



# HORIZONTE DE LA CIENCIA



REVISTA CIENTÍFICA DE LA UNIDAD DE POSGRADO Y LA FACULTAD DE EDUCACIÓN, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ

AÑO 3

No. 04

2013, JULIO



*Huancayo - Junín - Perú*



## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector:  
Dr. Jesús Pomachagua Paucar

Vicerrector Académico:  
Dr. Jorge Castro Bedriñana

Vicerrector Administrativo:  
Dr. Carlos Prieto Campos

Decano de la Facultad de Educación:  
Dr. Luis Orlando Huaytalla Torres

## DIRECTORIO DE LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

### DIRECTOR:

Dr. Nicanor Moya Rojas

### COORDINADOR ACADÉMICO:

Dr. Luis Alberto Baltazar Castañeda

### COORDINADOR ADMINISTRATIVO:

Dr. Jesús Tello Yance

## CONSEJO DIRECTIVO DE LA REVISTA

### Director:

Dr. Luís Alberto Yarlequé Chocas

### Jefe de Redacción:

Mg. Fabio Contreras Oré

### Miembros de la Comisión Científica:

Dr. Luis Alberto Yarlequé Chocas

Dr. Nicanor Moya Rojas

Dr. Aníbal Cárdenas Ayala

### Comité Consultivo

Dr. Víctor Hugo Martel Vidal (Perú)

Dr. Hugo Sánchez Carlessi (Perú)

Dr. Jesús Tello Yance (Perú)

Diagramación, Diseño y Arte: Grapex Perú SRL

Mg. Juan De La Cruz Contreras  
Lic. Linda Loren Navarro García  
Mg. Oscar Cencia Crispín  
Mg. Edith Rocío Núñez Llacuachaqui

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú No. 2011-15024  
Domicilio: Ciudad Universitaria UNCP - Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación  
Teléfono (064) 248152 / (064) 247115

El contenido de los artículos de la Revista es de entera responsabilidad de sus autores

Leyenda de portada: *Lugar Pucuto, Huancavelica vista paisaje.*  
Tomada por Lic. Linda Loren Navarro García

# Presentación

La comunicación, como una de las capacidades elevadas del desarrollo humano, constituye el intercambio de mensajes entre las personas, contribuyendo al proceso de su socialización, culturización y humanización. Este asunto es de la mayor envergadura e importancia en el mundo académico, especialmente en las escuelas y unidades de posgrado, en que la producción de conocimientos debe ponerse al alcance de la comunidad científica, de manera oportuna y pertinente. En la Unidad de Posgrado y la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional del Centro del Perú, este propósito se hace posible hoy, una vez más en mayor y mejor dimensión, con la publicación del cuarto número de la revista *Horizonte de la Ciencia*, difundiendo los trabajos de investigación científica y los de creación, procesados por los docentes, estudiantes y egresados de nuestra institución, así como los destacados investigadores y equipos de otras universidades dentro y fuera del Perú.

A la par con esta tarea comunicativa, es intención nuestra continuar abriendo nuevos caminos para la cualificación del nivel científico, pedagógico y tecnológico de los integrantes de la facultad, en un espacio apropiado para el debate y el enriquecimiento epistemológico sobre los diversos temas, contenidos, capacidades y competencias que se tiene que lograr en las distintas especialidades del pre grado, menciones de la Maestría en Educación y el Doctorado en Ciencias de la Educación, máxime si nos desenvolvemos en un ambiente socio-económico y académico cada vez más difícil y restringido por las políticas neoliberales y antidemocráticas impuestas.

A este respecto, merece una atención especial el intento que se viene gestando desde el Congreso, a través de la nueva Ley Universitaria, para someter a las universidades a las políticas del régimen de turno, supeditándolas al Ministerio de Educación. Los profesionales de la educación, somos testigos de que se vienen cometiendo muchos errores en la Educación Básica en sus tres niveles, así como en las modalidades ¿Cuántos más no se cometerán en la educación superior universitaria, si la universidad peruana queda sometida al Ministerio de Educación?

La aspiración de promover el debate epistemológico, científico, tecnológico, artístico y político en el escenario de la educación, se posibilita entre otras cosas a través de interesantes contribuciones que aquí se presentan realizadas por investigadores como las de, el Dr. Armando Zabert, que desde Argentina, nos presenta un artículo sobre *Políticas de formación docente e investigación educativa* (El docente, su rol como transformador de estructuras desde el aula); igualmente el Dr. Miguel Ángel Polo, a través de *Pathos, ethos y vida atenta*, alude a cuestiones éticas en un proceso histórico de evolución, como un factor de atención o percepción de lo que somos y vivimos. De otro lado, se presenta también un interesante artículo del Dr. Hugo Sánchez acerca de *La comprensión lectora, como base del desarrollo del pensamiento crítico*. Este artículo, por su indudable importancia e inevitable extensión, se publica en dos partes. Desde una visión epistemológica de la educación, en este número se presenta la primera.

El Dr. Nicanor Moya, inserta un interesante trabajo, bajo el título *Prolegómenos de la construcción del Currículo Regional Junín en el Marco curricular nacional. Virtudes y miserias de los actores educativos*, dando a conocer los diversos aspectos epistemológicos, filosóficos, metodológicos y fundamentos que subyacen en la elaboración del currículo regional, presentando seis aprendizajes regionales que deben desarrollar los docentes y los estudiantes, en concordancia con los aprendizajes fundamentales que hoy se pretende ensayar en la educación nacional.

Por otro lado, el siempre polémico y partícipe de las cuestiones epistemológicas, Dr. Víctor Hugo Martel, en esta ocasión expone los *Excesos de la metodolatría en la investigación supuestamente científica*. En esta misma perspectiva, se tiene el novedoso artículo del Mg. Fabio Contreras *Epistemología del número cero*, con la deliberada intención de generar un debate en el campo matemático.

También se encuentra un trabajo interesante de la Mg, Beatriz Fabián, titulado *Relaciones de género en el pueblo asháninka*; de igual modo se incluye el artículo del Mg. Oscar Cencia y la Mg. Gardenia Giovana Cárdenas, acerca del *impacto potencial de las tesis de pre y posgrado*. Las cuestiones educativas, igualmente son abordadas por el Dr. Pedro Barrientos, en el escrito titulado *Visión holística de la educación*. Y en lo que concierne a estimular y promover la lectura, se tiene la sugestiva propuesta de la estudiante del doctorado Ethel Carol Maco y Lic. Elwin Juber Contreras, con *Leer y escribir... más allá de la escuela*. De otro lado, la Mg. Natalí Patricia

Cerrón, analiza la *relación que hay entre la inteligencia emocional y liderazgo en las mujeres*.

En el terreno de la investigación, se presenta un artículo del Dr. Aníbal Cárdenas, en el que analiza los *Instrumentos de recolección de datos, a través de los estadígrafos de deformación y apuntamiento*. Se tiene igualmente el trabajo del Dr. Jesús Tello, acerca de la *Percepción de los estudiantes del desempeño docente en la Región Junín*, en el que invita al análisis e intercambio de criterios pedagógico-psicológicos.

Es también interesante la investigación de la Mg. Ingrid Aquino, en la que presenta *Módulos interactivos para el aprendizaje de la semántica*.

Finalmente se puede encontrar un estudio acerca de la *Internet y agresividad en estudiantes de secundaria del Perú*, realizado por el equipo de investigadores que dirige el Dr. Luis Alberto Yarlequé.

**Horizonte de la Ciencia** es, y seguirá siendo, mientras haya una conciencia científica, reflexiva y crítica, un medio de difusión y comunicación de la Unidad de Posgrado, la Facultad de Educación y los investigadores de otras instituciones científicas que comparten nuestros esfuerzos. Por ello seguiremos bregando para elevar el nivel de la investigación con trabajos de envergadura e hipótesis potentes, que contribuyan verdaderamente al desarrollo de la ciencia y la tecnología, lo cual únicamente será posible con la constitución de equipos de investigadores intra e inter universitarios, que tengan múltiples canales de comunicación entre sí y que puedan trabajar concertadamente, sumando esfuerzos para alcanzar las ambiciosas metas que el desarrollo científico exige.

El Director.

