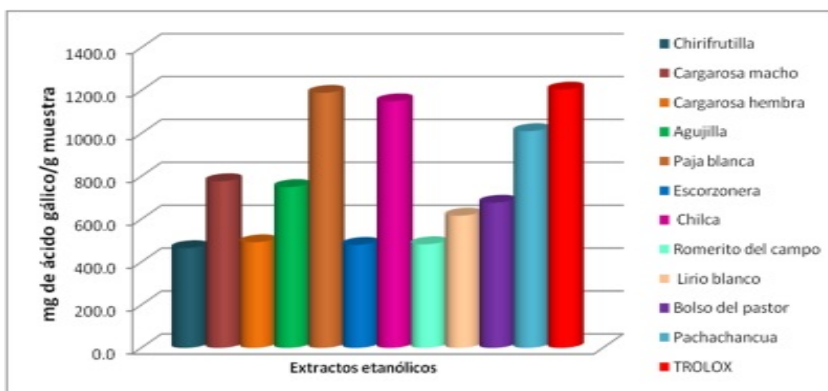
Bacharis sp. "chilca" (1 150,0 mg GAEs/gE; DS = 78,7) y *Satureja nubigena* (H.B.K) Briquel "pachachancua" (1 010,6 mg EsAG/gE; DS = 18,9) son los que presentaron la mayor cantidad de polifenoles totales, incluso se observaron valores cercanos a los encontrados en el Trolox.

Tabla N° 2. Determinación de la concentración de polifenoles totales en once especies medicinales procedentes de la Provincia de Cajamarca mediante el método de Folin-Ciocalteu.

MUESTRA	mg EAG/gE* $\pm$ DS
<i>Alchemilla orbiculata</i> R&P. "chirifrutilla "	465,2 $\pm$ 44,8
<i>Paranephelius uniflorus</i> "carga rosa macho"	777,3 $\pm$ 55,3
<i>Paranephelius uniflorus</i> "carga rosa hembra"	492,4 $\pm$ 5,2
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L' Héritier ex Aiton "agujilla"	750,0 $\pm$ 74,4
<i>Plantago sericea</i> R&P. "paja blanca"	1189,4 $\pm$ 50,1
<i>Perezia multiflora</i> (Humboldt & Bonpland) Lessing "escorzonera"	480,3 $\pm$ 26,2
<i>Bacharis</i> sp. "chilca"	1150,0 $\pm$ 78,7
<i>Satureja sericea</i> (C. Presl ex Bentham) Briquel "romerito del campo"	483,3 $\pm$ 10,5
<i>Nereria nubigena</i> H.B.K. "lirio blanco"	616,7 $\pm$ 52,5
<i>Capsella bursa pastoris</i> (L) Medicus "bolso del pastor"	677,3 $\pm$ 0,0
<i>Satureja nubigena</i> (H.B.K) Briquel "pachachancua"	1010,6 $\pm$ 18,9
TROLOX	1204,5 $\pm$ 0,0

*mg Equivalentes de Ácido Gálico/gramo de extracto seco. DS: Desviación Estándar

Fig. 2. Determinación de la concentración de polifenoles totales en once especies medicinales procedentes de la Provincia de Cajamarca mediante el método de Folin-Ciocalteu.



La actividad antimicrobiana de *Alchemilla orbiculata* R&P. "chirifrutilla" *Paranephelius uniflorus* "carga rosa macho" y *Paranephelius uniflorus* "carga rosa hembra", se determinó mediante el método

de agar difusión en agar Mueller-Hinton frente a cepas de *Salmonella enterica* ser. Typhimurium, *Escherichia coli* ATCC 35218 y *E. faecalis* ATCC 29212 (Fig. 3, 4 y 5).

Fig. 3: Efecto inhibitorio del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Paranephelius uniflorus* "Carga rosa macho", sobre las cepas en estudio.

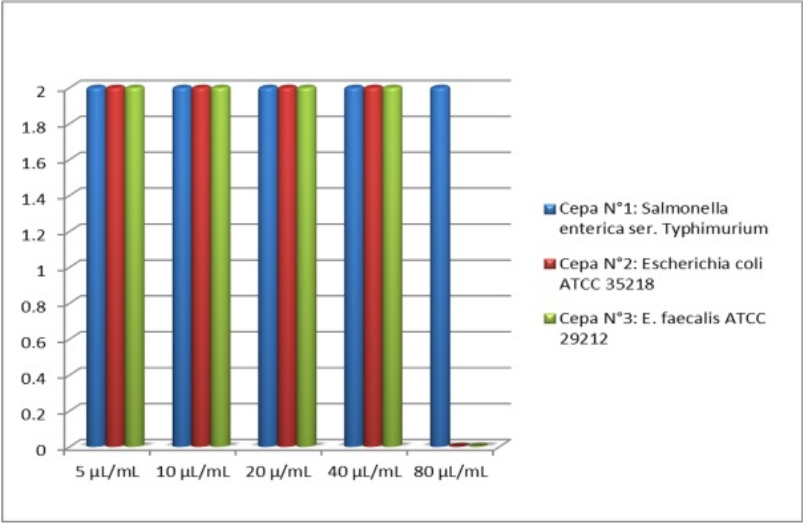


Fig. 4: Efecto inhibitorio del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Alchemilla orbiculata* R&P. "Chirifrutilla", sobre las cepas en estudio.

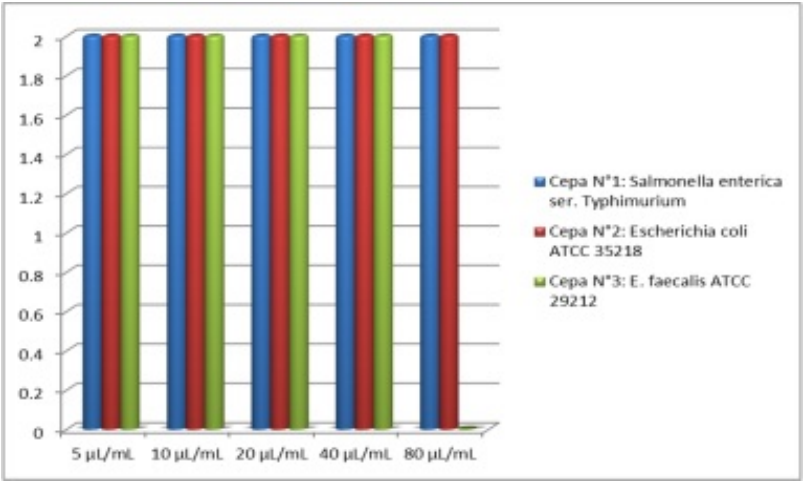
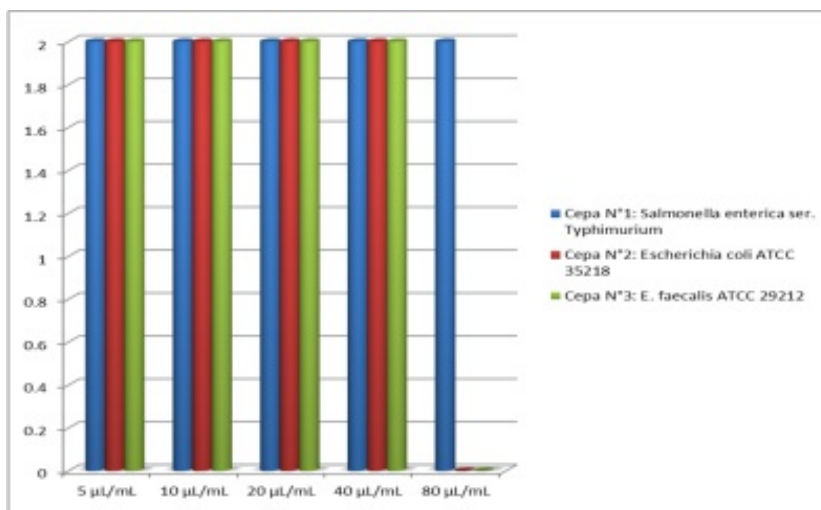


Fig. 5: Efecto inhibitorio del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Paranephelium uniflorus* "Carga rosa hembra", sobre las cepas en estudio.