# Contenido

## PRESENTACIÓN

### SECCIÓN:

#### HUMANIDADES

- 9 Páthos, Êthos y Vida Atenta.  
Dr. Miguel Ángel Polo Santillán.
- 13 Políticas de formación docente e investigación educativa.  
El docente, su rol como transformador de estructuras desde el aula.  
Mg. Armando Zabert.
- 21 La comprensión lectora, base del desarrollo del pensamiento crítico.  
Primera parte  
Dr. Hugo Sánchez Carlessi.
- 27 Epistemología de la educación.  
Prolegómenos de la construcción del Currículo Regional Junín en el Marco curricular nacional. Virtudes y miserias de los actores educativos.  
Dr. Nicanor Moya Rojas
- 37 Excesos de la metodolatría en la investigación supuestamente científica.  
Dr. Víctor Hugo Martel Vidal.
- 43 Epistemología del número cero.  
Mg. Fabio A. Contreras Oré.
- 49 Relaciones de género en el pueblo Asháninka.  
Mg. Beatriz Fabián Arias.
- 55 El impacto potencial de las tesis de pre y posgrado.  
Mg. Oscar Cencia Crispín.  
Mg. Gardenia Giovana Cárdenas Baldeón

61 Visión integral de la educación.  
Dr. Pedro Barrientos Gutiérrez

67 Leer y escribir... más allá de la escuela.  
Lic. Ethel Carol Maco Inga y  
Lic. Elwin Huber Contreras Solís.

71 Inteligencia emocional y liderazgo, una relación necesaria.  
Mg. Natalí Patricia Cerrón Bruno

### SECCIÓN:

#### INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- 79 Instrumentos de recolección de datos a través de los estadígrafos de deformación y apuntamiento.  
Dr. Aníbal Cárdenas Ayala.
- 89 Percepción de los estudiantes del desempeño docente en la Junín.  
Dr. Jesús Tello Yance.
- 97 Módulos de aprendizaje interactivos para el aprendizaje de la semántica.  
Mg. Ingrid Aquino Palacios.
- 103 Internet y agresividad en estudiantes de secundaria del Perú.  
Dr. Luis Alberto Yarlequé Chocas,  
Dra. Leda Javier Alva,  
Mg. Edith Rocío Nuñez Llacuachaqui,  
Lic. Linda Loren Navarro García y  
col. Dra. María Luisa Matalinares Calvet.



SECCIÓN:

***HUMANIDADES***



# Páthos, êthos y vida atenta

**Dr. Miguel Ángel Polo Santillán**  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

## Resumen

El artículo explora la relación entre páthos y êthos y cómo ha sido su devenir en el tiempo. Y afirma que la separación entre ambos produce crisis en las personas y los grupos humanos. Por lo que su articulación pasa por fundamentar dicha relación en la vida atenta. Así, recuperar los nexos entre razón y vida, requiere de la percepción atenta de la realidad.

**Palabras clave:** êthos, páthos.

## Páthos, êthos mindful life

### Abstract

The article explores the relationship between páthos and êthos and how it has been its evolution in time. It asserts that the separation between páthos and êthos produces crisis on people and groups. So link goes to substantiate this relationship in mindful living. Thus, it recovers the links between reason and life, it requires careful perception of reality.

**Key words:** êthos, pathos.

## Introducción

El desborde de las pasiones (que se expresa en las ambiciones sin límites de las grandes corporaciones y en los asesinatos pasionales) siempre han planteado preocupaciones a la ética, la cual —desde la razón— ha pensado en trazarle límites. Pero la limitación ha tenido pocos frutos, las pasiones no se han dejado orientar por las pasiones. Y en las condiciones contemporáneas —donde hay un predominio de la libertad— éstas tienden a desbordarse frecuentemente. ¿Solo es el fracaso de la razón? ¿o puede haber un factor olvidado que puede jugar un rol importante en este asunto? Nosotros afirmaremos en este artículo que ese factor es la atención, la vida atenta o la percepción atenta de lo que somos y vivimos.

## 1. Páthos y êthos en Aranguren y Aristóteles

Aranguren ha recuperado y reinterpretado los términos êthos y páthos aristotélicos, los que traduce por “carácter moral” y “talante moral” respectivamente. Páthos o talante es “lo que se siente”, “el sentimiento fundamental, el modo de enfrentarse emocionalmente, es decir, por naturaleza, con la realidad, el «estado del alma»” (1965, p. 285), por lo que considera que la palabra “pasión” no es su significado primario. Como otros autores han señalado, las pasiones griegas eran vistas como aquellas que padecemos, que vivimos, en ese sentido son dadas por naturaleza. Mientras las pasiones en el mundo moderno son interpretadas como fuerza, motor para hacer algo. Por lo que el “páthos no depende de nosotros; al revés, somos nosotros quienes, por lo menos en buena medida, dependemos de él, quienes nos encontramos con él y en él” (1965, p. 286).

Un aspecto relevante de la teoría de Aranguren sobre el páthos es ver la “unidad de la vida emocional” y no quedarse en la pluralidad de pasiones, por lo que habla de un “ordo affectum”. Afirma que “la vida emocional no es amontonamiento, un agregado o una sucesión de sentimientos” (1965, p.287), sino que se articulan en un “unitario talante”. Los individuos no son un haz de emociones, sino hay una unidad que el eticista español cree que está determinada por la “disposición connatural” de cada individuo. O como reitera más adelante: “El hombre —cada hombre— posee siempre un talante fundamental del que emergen cambiantes estados de ánimo. Todos nuestros actos acontecen desde un talante fundamental y también en un estado de ánimo” (1965, p.289). Mientras el êthos es el carácter moral formado mediante el hábito, lo cual nos da una “segunda naturaleza”. Si

estos hábitos están encaminados al bien o la felicidad, son fuente de virtudes, en las cuales también encontrará o realizará un “ordo virtutum”.

Coloca Aranguren el pathos como premoral y al ethos como moral, aunque relacionados. Por lo que afirma: “Páthos y êthos, talante y carácter, son, pues, conceptos correlativos. Si pathos o talante es el modo de enfrentarse, por naturaleza, con la realidad, êthos o carácter es el modo de enfrentarse, por hábito, con esa misma realidad” (1965, p.287).

Así, la persona moral presupone un êthos ganado tanto por las acciones y la racionalidad, pero una racionalidad deseosa o deseo racional (Aristóteles) o razón sentiente (Zubiri). No hay pues racionalidad pura en el campo de las acciones, sino que debe darse en relación con las pasiones. Dicho con palabras de Aranguren: “No hay estados puramente sentimentales sin mezcla de inteligencia, puesto que inteligencia es «estar en realidad», y este estar en es anterior (lógicamente) al estar cómo (triste, alegre, desesperado, confiado). El hombre es «inteligencia sentiente», y nunca pueden presentarse separadas estas dos vertientes de su realidad. El hombre constituye una unidad radical que envuelve en sí sentimientos de inteligencia, naturaleza y moralidad, talante y carácter.” (1965, p.288)

Un ejemplo de esta unidad entre páthos y êthos lo encontramos en Aristóteles, cuando en la *Ética nicomáquea* escribía: “las virtudes no se produzcan ni contra naturaleza” (1103a25). El olvido de esta tesis aristotélica ha hecho que se generen las éticas naturalistas, sostenidas contemporáneamente en los datos de las ciencias biológicas (conducta animal, genes, neurobiología, etc.), mientras en el otro extremos están las éticas subjetivistas (hasta podríamos considerar a los hermeneutas que solo ven a la ética como un campo de interpretación y construcción social, desvalorizando el aspecto natural).

Dando por supuesto que el êthos se genera sobre el páthos, y a partir de la consideración de la inteligencia como sentiente, sostenemos que la unidad del orden de los afectos y del orden de las virtudes se encuentra en la atención o la mirada atenta, que puede ser interpretada como “inteligencia sentiente” previa a todo acto discursivo o al despliegue de las pasiones. Esta atención sería el páthos como un modo originario de verse con la realidad. Cuando este terreno sobre el que edificamos nuestra vida personal y colectiva, no es cultivada o preparada, solo permite el dominio de los pensamientos y de las pasiones desordenadas. Y desde ese desorden de base se pretende hacer surgir sentimientos morales o una racionalidad científica o práctica, lo cual solo generará una distancia entre la mente y la vida.

## 2. La dimensión ética y política de las pasiones

La preocupación por las pasiones no ha sido un asunto de psicología individual o de ética personal, sino que desde la antigüedad se ha pensado en su implicancia social y política. Hirschman ha interpretado el devenir de las pasiones en la modernidad relacionados con la actividad política y económica. El hombre moderno liberó las pasiones de sus marcos morales o religiosos y pasaron a ser consideradas honorables para las actividades lucrativas. El presupuesto de ello es el de partir del “hombre tal como es”. Así, nos dice Hirschman(1999, p.39), conociendo al hombre “tal como es” se puede encontrar los modos de regular las pasiones. Y esto se diseñó de tres maneras:

- a) El primer modo es recurrir a la coerción y a la represión de “las peores manifestaciones y de las consecuencias más peligrosas de las pasiones” (1999, p.39), tarea que estaría dedicada al Estado. Esta tendencia fue representada por Hobbes.
- b) La segunda manera es no reprimir las pasiones, sino valorarlas y explotarlas en tanto contribuyan al bienestar general. El Estado o la sociedad tienen la responsabilidad de transformar sus efectos negativos en algo constructivo, hacerlos medios civilizatorios. Esta tendencia fue representada por Mandeville y Adam Smith.
- c) La tercera solución es discriminar las pasiones y emplear algunas contra otras, “debilitar y domar las pasiones mediante luchas recíprocamente destructivas” (1999, p.44). Tendencia seguida por Bacon, Spinoza y Hume.