DISCUSIÓN

La actividad antioxidante se midió en términos de la capacidad que tienen los extractos para atrapar los radicales libres DPPH, un radical libre estable de coloración violeta en solución metanólica que absorbe radiación fuertemente a 517 nm y contiene un electrón desapareado, el cual es estabilizado en presencia de antioxidantes primarios, resultando en una decoloración estequiométrica con respecto al número de electrones donados, de tal manera que la interacción de un potencial antioxidante con el DPPH depende de su conformación estructural con requerimientos relacionados con la presencia de grupos hidroxilos y estructuras que soportan el radical libre recientemente formado.⁶

Al utilizar el Método del DPPH, observamos que la capacidad antioxidante de todas las especies medicinales estudiadas aumenta conforme la concentración de los extractos aumenta;

sin embargo, *Paranephelium uniflorus* "carga rosa macho", *Paranephelium uniflorus* "carga rosa hembra", *Alchemilla orbiculata* R&P "chirifrutilla", *Plantago sericea* R&P "paja blanca", *Bacharis sp.* "chilca" y *Satureja nubigena* (H.B.K) Briquel "pachachancua" son las especies vegetales que muestran mejor capacidad antioxidante en todas las concentraciones ensayadas (10 µg/mL, 20 µg/mL, 30 µg/mL, 40 µg/mL, 50 µg/mL, 60 µg/mL, 70 µg/mL, 80 µg/mL, 90 µg/mL y 100 µg/mL), en comparación con la capacidad atrapadora de radicales libres DPPH de *Erodium moschatum* (L.) L'Héritier ex Aiton "agujilla", *Perezia multiflora* (Humboldt & Bonpland) Lessing "escorzonera", *Satureja sericea* (C. Presl ex Benth) Briquel "romerito del campo", *Capsella bursa pastoris* (L) Medicus "bolso del pastor" y *Werneria nubigena* H.B.K "lirio blanco", observándose que existe diferencias estadísticamente muy significativas ($p < 0,001$). Sin embargo, al comparar con Trolox ninguna especie supera la actividad antioxidante de Trolox, pero desde la concentración de 20 µg/mL

no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) entre la capacidad atrapadora de radicales libres de los extractos de *Paranephelium uniflorus* "carga rosa hembra" y "carga rosa macho", *Alchemilla orbiculata* R&P "chirifrutilla", *Plantago sericea* R&P "paja blanca", *Bacharis sp.* "chilca" y *Satureja nubigena* (H.B.K) Briquel "pachachancua" con respecto al estándar; es decir estas especies mostraron actividad antioxidante muy semejante al estándar de referencia.

Los compuestos fenólicos o polifenoles provienen del metabolismo secundario de las plantas. Químicamente son compuestos que tienen al menos un anillo aromático al que está unido a uno o más grupos hidroxilo. Existe una gran variedad de compuestos fenólicos, y todos ellos, en los últimos años han cobrado gran interés por sus propiedades beneficiosas para la salud como agentes antioxidantes. El método de Folin-Ciocalteu, que utiliza como reactivo una mezcla de ácidos fosfotungstácico y fosfomolibdico en medio básico y se reducen al oxidar los compuestos fenólicos, originando óxidos azules de wolframio ($W8O23$) y molibdeno ($Mo8O23$), cuya intensidad de la tonalidad azul varía en función de la concentración de fenoles que contienen las muestras,^{4,20,21} mostró que, los extractos etanólicos que presentaron la mayor cantidad de polifenoles totales fueron *Plantago sericea* R&P "paja blanca" (1189,4 mg EsAG/gE; DS = 50,1), *Bacharis sp.* "chilca" (1150,0 mg GAEs/gE; DS = 78,7) y *Satureja nubigena* (H.B.K) Briquel "pachachancua" (1010,6 mg EsAG/gE; DS = 18,9). Estos resultados de la cantidad de polifenoles totales se correlaciona con la actividad antioxidante, lo que significa que a mayor presencia de polifenoles mayor será su actividad antioxidante. Sin embargo llama la atención las cifras elevadas de la desviación

estándar, especialmente para *Bacharis sp.* "chilca" ($\pm 78,7$), lo que podría deberse al doble papel que estarían desempeñando los polifenoles como antioxidantes/prooxidantes. Pérez G (2003),¹⁶ reporta estudios que ponen en evidencia que los polifenoles pueden comportarse como antioxidantes y prooxidantes, e influyen en ello factores como: las condiciones del ensayo, la concentración efectiva que se alcance en el sitio donde la ERO es formada, la estabilidad del radical del polifenol formado al donar un átomo de hidrógeno al radical atacante; la lipofiliidad para ser captados por la membrana y el pH del medio. Si observamos la concentración de polifenoles totales en *Capsella bursa pastoris* (L) Medicus "bolso del pastor" (677,3 mg EAG/GE $\pm 0,0$), se podría decir que tendría solo actividad antioxidante. Pese a ello, y a pesar de que usualmente se asegura que los polifenoles están libres de toxicidad y efectos secundarios, lo que permite su amplio uso terapéutico, son necesarias otras investigaciones que profundicen y validen científicamente el uso de estas especies en la medicina popular.

La sensibilidad in vitro de las bacterias *Salmonella enterica* ser. *Typhimurium*, *Escherichia coli* ATCC 35218 y *E. faecalis* ATCC 29212, adquiridas del INS a través del Laboratorio de Referencia Regional de Salud Pública de la DIRESA- Cajamarca, a los extractos hidroalcohólicos de carga rosa macho, chirifrutilla y carga rosa hembra, se puede ensayar mediante varios métodos disponibles en el laboratorio, uno de ellos es el método de difusión en agar, el cual permite determinar la inhibición, o la no inhibición, presentada por los extractos frente a las cepas ensayadas.^{18,19}

Los resultados de la actividad antimicrobiana mostraron la no inhibición

de las cepas de *Salmonella enterica* ser. *Typhimurium*, a las dosis de 5, 10, 20, 40 y 80 $\mu\text{L/mL}$ de agar, del extracto hidroalcohólico de las hojas de carga rosa macho, similar resultado se observó en las cepas de *Escherichia coli* ATCC 35218 y de *E. faecalis* ATCC 29212, con excepción de la dosis de 80 $\mu\text{L/mL}$ de agar que inhibió completamente el crecimiento de estas cepas. El extracto hidroalcohólico de chirifrutilla, dosis de 5, 10, 20, 40 y 80 $\mu\text{L/mL}$ de agar, no inhibió el crecimiento de las cepas de *Salmonella enterica* ser. *Typhimurium* y de *Escherichia coli* ATCC 35218, pero si inhibió totalmente el crecimiento a la dosis de 80 $\mu\text{L/mL}$ de agar, de las cepas de *E. faecalis* ATCC. El extracto hidroalcohólico de carga rosa en dosis de 5, 10, 20, 40 $\mu\text{L/mL}$, no inhibió el crecimiento de las cepas de *Salmonella enterica* ser. *Typhimurium*, resultado similar se observó en las cepas de *Escherichia coli* ATCC 35218 y de *E. faecalis* ATCC 29212, con excepción de la dosis de 80 $\mu\text{L/mL}$ de agar que inhibió completamente el crecimiento de estas cepas. Posiblemente el efecto inhibitorio de los extractos hidroalcohólicos a la dosis de 80 $\mu\text{L/mL}$ de agar, que muestran estas especies sobre la cepa Gram negativa *Escherichia coli* ATCC 35218 y sobre la cepa Gram positiva *E. faecalis* ATCC 29212, se debe también a sus polifenoles totales, los que se encuentran elevados en estas especies. Los polifenoles presentan propiedades antibacterianas, afectando la porción lipídica de la membrana citoplasmática de los microorganismos patógenos, provocando una disminución del consumo de oxígeno y la alteración de la cadena respiratoria.¹⁸

CONCLUSIONES.