Esas pasiones compensatorias se denominarán “interés” o “intereses” que Hirschman califica como domadores de pasiones.

- d) Podríamos agregar a este esquema una cuarta solución, la de no reprimir las pasiones por ser expresiones naturales y no porque produzcan bienestar alguno. Una justificación naturalista o vitalista subyace en esta liberación de las pasiones. Tendencia seguida de modo distinto por Sade y Nietzsche.

Dentro del proyecto moderno, las pasiones son fuerza, energía, capacidad interior que puede “mover montañas”. Después de todo, la voluntad de poder de Nietzsche será una continuación de este camino moderno. Además este camino abrirá una brecha entre naturaleza y cultura, páthos y êthos, vida y razón. Y desde esta separación (no solo distinción) se generarán múltiples experiencias: promiscuidad, extravagancias, exterminios masivos por cálculos racionales, insensibilidad, cinismo, narcisismo, ambiciones extremas, desenfrenos pasionales, etc. Y no se trata de experiencias individuales, sino también colectivas.

### 3. Mill y la crisis de sentido

La separación entre razón y vida es experimentada por algunas personas como crisis de sentido. Tomemos el caso de John Stuart Mill. Luego de leer a Bentham y por la influencia de los utilitaristas, había mantenido como meta de su vida “ser reformador del mundo”, ideal sumamente elevado, pero que le permitía ir progresando constantemente. Al parecer, esto estuvo bien durante “varios años”. Y algo produjo en su vida una ruptura: “llegó un momento en el que desperté de esto como de un sueño” (1986, p.141), lo que ocurrió en 1826. “Me encontraba —escribe— en un estado de depresión nerviosa, igual al que todas las personas están sujetas de cuando en cuando, sin poder experimentar sentimientos alegres o placenteros de ningún tipo” (1986, p.141). En medio de esa crisis su ánimo se encontraba indiferente o insípido y se hace la siguiente pregunta: Si sus metas de reformar el mundo se hubiesen realizado, ¿estaría feliz? Su respuesta inmediata fue “¡No!”. Y añade: “En este punto mi corazón se abatió, y yo con él. Todo el fundamento sobre el que yo había construido mi vida se había derrumbado. Toda mi felicidad iba a estar basada en la continua persecución de una meta, y esa meta había cesado de atraerme” (1986, p.141).

Ya no sentía nada ni por la finalidad ni por los medios. La depresión no pasó pronto. Mill había intelectualizado su ideal que este se secó. Comprende que ni su padre podía ayudarlo a salir de esta situación. ¿Qué sucedía? Sin duda también tenía que ver con la excesiva formación intelectual a la que su padre lo había sometido. Su ideal dejó de atraerlo porque era un constructo racional, al cual su vida debía orientarse. Pero no alimentaba ninguna pasión, no había vida en su ideal. Y esta experiencia de Mill no es solo de Mill, sino de aquellos que sobrevaloran los logros racionales, intelectuales. Obviamente no de todos, porque habrán aquellos que desde la cúspide de la torre del saber mirarán con desdén a todos los hombres y mujeres con sus pequeñas y miserables vidas.

La crisis de Mill es la crisis de una mente racionalista, pero también desde el otro extremo surgen crisis, tan o más autodestructivas que la anterior, porque para salir tienen que echar mano de la razón o a la sensatez a la cual han renunciado. Es el caso de los asesinatos pasionales, los vicios como el alcoholismo y la drogadicción, etc. Crisis de arrepentimientos, de querer cambiar su vida, de salvación, procesos tan difíciles para los sujetos que los experimentan.

### 4. Vida atenta, puente entre razón sentiente y vida

Luego de ver la inviabilidad de vivir bien desde una separación entre razón y vida, entre páthos y êthos, tenemos que preguntarnos ¿cómo hacer que la vida recupere su unidad básica?, ¿cómo hacer que naturaleza y cultura, vida y razón, vuelvan a convivir para lograr la vida buena?

Desde Kant —aunque el término aparece en Aristóteles—, la racionalidad práctica se ha convertido en sinónimo de ética. Por lo general, la racionalidad práctica definida como la relación de medios y fines, porque nos ayuda a decidir sobre lo que debemos hacer en determinadas situaciones para alcanzar determinadas metas.

Entonces, ¿eso implica que la vida humana se diseña, de construye, y con ese plan de vida podemos vivir racional y éticamente?

Para el Estagirita los fines son inherentes a todo ser natural y artificial, recuérdese que el concepto aristotélico de entelequia significaba que las cosas tendían a su fin (télos) que ya estaba en ellos. Y dado que el fin del hombre es la felicidad, la realización de actos excelentes (virtudes) es el único modo de realizar el fin. Por lo tanto, no había en Aristóteles una ruptura temporal entre fines y medios. Los medios son los propios fines que se van realizando. Después de todo, la felicidad es la excelencia de vivir, es decir, de lograr una vida virtuosa.

Mientras que para el hombre moderno, los fines se subjetivizan y se convierten en relativos. La racionalidad práctica de Kant hacía que se considerase al ser humano como un fin en sí mismo y no sólo como medio. El fin ya no es la felicidad humana, que consiste en el cultivo del alma racional en Aristóteles, sino el fin es la humanidad vista desde la razón práctica. Kant pretendía así asegurar una ética que no sea arbitraria, devolverle valor a la vida humana, no al ideal de felicidad. Pero al sobreestimar la razón humana como fuente moral genera lo que no buscaba, subjetivizar la razón y pretender universalizarla. Los pensadores del siglo XX denunciarán que la razón universal no es sino la razón de la cultura occidental que pretende universalizarse. Así, la ética racional pasó a ser tan subjetiva como otras. La razón autoaislada encubre su voluntad de poder, creando un alma conflictiva y extendiendo ese conflicto más allá de ella. Parafraseando a Heráclito, dejamos de escuchar la physis, la naturaleza, lo que es, para seguir los dictados de nuestra razón-voluntad autoaislada.

De lo anterior, podemos deducir que la racionalidad práctica y subjetiva encubre y alimenta el conflicto, produciendo la irracionalidad práctica. El proyecto moderno se propuso ser más racional que antes, o mejor dicho, ser verdaderamente racional, engendrando así un gran movimiento de irracionalidad. Y es que ha sido una gran ilusión —alimentada desde Platón— que la razón es la que podía crear un mundo racional y coherente, superando toda sombra, toda opinión, toda irracionalidad. Terminó siendo una razón que encubre la irracionalidad. Las armas de última generación requieren un alto grado de racionalidad tecnológica, pero encubre la irracionalidad de sus fines con su aparente neutralidad: terminar con vidas humanas.

Es verdad que necesitamos ser coherentes en nuestra conducta, pero por hipostasiar la razón estamos siendo lo contrario. Un sano juicio nos dice que es necesario hacer algo urgente para superar la crisis ecológica, pero las cumbres de la Tierra hasta ahora tienen un balance negativo: son pocos los países los que se fijan metas concretas. Es decir, los intereses económicos y nacionales no le permiten ver que hay acciones urgentes que realizar. Y las grandes potencias son expresiones de esa racionalidad autoaislada y fragmentada. Y así, nuestra historia va de expresiones racionales a consecuencias irracionales, creando conflictos sin fin. Entonces, ¿qué volverá coherente nuestra acción si no es el pensamiento racional ni el pensamiento irracional? No es el pensamiento mismo lo que nos hará coherentes, porque el pensamiento no es una acción originaria sino derivada de la memoria. Sólo puede serlo una acción originaria y fundamental, la que denominamos atención. Esta acción originaria nos puede permitir por lo menos dos cosas: por un lado, no confundir el mapa con el territorio, las palabras con la realidad y, como consecuencia, no sobrevalorar los pensamientos. Por otro lado, puede ser el sustento para articular pátos y êthos, vida y razón. Saber percibir el mundo, el mundo compartido, el mundo propio, pueden dar nuevo sentido a la razón sentiente, para que no sea simple razón calculadora o simple sentimentalismo. Desde esta percepción alerta o atención como fundamento se puede realizar toda actividad, sea científica, política, filosófica, etc. El pensamiento puede ser racional no a partir de sí mismo sino sólo fundado en la percepción alerta que unifica a la vez la vida y los valores. Aristóteles había separado la vida activa de la vida contemplativa, necesitamos unirla (con un significado diferente) para salir de este caos de problemas morales. Considerar el modo de percibir el mundo que vivimos y somos y compartimos se hace indispensable para una ética renovada.