De las once especies medicinales estudiadas, fueron los extractos etanólicos de *Paranephelium uniflorus* "carga rosa

hembra", *Paranephelium uniflorus* "carga rosa macho", *Alchemilla orbiculata* R&P "chirifrutilla", *Erodium moschatum* (L.) L' Héritier ex Aiton "agujilla", *Plantago sericea* R&P "paja blanca", *Perezia multiflora* (Humboldt & Bonpland) Lessing "escorzonera", *Bacharis sp.* "chilca", *Satureja sericea* (C. Presl ex Benth) Briquel "romerito del campo", *Satureja nubigena* (H.B.K) Briquel "pachachancua", *Capsella bursapastoris* (L) Medicus "bolso del pastor" y *Werneria nubigena* H.B.K "lirio blanco" los que presentaron la mayor capacidad atrapadora de radicales libres según el Método del DPPH, la que va incrementándose conforme aumenta la concentración del extracto. Además su actividad atrapadora de radicales libres responde a las mayores concentraciones de polifenoles totales que estas especies vegetales presentaron en el ensayo de Folin-Ciocalteu.

Con respecto a la actividad antimicrobiana, el extracto hidroalcohólico de *Paranephelium uniflorus* "carga rosa macho" y *Paranephelium uniflorus* "carga rosa hembra", a la concentración de 80 $\mu\text{L/mL}$ de agar, tuvieron efecto inhibitorio sobre *Escherichia coli* ATCC 35218 y *E. faecalis* ATCC 29212, y el extracto hidroalcohólico de *Alchemilla orbiculata* R&P "chirifrutilla", a la concentración de 80 $\mu\text{L/mL}$, tuvo efecto inhibitorio sobre la cepa de *E. faecalis* ATCC 29212. Ninguno de los extractos hidroalcohólicos tuvo efecto sobre la cepa Gram negativa *Salmonella enterica* ser. *Typhimurium*.

Los polifenoles presentes en estas plantas de utilidad en la medicina popular, serían los responsables de que exhiben una gama de cualidades beneficiosas para la salud, sin embargo es importante realizar la caracterización y aislamiento de los principios activos específicos, responsa-

bles de la gran capacidad antioxidante que reportaron, a fin de poder validar aún más, la utilidad medicinal de estas plantas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALONSO M. Plantas Medicinales. En Mesa redonda: El medicamento en la oficina farmacéutica, en el XIII Congreso Nacional Farmacéutico. Granada, 2002. Octubre 15–18.
2. ARAUJO J, SALAS R. Actividad antimicrobiana de plantas. Revista Científica. Universidad Científica del Sur. Perú. 2008;6:6–18.
3. BRANDW, CUVELIER M, BERSET C. Use of free radical method to evaluate antioxidant activity. Lebensm. Wiss. Technol. 1995; 22: 25–30.
4. BENITES J, LÓPEZ J, GAJARDO S, KUSCH F, et al. Actividad antioxidante, antibacteriana y analgésica de extractos de *Mangifera indica* L. Rev. BIOFARBO. 2010; 18(1): 10–19.
5. BETANCORT J, RIVERO A. Evaluación de la actividad antioxidante de polifenoles de algas marinas Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Instituto Tecnológico de Canarias. España, 2006. Pp 1–10.
6. BONDET V, BRANDW, BERSET C. Kinetics and Mechanisms of Antioxidant Activity using the DPPH free Radical Method. Lebensn-Wiss. U. Technol. France. 1997; 30 (6): 609–615.
7. CALDERÓN J. Caracterización fitoquímica, actividad antibacteriana y antioxidante de extractos de plantas medicinales utilizadas en Pereira y Santa Rosa de Cabal (Risaralda). (Trabajo de Grado para optar el Título de Tecnóloga Química). Facultad de Tecnología: Escuela de Tecnología Química Pereira, Universidad Tecnológica de Pereira. 2011.
8. CASTAÑEDA B, RAMOS E, IBAÑEZ L. Evaluación de la capacidad antioxidante de siete plantas medicinales peruanas. Revista Horizonte Médico. 2008; 8 (1): 58–72.
9. DRAGO E, LÓPEZ M, SAINZ T. Componentes bioactivos de alimentos funcionales de alimentos de origen vegetal. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. México. 2006; 37(04): 58–68.
10. GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA: RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE. Estrategia Regional de Biodiversidad de Cajamarca al 2021: Experiencia participativa para la Sostenibilidad de la Región. Cajamarca. Giacomotti Comunicación Gráfica SAC. 2010
11. IONITA P. Is DPPH Stable Free Radical a Good Scavenger for Oxygen Active Species? Rev. Chem. Pap. UK. 2005; 59(1): 11–16.
12. LÓPEZ V, AKERRETA S, CAVERO R, CALVO R. actividad antioxidante de plantas empleadas en la medicina tradicional navarra. Revista de Fitoterapia. 2007; 7 (1): 43–47
13. MARTÍNEZ S, GONZÁLEZ J. Los flavonoides: propiedades y acciones antioxidantes. Nutr. Hosp. España. 2002; XVII (6): 271–278.
14. MARXEN K, HENRICH K, LIPPEMEIER S, HINTZE R, RUSER A. Determination of DPPH Radical Oxidation Caused by Methanolic Extracts of Some Microalgal Species by Linear Regression Analysis of Spectrophotometric Measurements. Sensors. Germany. 2007; 7: 2080–2095.
15. MOLYNEUX P. The use of the stable free radical diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for estimating antioxidant activity Songklanakarin J. Sci. Technol. UK. 2004; 26 (2): 211–9.

16. PÉREZ G. Los Flavonoides: antioxidantes o prooxidantes. Rev. Cubana Invest Biomed. Cuba. 2003; 22 (1): 48 – 57.
17. PINEDA D. Etnobotánica. (en línea). APTUR OGD- Puno. Organización de Gestión de Destino. 6 de mayo del 2005. (18 de mayo del 2012). Disponible en: www.ogdpuno.org.
18. PROSDÓCIMO F, BATALLÉ, SOSA N, DE FRANCESCHI, BARRRIOS H. Determinación in vitro del efecto antibacteriano de un extracto obtenido de quebracho colorado, *Schinopsis lorenzeii*. In Vet. 2010, 12(2): 139 – 143. (Revista virtual). (Recuperado el 21 de septiembre del 2012). Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/invet/v12n2/v12n2a03.pdf>.
19. ROJAS R, BUSTAMANTE B, BAUER J, FERNÁNDEZ I, ALBÁN J, LOCK O. Antimicrobial Activity of Selected Peruvian Medicinal Plants. J. Ethnopharmacol. 2003 ; 88 (2-3): 199 – 204. (Revista virtual). [Consultado: 05/07/2012]. Disponible en: http://www.ingentaconnect.com/content/els/03788741/2003/00000_088/00000002/art00212
20. SINGLETON V, ROSSI J. Colorimetry of total phenolics with phosphomolybdic phosphotungstic acid reagents. Am J Enol Viticult. 1965; 16(3): 144 – 158.
21. STASHENKO E, MARTÍNEZ J, TAFURT G, MIRANDA I, CALA M, VÁSQUEZ A. Actividad antioxidante y contenido total de fenoles de los extractos etanólicos de *Salvia aratocensis*, *Salvia Sochensis*, *Bidens reptans* y *Montanoa ovalifolia*. Scientia et Technica. 2007; XIII (33): 205 – 207.



DESARROLLO PERSONAL MEDIANTE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE QUE PROMUEVAN HABILIDADES COMUNICATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA UPAGU

Patricia Gómez Vargas¹
Luz Esther Chávez Toledo²

PERSONAL DEVELOPMENT THROUGH EMOTIONAL INTELLIGENCE AND THE APPLICATION OF LEARNING STRATEGIES THAT PROMOTE COMMUNICATION SKILLS IN THE UPAGU STUDENTS

Sumario

Introducción
Marco teórico
Material y Métodos
Resultados
Conclusiones
Referencias bibliográficas

RESUMEN

Los esfuerzos de los educadores y de las políticas educativas deben estar dirigidos a satisfacer de modo efectivo las necesidades sociales y emocionales de los estudiantes lo que puede redundar en la promoción del rendimiento académico y la responsabilidad social, disminuyendo así la posibilidad que se involucren en comportamientos de riesgo e inadaptados. Este proyecto pretendió involucrar estrategias que desarrollen habilidades comunicativas y de matemática basadas en el aspecto cognitivo pero a través de ellas desarrollar habilidades y destrezas que permitan desarrollar la inteligencia emocional como generador del Desarrollo Personal,

La muestra fue de 86 estudiantes del I ciclo de las carreras profesionales de Derecho y Ciencia Política y Administración de Empresas, de la UPAGU; 44 de Derecho y Ciencia Política y 42 de Administración de Empresas.

Hemos logrado evidenciar que el proceso de aprendizaje es una confluencia de tres procesos: cognitivo, afectivo y psicomotor

- (1) Licenciada en Educación, Psicóloga; docente investigadora de la UPAGU.
- (2) Licenciada en Educación, Coordinadora del Programa de Formación General; docente investigadora de la UPAGU.

se dan en forma articulada y permiten que los estudiantes universitarios de las carreras referidas logren mejorar su desarrollo personal, mediante la aplicación de estrategias activas de aprendizaje.

Palabras clave: Desarrollo personal, inteligencia emocional, estrategias de aprendizaje.

ABSTRACT

The efforts of educational policies and educators should effectively meet social and emotional needs of students that could impact in promoting academic achievement and social responsibility, thus decreasing the possibility to engage in behaviors and maladaptive risks. This project aimed to develop strategies that involve communication and math skills based on the cognitive aspect but through them develop abilities that allow them to develop emotional intelligence as a generator of personal development. The sample consisted of 86 students of the first cycle of studies from the Law and Political Science and Business Administration programs from the UPAGU; 44 of Law and Political Science and 42 of Business Administration. It has been showed that the learning process is a confluence of three processes: cognitive, affective and psychomotor that is given in an articulated way and allows college students of the referred programs achieve further their personal development through the implementation of active learning strategies.

Keywords: Personal development, emotional intelligence, learning strategies.

1. Introducción

Actualmente los educadores y las políticas educativas destacan la gran importancia de brindar oportunidades de

enseñanza-aprendizaje que enfaticen el desarrollo de las competencias emocionales y sociales. Los esfuerzos deben estar dirigidos a satisfacer de modo efectivo las necesidades sociales y emocionales de los estudiantes lo que puede redundar en la promoción del rendimiento académico y la responsabilidad social, disminuyendo así la posibilidad que se involucren en comportamientos de riesgo y desadaptativos como son la violencia, los actos delictivos, el uso de sustancias psicoactivas y actividades sexuales tempranas no protegidas. La universidad puede facilitar oportunidades para el desarrollo y practica de conductas emocionales y sociales apropiadas, tanto dentro del ambiente escolar como fuera de él y recibir reconocimiento por ello. Actualmente, muchos jóvenes se envuelven en conductas que incrementan la posibilidad de tener una pobre experiencia que afecta el ajuste social, emocional y académico, lo que tendrá como consecuencia un impacto negativo en la sociedad.

Es por este motivo, que hemos creído conveniente elaborar un Proyecto que nos permita involucrar **estrategias que desarrollen habilidades comunicativas y de matemática** basadas en el aspecto cognitivo pero a través de ellas desarrollar habilidades y destrezas que permitan desarrollar la inteligencia emocional como generador del Desarrollo Personal, tratando de involucrar, el aprendizaje cognitivo con el sentimiento y las emociones y que al “mezclarse” en el interior de cada sujeto que aprende, se convertirá, en una satisfacción personal que promoverá un Desarrollo Personal, mediante la motivación interna que se genera en el proceso de aprendizaje, de tal manera que hará que el estudiante valore, su esfuerzo y sus logros así como sus relaciones interpersonales con sus pares

principalmente, haciendo que se genere una reflexión interna que le permitirá ir **“creciendo”** a medida que se le proponga actividades de trabajo grupal, tareas encargadas y demás actividades que permitan su desempeño personal (*dimensión interpersonal*) y su desempeño grupal (*dimensión interpersonal*), así mismo las demás dimensiones (manejo del estrés, adaptabilidad, y aspectos generales) que van inmersas en las anteriores, logrando reacomodar aspectos positivos en el comportamiento de cada estudiante, y por ende mejorando su desarrollo personal.

2. Marco teórico

Se tuvo como referente y antecedente el Proyecto de Investigación **“LA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL A TRAVÉS DEL INVENTARIO DE BARON ICE: NA, EN UNA MUESTRA DE NIÑOS Y ADOLESCENTES”**, éste investiga la validez del Inventario de BARON, en niños y adolescentes d en Lima Metropolitana en el año de 2005 y, en el trabajo que hemos realizado presentamos la relación que existe entre las escalas que nos propone el Test de Baron, para medir la inteligencia emocional de cada estudiante y, a través de éste lograr incrementarlas mejorando por ende su Desarrollo Personal.

El objetivo de la investigación es promover el desarrollo personal a través de la inteligencia emocional y la aplicación de estrategias de aprendizaje en comunicación y matemática en estudiantes del I Ciclo – semestre 2010-0 de las Carreras Profesionales de Derecho y Ciencia Política y Administración de Empresas de la UPAGU.

La muestra fue de 86 estudiantes del I Ciclo de las carreras profesionales de Derecho y Ciencia Política y Administración de Empresas, de la UPAGU; 44 de Derecho y

Ciencia Política y 42 de Administración de Empresas. El muestreo fue de tipo no probabilístico, de tipo intencional, el criterio de inclusión, considerando total de estudiantes de ambos sexos, comprendidos entre 16 a 25 años de edad, de las carreras referidas.

En el **Marco Teórico** destacamos conceptos necesarios:

- **Desarrollo Personal**, que no es más que un proceso que comienza cuando abandonamos las falsas fachadas, máscaras o roles con que hemos encarado la vida, experimentamos plenamente nuestros sentimientos y hacemos el descubrimiento de sí mismo en la experiencia. Involucra **Procesos Biológicos, Procesos Cognitivos, Procesos Socioemocionales**.

- **Inteligencia emocional**, definiéndola como capacidad para reconocer sentimientos propios y ajenos, y la habilidad para manejarlos. Este conjunto de habilidades de carácter socio-emocional es lo que Goleman definió como Inteligencia Emocional. Esta puede dividirse en dos áreas: **Inteligencia Intra-personal** e **Inteligencia Inter-personal**.

Solovey incluye las inteligencias personales de Cardener en su definición básica de inteligencia emocional, ampliando estas capacidades a cinco esferas principales: *conocer las propias emociones, manejar las emociones, la motivación, reconocer emociones en los demás., manejar las relaciones.*

- **Inteligencia emocional - inventario de Baron ICE: NA**

El modelo de Baron es multifactorial y se relaciona con el potencial para el

rendimiento, antes que con el rendimiento en sí mismo (por ejemplo, el potencial para tener éxito, antes que con el éxito en sí mismo) es un modelo orientado para el proceso antes que un modelo orientado para los logros.