## Referencias bibliográficas:

- Aranguren, J. L. L. (1965). *Ética*. Madrid: Revista de Occidente.
- Aristóteles. (2000). *Ética nicomáquea. Ética eudemia*. Madrid: Gredos.
- Hirschman, A. O. (1999). *Las pasiones y los intereses*. Barcelona: Ediciones Península.
- Mill, J. S. (1986). *Autobiografía*. Madrid: Alianza Editorial.
- Polo S., Miguel A. (2004). *La morada del hombre. Ensayos sobre la vida ética*.

# Políticas de formación docente e investigación educativa. El docente, su rol como transformador de estructuras desde el aula.

**Mg. Armando Zabert**

*Coordinador del Centro Tecnológico Comunitario "Padre Pío"  
ciudad de Corrientes - Argentina.*

## Resumen

Esta monografía abierta, intentará indagar brevemente, sobre algunas cuestiones inherentes a la influencia del Neoliberalismo de la última década del siglo XX, en las políticas de Formación Docente e Investigación en la escuela secundaria, en particular en la Argentina, y buscará trazar algunas líneas que nos ubiquen y nos den, desde una perspectiva crítica en educación, cual sería un posible criterio, bajo ciertas condiciones de contorno, del rol del docente, como investigador y generador de estrategias que vinculen lo teórico y lo práctico en una investigación-acción, interpretando a este rol en tanto sujeto de cambio, protagonista de su historia e intérprete de su contexto, evitando caer en la estéril visión de "eficiente ejecutor de políticas educativas".

**Palabras clave:** Políticas de formación, investigación educativa, estructuras desde el aula.

## Policies training teacher and educational research. The teacher, its role as a transformer of structures from the classroom.

### Abstract

This monograph open, try to inquire briefly, on some questions relating to the influence of neoliberalism in the last decade of the twentieth century, in the policies of Teacher Education and Research at the school, particularly in Argentina, and seek to draw some lines locate us and give us, from a critical perspective on education, which is a possible option, under certain boundary conditions, the role of the teacher, as a researcher and generating strategies that link the theoretical and practical action research, interpreting to this role as the subject of change, protagonist of his History and interpreter of context, avoiding the sterile vision for "efficient education policy enforcer".

**Key words:** Training policies, educational research, structures from the classroom.

## Introducción

Como hipótesis preliminares, se comenzará con una escueta descripción de los más importantes paradigmas en investigación educativa, siguiendo la línea de pensamiento de Thomas Popkewitz, que nos permitirá una lectura en segundo plano, de cómo algunos fundamentos epistemológicos sustentaron al modelo neoliberal desde las aportaciones de las investigaciones empírico-analíticas, el behaviorismo y su influencia en Argentina. Posteriormente, veremos un esbozo, de algunos matices del modelo neoliberal en los inicios de la llamada "restauración conservadora" de 1980-88 en Inglaterra y Estados Unidos de América.

Con una sucinta descripción cómo esta "restauración conservadora" influyó desde las ideas y como ofensiva neoliberal, desde las presiones económicas y de Modernización del Estado bajo las directivas del Banco Mundial, en las políticas de formación de docentes e investigación educativa en Argentina entre 1989 y 1999,

compararemos tres perspectivas bien definidas a saber: a) su implementación por parte de la Administración del Presidente Argentino Carlos Menem (en sus dos periodos presidenciales); b) desde el campo de los significados y c) desde la responsabilidad del Estado.

Finalmente, se dará una primera línea de acción a modo de Tesis, del rol del docente desde la aprehensión del colectivo docente y su comunidad, partir del uso de la etnografía como recurso de indagación y la investigación-acción educativa como metodología, en la perspectiva del Docente, en su rol como transformador de estructuras desde el aula, y en la comunidad educativa.

## Desarrollo

### 1. Paradigmas e ideología en investigación educativa

Las Ciencias Sociales y en particular la Educación de la segunda mitad del siglo XX, han sido influenciadas por diversos discursos sobre la idea de Ciencia, siguiendo a Popkewitz' "La idea de que la Ciencia es un conjunto de paradigmas, o constelaciones de valores, métodos, procedimientos y compromisos que dan forma a la investigación".

Sólo nos detendremos a considerar tres tradiciones intelectuales referentes a la Educación, en las que se consideran sus paradigmas, sus supuestos relativos al Mundo, sus problemáticas sobre la vida institucional y sus soluciones a las cuestiones planteadas por la vida social y escolar. Estas tradiciones son: a) las ciencias empírico analíticas, b) los simbólicos interpretativos, hermenéuticos, interpretativos o micro etnográfico, y c) las ciencias críticas.

Según Popkewitz (op.cit) "...en el paradigma (a) la finalidades la búsqueda de regularidades legaliformes; en el segundo paradigma (b) es averiguar como la interacción humana da origen a la creación de normas y a conductas gobernadas por ellas, y en el tercer paradigma (c) se ocupa del desarrollo histórico de las relaciones sociales y del modo en que la historia oculta el interés y el papel activo del ser humano

#### 1. a. Las ciencias empírico-analíticas

En este paradigma, las ciencias sociales son semejantes a la de las ciencias físicas o biológicas. La única forma valida de desarrollar un conocimiento sobre el Hombre, es basándose en lo que puede observarse o hacerse observable, el conocimiento debe ser analítico, las observaciones tienen por objeto dividir el comportamiento humano en sus elementos constitutivos.

De aquí, que al igual que en la Física, se cree que los fenómenos sociales contienen regularidades legaliformes, que pueden ser identificados y manipulados como los objetos del mundo material.

A continuación, daremos un cuadro descriptivo, de los cinco supuestos más importantes de este paradigma:

Primer Supuesto	La Teoría ha de ser universal. Los principios básicos o axiomas son abstractos y no dependen de contextos sociales o históricos. El objeto de los axiomas de la Ciencia, es predecir condicionalmente el comportamiento
Segundo Supuesto	La Ciencia es una actividad desinteresada. La función de la ciencia se limita a describir las relaciones entre los "hechos". La Ciencia de la Educación, es una tecnología, cuyo objeto es conocer el funcionamiento de aspectos específicos de los sistemas educativos. Los educadores no necesitan sabiduría, ni una comprensión amplia, de las cuestiones como un todo. Lo que se precisa son teorías educativas que reduzcan o incluso eliminen la sabiduría, la teoría empírica es una explicación de cómo funcionan las cosas.

Tercer Supuesto	Se cree que el mundo social existe como un sistema de variables. Identificando las variables interrelacionadas se podrán conocer las causas del comportamiento dentro de un sistema.
Cuarto Supuesto	El conocimiento formalizado, exige aclarar y precisar las variables antes de iniciar la investigación.
Quinto Supuesto	La búsqueda del conocimiento formal y desinteresado, genera confianza en torno a un tratamiento matemático, al elaborar la teoría.

Estos sistemas simbólicos están separados, evidentemente, de la práctica. Esta teoría es descriptiva de lo que existe. El interés cognitivo reside en la aplicación correcta de la técnica con el fin de complementar objetivos definidos en ciertas condiciones. Un ejemplo de esto, es: las teorías de la enseñanza tienen la finalidad de descubrir las técnicas más eficaces de producir resultados predeterminados, en general, referidos al rendimiento. Finalmente, la teoría se relaciona únicamente con los procedimientos cognitivos, racionales y tecnológicos para la comprobación, validación o rechazo de hipótesis sobre los fenómenos sociales.

### 1. b. Las ciencias simbólicas, hermenéuticas o micro etnográficas

Este segundo paradigma define “la sociedad como una realidad que se crea a través de interacciones simbólicas y pautas de comportamiento. Esa interacción de los individuos, es el origen de la elaboración y el mantenimiento de las normas que rigen la vida”

Desde el punto de vista metodológico, se supone la existencia de una naturaleza invariante del comportamiento humano que puede ser descubierta. La atención del investigador se centra en el ámbito de la acción, la intencionalidad y la comunicación de los seres humanos, la búsqueda de “normas”. Se concibe la sociedad como creadora de normas o regida por normas lo que hace posible distinguir entre la vida social y el mundo físico. Entiende los comportamientos no como “hechos” sino como interacciones y negociaciones que tienen lugar en las situaciones sociales, y como los individuos definen sus comportamientos.

La finalidad de la ciencia simbólica es la identificación de las “normas” que subyacen a los hechos sociales y los gobiernan, estableciéndose categorías para describirlas. El objeto de análisis de las situaciones sociales es averiguar que normas dirigen la utilización de dichas categorías. La secuencia jerárquica de una actividad de clase, contiene, por ejemplo, reglas que rigen los actos iniciales y de respuesta a medida que dicha actividad se desarrolla.

Finalmente, la teoría simbólica, traslada el foco de interés de la conducta al discurso. Las partes se entienden en relación con la totalidad de la situación didáctica.

### 1. c. El paradigma crítico

El Paradigma Crítico de las Ciencias Sociales, plantea: “un enfoque con el que se intenta comprender las rápidas transformaciones sociales del mundo occidental, y responder a determinados problemas provocados por esas transformaciones.”

Los investigadores críticos, estiman que la rápida tecnologización del trabajo, la importancia cada vez mayor de los medios de comunicación de masas y el crecimiento y la fusión de los sectores institucionales de la vida son fenómenos que tienen consecuencias sociales y políticas.

Dentro de este paradigma, distinguiremos dos corrientes: la “residual” y la “emergente”. La primera de ellas, manteniéndose a distancia de lo que denomina cultura dominante, incorpora a su enfoque aspectos importantes del pasado, por considerarlos alternativas a la cultura dominante. La corriente emergente, dirige sus argumentos contra la cultura y las instituciones dominantes.

La Ciencia Social Crítica, es sustantiva y normativa. La función de la teoría crítica es comprender las relaciones entre valor, interés y acción, es cambiar el mundo, no describirlo. Para la Teoría Crítica, las relaciones entre teoría y práctica, entre hechos y valores, no son directas. La Teoría no es prescriptiva como en las ciencias empírico-analíticas, no desempeña un papel legalizador y justificador de los hechos. La práctica supone la elección de estrategias, en la negociación política.

Para Habermas, la finalidad de la Teoría es capacitar al individuo, a través de la retrospectiva para que se conozcan a sí mismos y sus situaciones, y de esta forma traer a la conciencia, el proceso de formación social que, a su vez, establece las condiciones en las que desarrollar el discurso práctico; es decir, que la teoría ofrece una guía para la práctica, en lugar de directrices, reglas, normas, que hagan posible la vida.

## 2. La restauración conservadora

Analizaremos aquí, una breve descripción de un antecedente importante, en Estados Unidos y en Inglaterra, la declinación del docente moderno y el surgimiento del trabajador flexible.

En el modelo inglés de 1988 la reforma educativa tenía dos aspectos: un currículum nacional para todas las escuelas del Estado, y una descentralización del poder y del financiamiento educativo, alejándolo de las manos de la escuela de las ciudades y municipios.

Desde el punto de vista simbólico, rompió en definitiva con la idea de autonomía profesional de la enseñanza y dañó severamente la vieja identidad del docente estatal, del profesional responsable. Desde el punto de vista financiero, cambió el mercado laboral de la enseñanza, bajándolo al área local y alejándola de la adjudicación del presupuesto nacional.

No analizaremos las condiciones totales, pero esta restauración conservadora con su paralelismo en los Estados Unidos de América, se apoyó y aprovechó fundamentalmente la concepción de ciencia, la metodología de la investigación, los objetivos y fines del paradigma empírico-analítico, y muchas de esas breves líneas expuestas, fueron implementadas como políticas, a partir de 1989 en Argentina.

## 3. Políticas de formación docente e investigación educativa

A continuación, trataremos de realizar un breve cuadro transversal comparativo desde tres perspectivas bien definidas de cómo impactó la “restauración conservadora” en la Argentina, entre 1989 y 1999, su implementación por parte de la Administración Menem, desde el campo de los significados, y desde la responsabilidad del Estado.

La Administración Menem	El Campo de los Significados	La responsabilidad del Estado
<p>Documentos del Banco Mundial:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El financiamiento de la educación en los países en desarrollo. Washington, DC. 1986</li> <li>2. Prioridades en educación. Washington, DC. 1985</li> </ol> <p>Instrumentos frutos de estos documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley Nacional de Transferencia de Escuelas N° 24049</li> <li>2. Ley Federal de Educación N° 24195</li> <li>3. Ley de Educación Superior N° 24521</li> </ol> <p>Aparición de los contenidos básicos curriculares (CBC). Los CBC son parte de una política Curricular que está articulada en tres ejes:</p>	<p>Ningún proceso hegemónico puede prescindir de una transformación radical de los significados, las categorías y conceptos a través de los cuales la realidad adquiere sentido y puede ser nombrada.</p> <p>Las categorías y los conceptos, al restringir y limitar la esfera de lo posible, al permitir o impedir ciertas cuestiones pensadas, son parte central de cualquier proyecto político y de transformación.</p> <p>En el eje del modelo neoliberal de educación, el análisis de lo social se desplaza del cuestionamiento de las relaciones de poder hacia el gerenciamiento eficaz de los recursos educativos.</p>	<p>La Ley Federal de Educación inició un proceso de “reconversión” tendiente a “capacitar” a los docentes en los nuevos contenidos básicos comunes (CBC) y en las “nuevas formas” de gestión institucional. Señalemos tres objetivos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amplia reforma del capital humano incluyó reformas fiscales, privatización de empresas, descentralización e integración económica en los mercados internacionales.</li> <li>2. Proceso de reforma global del sistema educativo, incluyendo, currículo, financiamiento, evaluación, organización y gestión en todos los niveles de la educación.</li> </ol>

1. Ausencia de enfoques científicos en los docentes: como la enseñanza ha ido quedando en el tiempo, el aporte tiene que venir del campo científico, en particular desde el paradigma empirico-analítico.

2. Creación y Desarrollo de un conjunto de “técnicos del diseño” quienes organizan los materiales del campo científico y producen una propuesta secuenciada.

3. Se accede a los CBC por medio de textos producidos por “empresas editoriales” y por la capacitación de una Red Federal de Capacitación

Es “progresista” quien niega el cambio social y busca caminos como globalización e innovación tecnológica. Es “conservador” quien pretende congelar la “reforma”.

Otra categoría es la Calidad de la Educación: sinónimo de mejoramiento de la gestión educativa y por lo tanto de CONTROL.

Para la lógica neoliberal, la calidad solo es posible siguiendo una serie de procedimientos correctos y apropiados, según las definiciones de los “Técnicos o Especialistas del Diseño Curricular”.

El docente “competente” es aquel que tiene la capacidad de utilizar los saberes de otros y aquel que mejor logra aplicar las propuestas que otros diseñan.

El trabajo se flexibiliza, se recorta a una cuestión de adopción de estrategias, que, si se aplican, reducen las incertidumbres.

La lógica neoliberal se apoya en la idea de legalidad sobre la de legitimidad, algo es legítimo en tanto es legal.

Se redefine (documento A9, mayo 1994) la idea de red, como un sistema que debe asegurar la circulación de la información para concretar Políticas Nacionales, y un Plan de Formación Docente Continua.

3. La estrategia de implementación es lanzar todos los componentes de la reforma simultáneamente y cumplimentarlos en plazos relativamente cortos.

Los nuevos mecanismos de control y regulación social establecidos desde el Estado, interpelaron a los docentes desde un discurso estructurado en torno a la autonomía y profesionalización, y se establecieron mecanismos que dificultaron el desarrollo autónomo de la profesión y relegaron a los docentes, desde la lógica tecnocrática (racionalismo instrumental), a la instrumentación del único modelo posible.

No se discutió el sentido de la transformación como tampoco el proyecto cultural que lo sustentó.

Los medios se transformaron en fines, la evaluación, la acreditación, la titulación, el perfeccionamiento, los proyectos educativos institucionales (PEI) comenzaron a funcionar como fines.

Una cultura de la “rendición de cuentas” donde la evaluación devino en ranking.

Desde el Estado, los docentes fueron relegados a una función instrumental, consistente en aplicar los cambios curriculares definidos por los cuerpos técnicos de los niveles centrales de la administración escolar

## 4. El docente como sujeto de transformación

Luego de analizar los paradigmas más importantes de los últimos 50 años en Ciencias Sociales con énfasis en Educación, la influencia de las investigaciones empírico-analíticas, su aprovechamiento como justificación de la llamada “restauración conservadora” de los años 80, y como opero ese modelo de dominación en la Educación de la República Argentina entre 1989 y 1999, intentaremos dar no una respuesta a cuál debería ser el rumbo de las Políticas de Formación Docente e Investigación Educativa en la Argentina, pero si una línea posible de acción, de la formación de un docente transformador a partir de la indagación y reflexión crítica de su realidad circundante, en un contexto actual que aún no difiere mucho de los cuadros descriptos, y circunscribiéndolo a la escuela y a su correspondiente comunidad educativa.