La evaluación de la inteligencia emocional lo hace identificando cinco áreas: *interpersonal, Interpersonal, de adaptabilidad, de estado de ánimo en general*:

- **Comunicación y Pensamiento Lógico Matemático** son procesos necesarios en el desarrollo cognitivo del ser humano y como evocación posterior de un buen desempeño son aspectos importantes en el Desarrollo Personal.

- **De las competencias, capacidades y habilidades a desarrollar.** Para el presente trabajo se ha tenido en cuenta, el currículo por competencias:

- **Competencia.** Facultad para apreciar y resolver cualquier problema.
- **Capacidad.** Son modalidades estructuradas de la inteligencia, para mejorar acciones y procesos mentales que utilizamos para establecer relaciones

comunes entre objetos, situaciones, fenómenos y personas que deseamos conocer.

- **Habilidades:** Se desarrollan de acuerdo a las competencias adquiridas y referentes a un plano inmediato de saberhacer.

3. Material y métodos

Se ha tenido en cuenta carteles de capacidades y habilidades así como de valores y actitudes durante el proceso de aprendizaje y matrices de evaluación para el proceso de evaluación, los que nos han permitido hacer la selección de capacidades, habilidades y actitudes orientadas al empleo de estratégicas que permitan el Desarrollo Personal en los estudiantes, siendo actor fundamental para el logro de los indicadores de evaluación propuestos en las matrices de evaluación el docente ya que es él o ella que pone énfasis en la puesta en práctica de actitudes y valores durante el proceso de aprendizaje, hacemos mención que el su rol es orientador, facilitador del aprendizaje y sobre todo de orientar de acuerdo a las necesidades e intereses de cada equipo de trabajo.

CARTEL DE CAPACIDADES Y HABILIDADES DE COMUNICACIÓN Y MATEMÁTICA

CAPACIDAD	DEFINICIÓN	PROCESOS	RESULTADOS
SINTETIZAR	Determinar la esencia de un todo a partir de sus partes constitutivas y las relaciones que se establecen entre ellas.	Inferir.	Producción de textos. Soluciones.
ANALIZAR	Disgregar o separar las partes de un todo para estudiarlas detenidamente, estableciendo relaciones entre ellas y determinar el sentido de la unidad.	Relacionar Diferenciar Clasificar Interpretar Organizar Comparar Investigar.	Gráficos. Cuestionario Tabla. Diagrama Resumen.
RELACIONAR	Asociar unos elementos con otros de acuerdo con su grado de afinidad, discrepancia proximidad y otros criterios.	Aplicar. Solucionar. Experimentar. Demostrar. Construir Mostrar. Hacer. Ilustrar. Registrar.	Diagrama. Ilustración. Colección. Mapa. Rompecabezas. Relatos. Vincula causas y consecuencias. Une enunciados, etc.
IDENTIFICAR	Ubicar en el tiempo, en el espacio o en algún medio físico, elementos, partes, características, indicaciones u otros aspectos.	Definir. Reconocer. Identificar Comprender Listar.	Rótulos. Nombres. Gráficos. Definiciones. Conceptos. Señala. Marca. Subraya. Listados.

CARTEL DE VALORES Y ACTITUDES PARA MATEMÁTICA Y COMUNICACIÓN.

Valor	Actitudes
Responsabilidad	- Cumplir con las tareas asignadas. - Mostrar constancia en el trabajo individual o grupal. - Asumir las consecuencias de los propios actos. - Participa activa y responsablemente en las actividades programadas.
Respeto	- Respetar las convenciones de comunicación interpersonal y grupal. - Respetar la diversidad lingüística y cultural. - Respetar los puntos de vista diferentes a los suyos. - Valorar el intercambio positivo y crítico de ideas para una comunicación asertiva y democrática

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

Entendemos a la técnica de evaluación como un conjunto de acciones o procedimientos que conducen a la obtención de información relevante sobre el aprendizaje de los estudiantes.

Las técnicas de evaluación pueden ser no formales, semiformales y formales (DÍAZ BARRIGAY HERNÁNDEZ ROJAS: 1999)

Técnicas	Instrumentos de Evaluación
Observación Sistemática	Lista de cotejo. Registro anecdótico.
Situaciones Orales de Evaluación	Diálogo Debate Exámenes orales
Pruebas Escritas	Pruebas de desarrollo Examen temático Ejercicio interpretativo Pruebas objetivas De completamiento De respuesta alternativa De correspondencia De selección múltiple De ordenamiento Mapa conceptual Análisis de casos Proyectos Diario Portafolio Ensayo

3.1. PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN LAS ASIGNATURAS DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I Y MATEMÁTICA BÁSICA:

Periodo	Tipos	Objetivos	Intereses	Busca
INICIO	DIAGNÓSTICA	Orientar. Explorar Identificar Predecir Adaptar	Estudiante en cuanto al producto	Conocer principalmente las aptitudes, los intereses y las capacidades y competencias, como prerequisites para futuros trabajos.
DURANTE	FORMATIVA	Regular. Situar. Comprender. Armonizar. Tranquilizar.	Estudiante en cuanto a actividades de procesos de producción.	Información sobre estrategias de solución de problemas y de dificultades sugeridas.

		Reforzar. Corregir Facilitar Dialogar.		
DESPUÉS	SUMATIVA	Verificar Clasificar Situar Informar Certificar	El estudiante en cuanto al producto final.	Observar comportamientos globales, socialmente significativos, determinar conocimientos adquiridos y si es posible dar un certificar.

3.2. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE:

COMUNICACIÓN:

METODOLOGÍA	COGNITIVO	PSICOMOTOR	SOCIOAFECTIVO
Mapas conceptuales	50%	30%	20%
Practicas	--	50%	50%
Lluvia de ideas	--	40%	60%
Juego de roles	20%	40%	40%

MATEMÁTICA

METODOLOGÍA	COGNITIVO	PSICOMOTOR	SOCIOAFECTIVO
Mapas conceptuales	80%	--	20%
Practicas Dirigidas.	50%	--	50%
Aprendizaje basado en problemas	50%	25%	25%
Resolución de casos	50%	25%	25%

4. RESULTADOS

CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO MUJERES

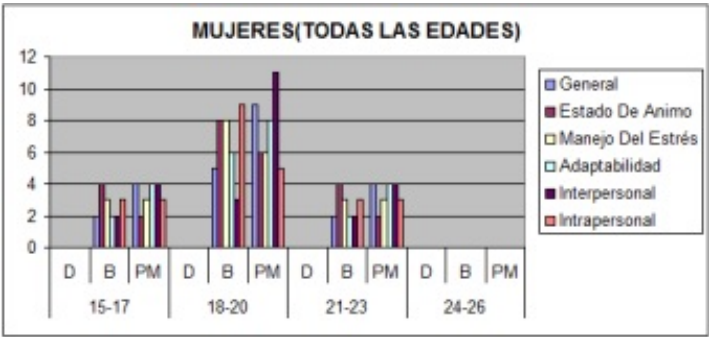
SEXO	15-17			18-20			21-23			24-26		
	D	B	PM	D	B	PM	D	B	PM	D	B	PM
ESCALAS												
General	0	2	4	0	5	9	0	2	4	0	0	0
Estado De Animo	0	4	2	0	8	6	0	4	2	0	0	0
Manejo Del Estrés	0	3	3	0	8	6	0	3	3	0	0	0
Adaptabilidad	0	2	4	0	6	8	0	2	4	0	0	0
Interpersonal	0	2	4	0	3	11	0	2	4	0	0	0
Intrapersonal	0	3	3	0	9	5	0	3	3	0	0	0

DH: Desarrollado Hombres, DM: Desarrollado Mujeres, BH: Bueno Hombres, BM: Bueno Mujeres,

PM-M: Por mejorar Hombres, PM-H: Por mejorar Mujeres, TH: Total Hombres, TM: Total Mujeres.