Como aproximación teórica, siguiendo a Habermas, esta línea de acción, debe buscar formar al individuo, a través de la retrospectiva para que se conozca y reconozca a sí mismo y sus situaciones, y de esta manera traer a la conciencia, el proceso de formación social, que, a su vez, establezca las condiciones en las que desarrollar el discurso práctico.

La teoría ofrece una guía práctica, habíamos señalado, en lugar de dar directrices, reglas, normas, que hagan posible la vida; para ello nos apoyaremos en el Modelo Didáctico de Investigación en la Escuela, en el cual se entiende por investigación como:

1. Una visión epistemológica: como un proceso dirigido (o auto-dirigido) a construir significados en torno a problemas y dilemas relevantes, favoreciendo la toma de conciencia de las ideas, los procedimientos, valores y conductas para que a través del contraste argumentado y riguroso con otras fuentes de información se reestructuren, evolucionen y permitan diseñar y experimentar procesos formativos concretos que favorezcan el cambio real de alumnos y profesores.
2. Una visión metodológica: como un proceso que promueva el cambio desde concepciones y actuaciones simples a otras más complejas, que concibe puntos de vista de profesores y alumnos como sistemas de ideas en evolución y la realidad en la que interactúan como un conjunto dinámico de sistemas naturales, sociales y culturales, desde un estudio etnográfico como indagación y la investigación-acción como herramienta de cambio.
3. Una visión ontológica (política): un proceso no ideológicamente neutral, sesgado por el interés de promover determinadas actitudes y valores, como la autonomía, el respeto a la diversidad, la cooperación y la acción.

## Palabras finales

Con estos elementos, podemos dar una línea de acción del docente como investigador en la Escuela - teniendo en cuenta que la Educación es un hecho “político” ya que transmite la herencia cultural e inculca un sistema de valores, ideas y sentimientos que regula las pautas de comportamiento y pensar de los individuos de una sociedad determinada, y que la “Escuela” es una invención necesaria como aparato institucional creado para hacer posible y más eficaz dichos fines - a partir de una perspectiva que evite el adoctrinamiento y la mecanización ideológica y conceptual al introducir el punto de vista del sujeto y del grupo, la interdisciplinariedad como herramienta y el contraste como método.

Debemos entender - al menos en Argentina - y pese a todos los intentos de reforma de los últimos 10 años, la esencia del sistema educativo y de sus institutos de formación docente (IFD), se fundamentan en el currículo por disciplinas, que no es un simple problema epistemológico y/o pedagógico, es principalmente, un problema político, que requiere ser abordado por un docente crítico, políticamente autónomo, que al superarlo avance en la transformación.

Pero ¿por qué aun responde a un problema político?, porque la escuela argentina ha adoptado del sistema económico de fines de 1890, un método de control científico que junto al modelo taylorista de división social del trabajo, sirven como base para la reproducción acrítica de conocimiento sobre una cultura escolar excluyente, y de la década de 1990, la racionalidad instrumental tecnocrática y el pensamiento único neoliberal impuesto por el Fondo Monetario y el Consenso de Washington.

Evidencia empírica de esta afirmación, en las aulas, y desde los IFD, se aprecia cuando el modelo taylorista persiste, al separar el “saber del hacer”, separar el “que diseña el currículo de quien lo ejecuta”, entre muchísimos otros ejemplos, incluidos los espacios físicos educativos que aun se construyen siguiendo la arquitectura escolar positivista.

Frente a este escenario, consideramos a la interdisciplinariedad como posibilidad cierta de superar el pensamiento “único” en la forma de educar, ya que no es una orientación entrópica de saberes convocados, tampoco es una síntesis sumatoria de todos los conocimientos, sino, una articulación deliberada de disciplinas particulares y de diversas tradiciones epistemológicas, respecto al estudio de problemas que permitan producir mejores y más integradas situaciones didácticas y curriculares y que logre minimizar la yuxtaposición de asignaturas - resabio del enciclopedismo positivista - escapando a lo tecnocrático, para atender la complejidad que envuelve a la realidad.

Así, un docente que evite el reduccionismo y el dogmatismo ingenuo al diferenciar “la parte del todo” lograra

posicionándose desde una perspectiva crítica evitar que la investigación educativa y la etnografía como técnica se conviertan en un proceso exclusivamente racionalizador, sacando a la luz y exponiendo explícitamente, la naturaleza interesada de todo conocimiento y las relaciones íntimas que existen entre Sistemas de Significados, Sistemas de Dominación y Sistemas de Poder.

Así, una visión política del Docente en la Educación y en el trabajo cotidiano, hace de éste, un sujeto de cambio, un protagonista, y un transformador de estructuras cotidianas, productor de prácticas emancipadoras, - y no un mero espectador - desde el aula y en la comunidad educativa y la sociedad.

#### Referencias bibliográficas:

Popkewitz, Thomas S. (1998) "Paradigmas e Ideologías en Investigación Educativa". Editorial Modarori.

Lawn, Martin. (octubre, 1998) Reforma Inglesa: la declinación del Maestro Moderno y el surgimiento del trabajador flexible. En: Revista Crítica Educativa - Año 3 - N° 4.

Cardelli, Jorge. (agosto, 2000) La formación docente en los últimos 20 años. En: Cuadernos de Formación Docente. CTERA (Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina). Escuela de Formación Pedagógico-Sindical Marina Vilte. Año 2. N° 3.

García, Norma B. (agosto 2000) La ofensiva neoliberal en el campo de los significados. En: Cuadernos de Formación Docente. CTERA (Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina). Escuela de Formación Pedagógico-Sindical Marina Vilte. Año 2. N° 3.

Feldfeber, Myriam. (agosto 2000) Las Políticas de Formación Docente: cuando las responsabilidades del Estado deviene en obligación de los sujetos. En: Cuadernos de Formación Docente. CTERA (Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina). Escuela de Formación Pedagógico-Sindical Marina Vilte. Año 2. N° 3.

Porlan Arizas, Rafael. (agosto 2000) Conocimiento Profesional Deseables y Profesores Innovadores. En: Cuadernos de Formación Docente. CTERA (Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina). Escuela de Formación Pedagógico-Sindical Marina Vilte. Año 2. N° 3.



Condecoración a Simeón Orellana como Dr. Honoris Causa, por su destacada labor en la investigación por el Rector de la Universidad Nacional del Centro del Perú, Jesús Pomachagua Paucar.

Autor Lic. Marco Antonio Oré Collachagua

# La comprensión lectora, base del desarrollo del pensamiento crítico

*Dr. Hugo Sánchez Carlessi*  
*Universidad Ricardo Palma*

## Primera parte

### Resumen

Se expone la problemática que presenta el estudiante universitario ingresante en relación a la baja manifestación del pensamiento crítico, especialmente en la lectura comprensiva y crítica así como en la producción de texto y argumentos verbales que expresen un planteamiento u opinión.

Se destacan las habilidades cognitivas simples y complejas que están vinculadas a la formación de un pensamiento crítico. Se afirma que la dificultad en la manifestación de un adecuado pensamiento crítico se debe a los problemas y deficiencias en el aprendizaje de la capacidad de comprensión, de manera especial en la comprensión de lectura. Ello se resume en la frase: "Si no hay una clara comprensión de un texto no podrá haber un claro juicio crítico".

Se presenta un esfuerzo de integración entre las habilidades vinculadas con el pensamiento crítico y la comprensión de la lectura considerando los niveles: literal, inferencial y crítico.

**Palabras clave:** Comprensión lectora, pensamiento crítico

## Reading comprehension, as development of critical thinking

### Abstract:

It describes the issues presented by the entrant college student in relation to the low expression of critical thinking, especially in reading comprehension and critical and in the production of text and oral arguments that express approach or opinion.

It highlights the simple and complex cognitive skills are you link to the formation of critical thinking. It is claimed that the difficulty in the demonstration of adequate critical thinking is due to the problems and deficiencies in learning ability of understanding, especially in reading comprehension. This is summarized in the phrase: "If there is a clear understanding of a text it could be a clear critical judgment." We present an integration effort between the skills related to critical thinking and reading comprehension; in literal, inferential and critical levels

**Key words:** Reading comprehension, critical thinking

## Introducción

Los estudios universitarios plantean requisitos básicos que todo estudiante ingresante debe poseer y debe de estar en condiciones de demostrarlos ya que estos requisitos le permitirán lograr adecuados aprendizajes a lo largo de su formación profesional. En gran parte ello está vinculado al nivel de desarrollo de sus funciones cognitivas tales como reconocer, codificar, organizar la información que aprende, el empleo de su capacidad de análisis y síntesis, su capacidad de reestructuración creativa de la información, su habilidad para el uso de las operaciones y procesos del pensamiento como recursos básicos para poder comprender una situación

problema, opinar críticamente o para buscar una posible solución haciendo uso del pensamiento ya sea en sus formas lógica y no lógica.