Fuente: Test de BARON ICE, aplicados a los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas y Administración del I Ciclo 2010-0 UPAGU-CAJAMARCA.

Gráfico N° 18



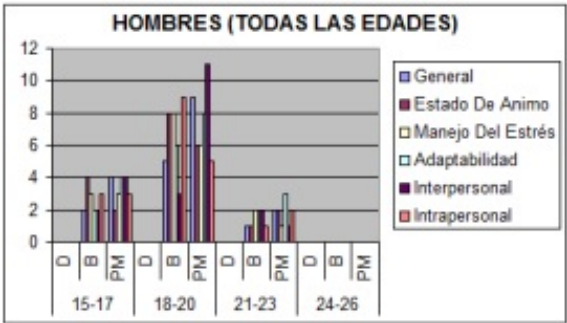
DH: Desarrollado Hombres, DM: Desarrollado Mujeres, BH: Bueno Hombres, BM: Bueno Mujeres, PM-M: Por mejorar Hombres, PM-H: Por mejorar Mujeres, TH: Total Hombres, TM: Total Mujeres.
Fuente: Test de BARON ICE, aplicados a los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas y Administración del I Ciclo 2010-0 UPAGU-CAJAMARCA 2010.

TABLA 19
HOMBRES

SEXO	15-17			18-20			21-23			24-26		
	D	B	PM	D	B	PM	D	B	PM	D	B	PM
General	0	2	4	0	5	9	0	1	2	0	0	0
Estado De Animo	0	4	2	0	8	6	0	1	2	0	0	0
Manejo Del Estrés	0	3	3	0	8	6	0	2	1	0	0	0
Adaptabilidad	0	2	4	0	6	8	0	0	3	0	0	0
Interpersonal	0	2	4	0	3	11	0	2	1	0	0	0
Intrapersonal	0	3	3	0	9	5	0	1	2	0	0	0

DH: Desarrollado Hombres, DM: Desarrollado Mujeres, BH: Bueno Hombres, BM: Bueno Mujeres, PM-M: Por mejorar Hombres, PM-H: Por mejorar Mujeres, TH: Total Hombres, TM: Total Mujeres.
Fuente: Test de BARON ICE, aplicados a los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas y Administración del I Ciclo 2010-0 UPAGU-CAJAMARCA 2010

TABLA 19



DH: Desarrollado Hombres, DM: Desarrollado Mujeres, BH: Bueno Hombres, BM: Bueno Mujeres, PM-M: Por mejorar Hombres, PM-H: Por mejorar Mujeres, TH: Total Hombres, TM: Total Mujeres.
Fuente: Test de BARON ICE, aplicados a los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas y Administración del I Ciclo 2010-0 UPAGU-CAJAMARCA 2010

INTERPRETACIÓN:

1. La mayoría de los estudiantes que estudia la carrera profesional de Administración de Empresas, se encuentran entre 18 y 20 años,
2. En el grupo de estudiantes de 15 a 17 años, no se encuentra ninguno que haya desarrollado las áreas de la inteligencia emocional, evidenciando que en el criterio bueno está el estado de ánimo como el más sobresaliente, luego el área del manejo de estrés y el área intrapersonal.
3. En lo que concierne al criterio **puede mejorar**, se evidencia un elevado número de estudiantes deben desarrollar todas las áreas consideradas en la inteligencia emocional, destacando que en el área general, adaptabilidad y el área interpersonal esta el mayor porcentaje que puede mejorar.
4. Las mujeres y los hombres que están entre 18 a 20 años muestran que están en un buen dominio de las áreas intrapersonal, manejo de estrés y estado de ánimo. Sin embargo hay un porcentaje de estudiantes que deben mejorar todas las áreas, principalmente en el área interpersonal, adaptabilidad y general respectivamente.
5. En las mujeres entre 21 a 23 años, no hay ninguna que tenga desarrolladas las diferentes áreas que propone la inteligencia emocional.
6. En lo que respecta al criterio de bueno, predomina desarrollar el área de estado d ánimo, manejo de estrés y el área de interpersonal, tanto en hombres como mujeres.
7. En el criterio pueden mejorar, se encuentran las áreas: general, adaptabilidad, interpersonal e intrapersonal, además, en grupos tanto de hombres y mujeres.

CARRERA PROFESIONAL DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS**TABLA 20**

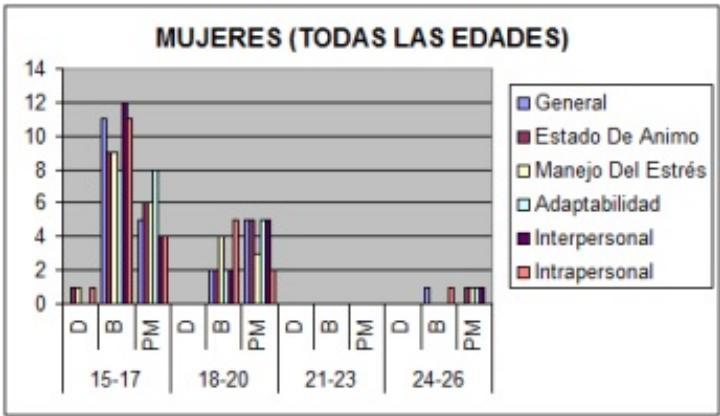
DH: Desarrollado Hombres, DM: Desarrollado Mujeres, BH: Bueno Hombres, BM: Bueno Mujeres

SEXO ESCALAS	15 -17			18 -20			21 -23			24 -26		
	D	B	PM	D	B	PM	D	B	PM	D	B	PM
General	0	11	5	0	2	5	0	0	0	0	1	0
Estado De Animo	1	9	6	0	2	5	0	0	0	0	0	1
Manejo Del Estrés	1	9	6	0	4	3	0	0	0	0	0	1
Adaptabilidad	0	8	8	0	2	5	0	0	0	0	0	1
Interpersonal	0	12	4	0	2	5	0	0	0	0	0	1
Intrapersonal	1	11	4	0	5	2	0	0	0	0	1	0

PM-M: Por mejorar Hombres, PM-H: Por mejorar Mujeres, TH: Total Hombres, TM: Total Mujeres.

Fuente: Test de BARON ICE, aplicados a los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas y Administración del I Ciclo 2010-0 UPAGU-CAJAMARCA 2010

MUJERES
GRÁFICO 20



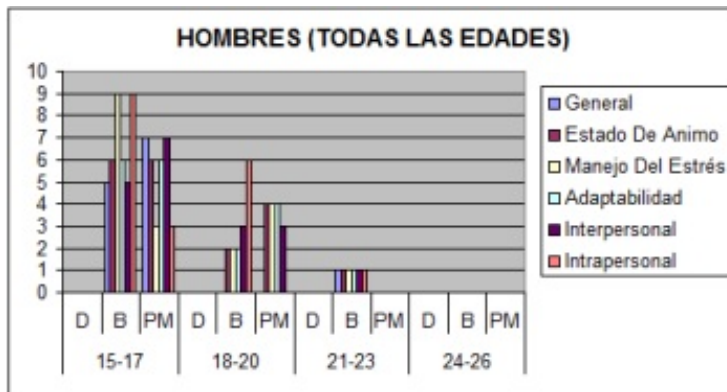
DH: Desarrollado Hombres, DM: Desarrollado Mujeres, BH: Bueno Hombres, BM: Bueno Mujeres, PM-M: Por mejorar Hombres, PM-H: Por mejorar Mujeres, TH: Total Hombres, TM: Total Mujeres.
Fuente: Test de BARON ICE, aplicados a los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas y Administración del I Ciclo 2010-0 UPAGU-CAJAMARCA 2010