No obstante que la educación secundaria plantea como un gran propósito promover el desarrollo de cuatro capacidades fundamentales del pensamiento: Estas son, la capacidad de pensamiento creativo, la capacidad de pensamiento crítico, la capacidad para la toma de decisiones y la capacidad para resolver problemas, se observa de manera notoria que los alumnos que egresan de la secundaria acusan serias deficiencias en el nivel de comprensión de lectura, tal como lo han demostrado las famosas pruebas PISA que desde el año 2000 ubicaron a nuestros estudiantes secundarios en el último lugar a nivel latinoamericano.

Ha transcurrido más de una década y al parecer este problema sigue presente y muy poco se ha logrado para que nuestros estudiantes secundarios incrementen estas capacidades. Para el caso del estudiante universitario lamentablemente las diferentes modalidades de admisión a las universidades lo que hace es acentuar más las diferencias individuales por lo que nos encontramos con alumnos ingresantes con diferentes logros aptitudinales, ello se refleja sobre todo cuando debe emplearse alguna forma de razonamiento, en especial el vinculado al pensamiento crítico.

Al respecto es un hecho real que la formación en educación secundaria no promueve ni desarrolla adecuadamente el pensamiento crítico en los estudiantes. Ello se corrobora en el nivel superior al comprobar el bajo nivel de comprensión de la lectura crítica así como la baja participación de los alumnos en comentarios críticos en clase, así como las deficiencias para elaborar informes críticos.

Se parte del supuesto que gran parte de las deficiencias en cuanto al empleo de las formas de razonamiento que lleve a un pensamiento o juicio crítico en el estudiante se debe a que no ha desarrollado adecuadamente una capacidad de base como es la *capacidad de comprensión* así como tampoco se han desarrollado adecuadamente los procesos y habilidades cognitivas asociados a esta capacidad. Vale decir el alumno no puede opinar críticamente porque no comprende adecuadamente la información de base que recibe, por tanto no puede procesarla a un nivel superior y abstracto.

## La comprensión de lectura

La comprensión lectora forma parte de la comprensión verbal. Es la capacidad de captar el sentido del contenido de los mensajes escritos. La comprensión de lectura está determinada por la capacidad que tiene el lector para captar o aprehender las ideas o conocimientos contenidos en las palabras o grupos de palabras. Se trata de un tipo de comprensión, por el cual el individuo sabe lo que se le está comunicando, y hace uso de los materiales e ideas que se le transmiten, sin tener que relacionarse necesariamente con otros materiales o percibir la totalidad de sus implicaciones.

Comprender la lectura es darse cuenta del mensaje que transmite el autor, captar la idea central del texto a partir del significado que le encuentre en cada uno de los párrafos. La comprensión de la lectura parte de un reconocimiento de las palabras y los significados o conceptos que están contenidos. El lector se da cuenta de qué se le está comunicando, y hace uso de las ideas que se le transmite. En la comprensión lectora se subraya la captación del significado esencial del material.

### **Sub-capacidades vinculadas a la comprensión de lectura**

Se consideran cuatro sub-capacidades estrechamente relacionadas entre sí:

Sub-Capacidad para retener lo leído.

Sub-Capacidad para sistematizar y organizar lo leído.

Sub-Capacidad para interpretar lo leído.

Sub-Capacidad para valorar el contenido del texto.

### **Sub-capacidad de Retención de lo leído**

Comprende:

Retención de los temas, contenidos y aspectos fundamentales del texto.

Acopio y retención de datos para contestar preguntas específicas que se desprendan del texto.

Recuerdo o reproducción de detalles aislados del texto

**Sub-capacidad de organización de lo leído**

Comprende:

Establecimiento de una secuencia temporal o lógica de acontecimientos o hechos en la lectura.

Clasificación u organización de los mensajes contenidos en el texto.

Seguir instrucciones que figuran o se desprenden del texto.

Integrar o generalizar las ideas centrales del texto.

Captar las relaciones entre párrafos del texto.

**Sub-capacidad de interpretación de lo leído**

Comprende:

Extraer la idea principal o esencial del texto.

Deducir conclusiones a partir de ciertas premisas encontradas en el texto.

Predecir resultados o consecuencias.

Formar una opinión explicativa que se desprende del texto

**Sub-capacidad de valoración de lo leído**

Comprende:

Separar los hechos de las opiniones del autor.

Juzgar u opinar sobre el valor del texto.

Captar el sentido implícito del texto

Valorar la relación entre causa y efecto que se desprende del texto.

**Pasos a seguir para leer comprensivamente**

Consideramos 10 grandes pasos secuenciales para poder llegar a una adecuada lectura comprensiva. Estos son:

1. Estar motivado para la lectura.
2. Leer detenidamente y con atención.
3. Concentrarse en cada una de las palabras sustantivas o nombres.
4. Retener pasajes de la lectura.
5. Analizar, identificar detalles.
6. Comparar.
7. Sintetizar, reunir, organizar.
8. Resumir, captar la idea principal del texto.
9. Sacar conclusiones.
10. Formarse un juicio u opinión.

## 1. Estar motivado para la lectura

La motivación es un estado de activación del organismo que despierta, orienta y moviliza a la persona para el logro de una meta u objetivo. Para leer comprensivamente se debe de estar motivado e interesado. La motivación a la lectura nos impulsa y anima a querer saber el contenido del texto. Si no se está motivado para la lectura no se podrá prestar interés ni concentrar la atención hacia un foco determinado. En la motivación juega un rol muy importante el tema o contenido de la lectura, así como el grado de dificultad y coherencia en la redacción del tema. Una redacción no clara e incoherente lleva a que el lector progresivamente se desmotive y abandone la lectura. Tanto el contenido como el grado de dificultad de la lectura deben estar acordes al nivel de desarrollo evolutivo del alumno.

## 2. Leer detenidamente y con atención

Leer es percibir, recorrer con la vista, tanto las letras, como las sílabas y las palabras contenidas en un párrafo de lectura. Las palabras son símbolos que representan cosas, objetos, personas, características de ellas o relaciones entre ellas.

Leer supone tener una buena visión para poder reconocer las letras y palabras. Se debe poseer una buena discriminación visual para no equivocarse con la lectura de palabras similares.

La percepción visual lleva a una comprensión inicial del texto, ya que para entender la lectura es necesario conocer el significado de las palabras que lo contienen. Leer comprensivamente requiere mantener un vocabulario. El vocabulario se va ampliando y desarrollando con nuevas lecturas. A través del uso del diccionario y del conocimiento de nuevas palabras sinónimas o antónimas se va ampliando el vocabulario.

## 3. Concentrarse

Para leer se debe concentrar la atención, para ello se orienta nuestra vista hacia la lectura de los elementos y detalles. La concentración de la atención permite definir la comprensión inicial y generalizada del contenido del texto.

Algunos estímulos distractores pueden afectar nuestra concentración. Pueden ser distractores: preocupaciones personales, otros intereses personales, excesiva motivación de logro que crea ansiedad, otros estímulos visuales del ambiente, otros estímulos sonoros del ambiente, etc.

Al leer uno debe concentrar su atención sobre todo en las palabras sustantivas o nombres que aparecen puesto que el texto se refiere a características o relaciones entre ellos. Cada párrafo de lectura contiene un mensaje en el que aparecen sustantivos, pudiendo ser personas, animales o cosas

## 4. Retención (retener pasajes de la lectura)

La memoria es importante en todo proceso de comprensión de lectura. Tanto la memoria a corto plazo como la memoria a largo plazo. Tratar de retener: nombres, hechos, pasajes, el mensaje del autor y conservarlas en la memoria a corto plazo. Se puede emplear alguna estrategia tal como subrayar, escribir al margen, resaltar. Posteriormente se debe recurrir al recuerdo o evocación extrayendo la información de la memoria a largo plazo.

## 5. Analizar (identificar detalles)

Analizar significa descomponer mentalmente el texto en sus elementos que lo conforman. El texto se compone de párrafos, Los párrafos presentan proposiciones u oraciones que transmiten una idea o mensaje comprensivamente. Las oraciones presentan sustantivos o nombres y características de éstos o sus relaciones. Se debe comenzar el análisis mental por los párrafos y luego al interior de cada párrafo, las palabras que están contenidas.

## 6. Comparar

La comparación es una operación mental del pensamiento que permite establecer la relación entre las palabras y a partir de éstos los párrafos contenidos en el texto.

Se compara las semejanzas, las diferencias o por alguna relación. Al comparar y relacionar los párrafos se va logrando el sentido general del texto. También se compara para encontrar relaciones inductivas, deductivas o analógicas.