TABLA 21
HOMBRES

SEXO	15*17			18*20			21*23			24*26		
	D	B	PM	D	B	PM	D	B	PM	D	B	PM
General	0	5	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Estado De Animo	0	6	6	0	2	4	0	1	0	0	0	0
Manejo Del Estrés	0	9	3	0	2	4	0	1	0	0	0	0
Adaptabilidad	0	6	6	0	2	4	0	1	0	0	0	0
Interpersonal	0	5	7	0	3	3	0	1	0	0	0	0
Intrapersonal	0	9	3	0	6	0	0	1	0	0	0	0

DH: Desarrollado Hombres, DM: Desarrollado Mujeres, BH: Bueno Hombres, BM: Bueno Mujeres, PM-M: Por mejorar Hombres, PM-H: Por mejorar Mujeres, TH: Total Hombres, TM: Total Mujeres.
Fuente: Test de BARON ICE, aplicados a los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas y Administración del I Ciclo 2010-0 UPAGU-CAJAMARCA 2010

GRÁFICO 21



DH: Desarrollado Hombres, DM: Desarrollado Mujeres, BH: Bueno Hombres, BM: Bueno Mujeres, PM-M: Por mejorar Hombres, PM-H: Por mejorar Mujeres, TH: Total Hombres, TM: Total Mujeres.

Fuente: Test de BARON ICE, aplicados a los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas y Administración del I Ciclo 2010-0 UPAGU-CAJAMARCA 2010

INTERPRETACIÓN:

- La mayoría de los estudiantes que estudia la carrera profesional de Derecho y Ciencias Políticas, se encuentran entre 15 y 17 años.
- En el grupo de estudiantes de 15 a 17 años, no se encuentra ningún hombre, en cambio en las mujeres se observa que hay un número de estudiantes mujeres que tienen tres áreas desarrolladas: manejo de estrés, adaptabilidad y el área interpersonal.
- En el criterio de bueno se encuentran la mayoría de estudiantes tanto mujeres como hombres, sobresaliendo las áreas de intrapersonal tanto en hombres como en mujeres; además de las áreas de adaptabilidad, manejo de estrés, estado de ánimo y general, observándose que las mujeres presentan mejor estado de ánimo que los varones.
- En lo que concierne al criterio de puede mejorar se evidencia un gran número de estudiantes deben desarrollar todas las áreas consideradas en la inteligencia emocional tanto hombres como mujeres, destacando en el área de manejo de estrés e intrapersonal son las principales que se deben poner mayor énfasis.
- Las mujeres y los hombres que están entre 18 a 20 años muestran un buen dominio de las áreas intrapersonal, manejo de estrés y estado de ánimo. Sin embargo hay un porcentaje de estudiantes que deben mejorar todas las áreas, principalmente en el área interpersonal, adaptabilidad y general respectivamente.
- En las mujeres entre 21 a 23 años, no hay ninguna que tenga desarrolladas las diferentes áreas que propone la inteligencia emocional.
- En lo que respecta al criterio de bueno, se encuentran todos los hombres, en todas las áreas por igual.
- En el criterio pueden mejorar no se encuentran ningún estudiante varón,

pero si una estudiante mujer la que evidencia que tiene dos áreas en buen desarrollo: general y la intrapersonal, las demás áreas, están en el criterio de puede mejorar.

5. CONCLUSIONES

- Hemos logrado evidenciar que el proceso de aprendizaje es una confluencia de tres procesos: cognitivo, afectivo y psicomotor se dan en forma articulada y permiten que los estudiantes universitarios de las carreras profesionales de Administración de Empresas y de Derecho y ciencias Políticas logren mejorar su desarrollo personal, mediante la aplicación de estrategias activas de aprendizaje.
- Referente a lo actitudinal, los alumnos de ambos grupos mostraron cumplimiento, responsabilidad y respeto en todas las actividades programadas, dentro y fuera del aula.
- Las actitudes y los valores planteados nos sirvieron para desarrollar las emociones en relación a que cada estudiante a través de la interiorización individual y de sus relaciones interpersonales y sentirse satisfecho con el trabajo que realiza y pueda compartir su sentir mediante el uso de estrategias y metodologías activas, como son trabajo en grupo, dinámicas y técnicas diversas.
- La evaluación no solo estuvo orientada a evaluar el conocimiento mediante pruebas escritas, sino a evidenciar los valores y actitudes mediante la aplicación de fichas de observación, los valores que tuvimos en cuenta son: respeto y responsabilidad.
- En el proceso cognitivo pudimos observar que los estudiantes universitarios de ambos grupos tienen mayor dificultad en las capacidades que requieren de un pensamiento inferencial: analizar, sintetizar, por tener mayor complejidad, pero si hemos evidenciado mejores logros en las capacidades que requieren un pensamiento literal: identificación, relacionar, que son capacidades básicas dentro del aprendizaje en cuento al conocimiento de conceptos.
- Estos aspectos de desarrollo personal han permitido que los estudiantes puedan reconocerse como seres humanos exitosos y con posibilidades de seguir avanzando y mejorando en su formación profesional, reconociendo que es necesario aprender, no solo el aspecto cognitivo como parte medular de su carrera, sino también el aspecto psicomotor y el socio-afectivo, como parte medular de una buena formación como persona.
- Además, nosotras como docentes hemos podido replantear nuestras actividades académicas en el presente Ciclo, con la elaboración de contenidos y practicas orientadas a ser desarrolladas con metodologías activas, incluyendo los tres procesos: cognitivos, psicomotores y socio-afectivos.
- Hemos logrado evidenciar que el proceso de aprendizaje es una confluencia de tres procesos: cognitivo, afectivo y psicomotor se dan en forma articulada y permiten que los estudiantes universitarios de las carreras profesionales de Administración de Empresas y de Derecho y ciencias Políticas logren mejorar su desarrollo personal, mediante la aplicación de estrategias activas de aprendizaje.

- Referente a lo actitudinal, los alumnos de ambos grupos mostraron cumplimiento, responsabilidad y respeto en todas las actividades programadas, dentro y fuera del aula.
- Las actitudes y los valores planteados nos sirvieron para desarrollar las emociones en relación a que cada estudiante a través de la interiorización individual y de sus relaciones interpersonales y sentirse satisfecho con el trabajo que realiza y pueda compartir su sentir mediante el uso de estrategias y metodologías activas, como son trabajo en grupo, dinámicas y técnicas diversas.
- La evaluación no solo estuvo orientada a evaluar el conocimiento mediante pruebas escritas, sino a evidenciar los valores y actitudes mediante la aplicación de fichas de observación, los valores que tuvimos en cuenta son: respeto y responsabilidad.
- En el proceso cognitivo pudimos observar que los estudiantes universitarios de ambos grupos tienen mayor dificultad en las capacidades que requieren de un pensamiento inferencia: analizar, sintetizar, por tener mayor complejidad, pero si hemos evidenciado mejores logros en las capacidades que requieren un pensamiento literal: identificación, relacionar, que son capacidades básicas dentro del aprendizaje en cuanto al conocimiento de conceptos.
- Estos aspectos de desarrollo personal han permitido que los estudiantes puedan reconocerse como seres humanos exitosos y con posibilidades de seguir avanzando y mejorando en su formación profesional, reconociendo que es necesario aprender, no solo el aspecto cognitivo como parte medular de su carrera, sino también el aspecto psicomotor y el socio-afectivo, como parte medular de una buena formación como persona.
- Además, nosotras como docentes hemos podido replantear nuestras actividades académicas en el presente Ciclo, con la elaboración de contenidos y prácticas orientadas a ser desarrollarlas con metodologías activas, incluyendo los tres procesos: cognitivos, psicomotores y socio-afectivos.

6. Bibliografía citada

- Carlos Cecy. Geraldo Alecio de Oliveira. Eula María de Melo Barcelos Costa. Metodologías Ativas. BRASILIA, DF. 2010.
- Goleman, D (1996). Inteligencia Emocional. Barcelona. LKairos.
- MORILLAS ORCHESSI, Marisa. QUISPE MOLOCHO, Carlos, otros. Desarrollo y Comportamientos Humano. Cajamarca. Perú. 2009.
- UGARRIZA CHAVEZ, Nelly, PAJARES DEL AGUILA, Liz, La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de Baron ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes". Lima. Perú, 2005.
- GOLEMAN, DANIEL. La Inteligencia Verbal.
- MINISTERIO DE EDUCACION. DISEÑO CURRICULAR, Lima. Perú, 2009.
- MINISTERIO DE EDUCACION. Competencia Comunicativa. Lima. Perú. 2009.
- MINISTERIO DE EDUCACION. Orientación Técnico Pedagógica MATEMATICA. Lima. Perú. 2009.
- WWW. INVESTIGACIONES DE DESARROLLO PERSONAL.
- WWW. ENSEÑANZA SUPERIOR UNIVERSITARIA.

REVISTA CONOCER Y HACER

Guía abreviada para la presentación de manuscritos

La Revista Conocer y Hacer, es el órgano oficial de difusión de la investigación de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo de Cajamarca (UPAGU). Es una publicación de publicación anual, de ámbito y difusión nacional e internacional. La Revista Conocer y Hacer es distribuida en su versión impresa, previa suscripción gratuita, solicitándola a los teléfonos (0051)-76-342554/365819 – Anexo 118, correo electrónico: vip@upagu.edu.pe o en el link www.upagu.edu.pe.

La Revista publica artículos que resumen las investigaciones programadas en cada año por las diferentes unidades académicas de la UPAGU y sus investigadores, y pretende promover el interés y avance de la investigación.

La Revista Conocer y Hacer está dividida en las siguientes secciones: Editorial e Investigaciones de cada unidad académica y sus investigadores.

El Consejo Editorial de la Revista, conformado por el Director y por los Coordinadores de Investigación designados por cada unidad académica, evalúa el mérito científico y la originalidad de los artículos, emitiendo una respuesta de aceptación del manuscrito y sugieren su publicación. Los autores de los manuscritos reciben un correo electrónico donde se les informa de los resultados. Se acepta las retracciones argumentadas de los autores y se corregirá oportunamente los errores tipográficos o de otro tipo que se puede haber cometido al publicar el manuscrito. Asimismo, los artículos aprobados pasarán al proceso final, donde se puede realizar modificaciones que pueden resultar en reducciones, ediciones de tablas o figuras, siendo los cambios a este nivel aspectos formales y no de contenido.

PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

Todo artículo que se presente a la Revista Conocer y Hacer debe estar escrito en idioma español, tratar temas de interés científico, debe ser original y no

haber sido publicado previamente de manera parcial o total, ni enviado a otras revistas en cualquier idioma.

El envío de artículos se realizará por vía electrónica a los siguientes correos: vip@upagu.edu.pe ó posgrado@upagu.edu.pe.

Alternativamente se podrá enviar el artículo en físico (impreso + CD) a la Oficina del Vicerrectorado de Investigación y Posgrado de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, sito en Jr. José Sabogal N° 913, Cajamarca-Perú.

Documentación obligatoria: El autor principal debe enviar: a) Directorio de autores, consignando sus correos electrónicos, teléfonos, dirección y contribución en la elaboración del artículo; b) Artículo redactado siguiendo las pautas indicadas en la presente guía; c) Declaración jurada de no haber presentado el artículo en otras revistas indizadas. Los formatos de solicitud y declaración jurada, son libres. Los artículos que no cumplan con los requisitos serán devueltos a sus autores sin ingresar al proceso de evaluación.

ESTRUCTURA DE LOS ARTÍCULOS

Los autores deben leer estas instrucciones en su totalidad, las mismas que se basan en los requisitos uniformes para preparar los manuscritos producto de investigaciones científicas.

Consideraciones generales:

1. Primera página, debe incluir: Título, en español e inglés (extensión máxima de 20 palabras); Identificación de los autores, nombre y apellido de cada autor; Filiación institucional: cada autor podrá incluir como máximo tres filiaciones relevantes al artículo, ciudad y país; Profesión o grado académico. Indicar nombre y apellido, dirección, teléfono y correo electrónico del autor principal.

2. Cuerpo del artículo: El texto debe estar redactado en el programa Microsoft Word, en tamaño A4, con formato de letra arial narrow de 11 puntos. Se debe incluir una llamada para las figuras y tablas, las que se adjuntan por separado. No se dividirán las palabras al final de la línea. Los márgenes no deben ser inferiores a 3 cm y las páginas se numerarán consecutivamente incluyendo todo el material. Se proporcionará el original del manuscrito, con dos copias y un CD con el archivo en el programa antes mencionado. Contiene:

Resumen (Abstract), debe contener objetivos, materiales y métodos, resultados y conclusiones pero sin subtítulos. Se presenta en español e inglés. Palabras clave (keywords), un mínimo de tres y un máximo de 8 en español e inglés. Introducción; Materiales y métodos; Resultados; Discusión; Agradecimientos y Referencias Bibliográficas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Solo se incluirán las que se citan en el texto, ordenadas correlativamente según su orden de aparición. Se usará el formato Vancouver de acuerdo con las normas del Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals del ICMJE (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html); pero también se pueden utilizar otras normas internacionales de acuerdo a la naturaleza de los trabajos presentados. En el caso de existir más de seis autores, se colocarán los seis primeros seguidos de et al. Asimismo, el título de la referencia deberá de consignar un hipervínculo direccionado al sitio web donde se pueda tener acceso a la referencia, siempre que exista la versión en la web. Ejemplos de la presentación de referencias, de acuerdo a las Normas de Vancouver:

ARTÍCULOS DE REVISTAS

Velásquez A. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las otras prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. *Rev. Perspectiva*. 2011; 12(14): 210-16.

Troyes L, Fuentes L, Troyes M, Canelo L, García M, Anaya E, et al. Etiología del síndrome febril agudo en la provincia de Jaén. *Perú* 2004-2005. *Rev. Perspectiva*. 2001; 12(14): 124-32.

LIBROS

Moya P, Cárdenas B. Interculturalidad y desarrollo social. 3ª ed. Washington. DC: Organización Panamericana de la Salud; 2004.

CAPÍTULO DE LIBRO

Santoty J. Epidemiología de la Esporotricosis. En Bazán M, Alfaro A. editores. *Epidemiología*. 2ª ed. Chicago: Organización Mundial de la Salud; 2003. p. 324-33.

PÁGINA WEB Y/O ARCHIVO ELECTRÓNICO

Instituto Nacional de Salud [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Salud; 2012 [Citado el 2 de enero de 2012] Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/>

FIGURAS Y TABLAS

Cada tabla y figura será citada en el texto con un número arábigo, en el orden en que parezcan y se debe presentar en hoja aparte. Se consideran figuras a los esquemas, diagramas, fotografías, mapas, gráficos. Si es fotografía debe estar en un formato de buena resolución TIFF o JPG. Las tablas, se presentarán con línea horizontal, que se usará para separar el encabezado del cuerpo de la tabla; no tendrá líneas verticales; se deberán presentar en Word y/o Excel. La leyenda para las tablas va en la parte superior de la misma, y para las figuras, gráficos, fotografías y otros relacionados, en la página inferior.





Departamento de Investigación

Jr. José Sabogal N° 913 - Cajamarca, Perú

Teléfonos : (076) 342554 / 365819 - Anexo 118

Fax : (076) 366991

email : vip@upagu.edu.pe

www.upagu.edu.pe