## 7. Sintetizar (reunir, organizar)

Sintetizar significa: recomponer, agrupar, estructurar mentalmente una totalidad a partir de sus partes. Todo párrafo transmite un mensaje que puede ser sintetizado. Los párrafos están conectados por alguna razón específica para tratar de mantener el mensaje. Los textos presentan una idea principal que puede ser resumida. Se debe hacer el esfuerzo de sintetizar, la idea principal para ello se debe:

- Comprender **literalmente** el contenido de un texto.
- Exponer **las principales ideas** del texto
- Determinar las acciones **principales y secundarias** del texto
- Proponer **soluciones a los problemas** planteados en el texto
- Elaborar posibles **sucesos futuros** ante textos inconclusos

## 8. Resumir (captar la idea principal del texto)

El resumen se hace a partir de la síntesis. Se resume empleando las propias palabras de la persona que lee. Se trata de identificar el tema central, su argumento o la idea central del texto. El resumen implica sintetizar, integrar, completar, ordenar.

## 9. Sacar conclusiones

Después de resumir se extraen conclusiones. Una conclusión es un juicio que se organiza a partir de otros juicios. Los juicios son inferencias o derivaciones de otros juicios o proposiciones del autor.

## 10. Formarse un juicio crítico u opinión

Se debe formar un juicio valorativo acerca de la lectura. Una opinión es un juicio valorativo. Se debe opinar o evaluar el mensaje del autor.

### Referencias bibliográficas:

- Ausubel D. (1976). *Psicología Educativa*. México: Trillas
- De Sánchez, M. (1995). *Desarrollo de habilidades del pensamiento* México: Trillas
- Cabalen y De Sánchez. (1995). *La lectura analítico-crítica*. México: Trillas.
- Monereo, G. (2001). *Estrategias de Enseñanza Aprendizaje*. Madrid: Escuela Nueva Española.
- Ministerio de Educación. (2006). *Guía para el desarrollo del pensamiento crítico*. Lima; Mined.
- Sánchez H. y Reyes C. (2005). *Temas de Psicopedagogía*. Lima: Ed. Visión Universitaria.
- Sánchez Hugo. (2001). *Acerca de la comprensión de lectura en Educación Superior*. Lima: URP
- Sánchez H. y Reyes C. (2003). *Psicología del Aprendizaje en educación superior*. Visión Universitaria, Lima
- Sánchez H. (2011). *Promoviendo el pensamiento crítico*. Lima: URP

### Referencias web:

- Ennis Robert. (2005). *El concepto de pensamiento Crítico*, Propuesta para una base para la investigación sobre la enseñanza y evaluación de la capacidad de pensar críticamente. Buenos Aires. Recuperado de <http://avita1706.blogspot.com/2005/09/qu-es-el-pensamiento-critico.html>
- Miranda Christian. *El pensamiento crítico en docentes de Educación General Básica en Chile: Un estudio de impacto*. Recuperado de [www.bpm.uasd.edu.do/](http://www.bpm.uasd.edu.do/)
- Kurland Daniel. (s/a) *Lectura Crítica versus pensamiento crítico*. Recuperado de <http://www.critical-readin.com>
- Paul y Elder. *La mini guía para el pensamiento crítico*. Recuperado de [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org)
- Facione Peter (s/a) *Pensamiento crítico ¿Qué es y por qué es importante?* Recuperado de [www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione](http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione)



Ceremonia de reconocimiento y despedida por su destacada labor como docente al Dr. Edgar A. López Quilca.  
Entrega la medalla el Decano de la Facultad de Educación  
Dr. Luis O. Huaytalla Torres.

# Epistemología de la educación. Prolegómenos de la construcción del Currículo Regional Junín en el marco curricular nacional. Virtudes y miserias de los actores educativos.

**Dr. Nicanor Moya Rojas**

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

## Resumen

La construcción del currículo regional Junín por los docentes de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional del Centro del Perú, en coordinación con los docentes de la Dirección Regional de Educación de Junín, de las Unidades de Gestión Educativa Local y los grupos de interés, es un reto educativo; tiene a un fundamento filosófico: ser una construcción social, que responde a las exigencias, necesidades y demandas de la población regional, las aspiraciones de los educandos y a los avances de la ciencia y la tecnología; así como, a las orientaciones pedagógicas que emanan del Marco Curricular Nacional del Ministerio de Educación, el que promueve los aprendizajes fundamentales, los mapas de progreso, las rutas de aprendizaje, como criterios básicos para elevar la calidad de los aprendizajes en los educandos de educación básica regular y otras modalidades educativas.

**Palabras clave:** Currículo para educación básica

## Preface Junín regional curriculum Construction from national curriculum. Virtues and misery of educational stakeholders

### Abstract

Construction of Junín regional curriculum by teachers of the Faculty of Education, of National University of Central Peru, in coordination with the teachers of the Regional Directorate of Education of Junín, the Local Education Management Units and stakeholders, it is an educational challenge, it has a philosophical foundation: to be a social construction, which it meets the requirements, it needs and demands of the regional population, the aspirations of learners and the progress of science and technology as well as to educational guidelines emanating National Curriculum Framework, Ministry of Education, which it promotes fundamental learning, progress maps, learning paths, as basic criteria to raise the quality of learning in students of regular basic education and other educational forms.

**Key words:** The school curriculum.

## 1. Marco de referencia

Los docentes de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional del Centro, a través del Comité Técnico Central, previa suscripción del Convenio con la Dirección Regional de Educación de Junín, del 16 de diciembre del año transcurrido vienen asumiendo el reto de elaborar el marco curricular que oriente las acciones educativas y los aprendizajes fundamentales, contextualizados a esta región. Dicho reto se inscribe en el compromiso que tiene la Facultad para contribuir al aprendizaje que deben lograr los educandos y, a la vez, garantizar la actividad profesional de miles de profesores en esta parte del país.

Esta labor académica tiene un fundamento filosófico y epistemológico: el sustentarse en la *construcción social y participativa del currículo*, como reconocen Mendo (1992) y Grundy (1994). Este último sostiene que el currículo no es un concepto, sino una construcción cultural y social. No se trata de un concepto abstracto que tenga alguna existencia aparte de y antecedente a la experiencia humana. Igualmente Kemmis (1999) reconoce la relación dialéctica teoría-práctica en el desarrollo del currículo. Es decir, debe transitar de *abajo hacia arriba*, pero sin desconocer las orientaciones y aportes que procedan de las instancias y organismos educativos del Ministerio de Educación (MINEDU).

En este contexto dicha orientación social implica tomar en consideración las aspiraciones, demandas y necesidades de los actores centrales del quehacer educativo: principalmente docentes, directores, especialistas, educandos, padres de familia y los grupos de interés social de las nueve provincias y 12 UGELs de la región Junín. Por ello se ha asistido a diversas confrontaciones no solamente educativas y curriculares, sino también a las epistemológicas y políticas; más aún, cuando no pocos sectores sociales creen que esta construcción curricular debe darse exclusivamente en el marco técnico, educativo e institucional y de ninguna manera en lo político e ideológico.

Craso error; ignoran que la educación y los asuntos curriculares están signados por propuestas políticas, como reconocen distintos investigadores, como Morillo (1996), Capella (2002), Mendo (2006), Rivera (2006). Peñalosa (2005), afirma por ejemplo que el asunto curricular responde a una determinada concepción pedagógica y política. Entonces es necesario reconocer que el currículo, siendo un conjunto de experiencias, conocimientos, valores, actitudes, etc., que hay que promover en los educandos, también refleja determinados pareceres sobre la sociedad, el Estado, la economía, la política, la cultura, el derecho, la ciencia, etc.

Mendo (2006) concibe que desde el punto de vista de su relación con el orden social, la educación ha sido vista como uno de los elementos necesarios para conformar o construir un orden social dado. Esto es lo que siempre ha caracterizado y privilegiado la educación y lo que señalan su carácter profundamente político. Toda educación tiene que ver con la formación de las conciencias y, a través de éstas, con la construcción de un determinado tipo de sociedad y hombre.

## 2. Etapas de construcción curricular regional

La construcción del Currículo Regional Junín viene realizándose cumpliendo diversas etapas secuenciales, que comprende la elaboración del marco teórico y metodológico, el diagnóstico y consulta a los grupos de interés, la formulación de los componentes y fundamentos del **currículo regional** (CR), así como el modelo pedagógico asumido, el tipo de escuela, docente y educandos a promover, precisamente en estos tiempos de crisis económica, social, política y pérdida de perspectivas histórico-sociales. Igualmente el proceso de validación en las propias bases educativas y el juicio de expertos en materia curricular, consultores del MINEDU, entre otros.

En lo pertinente al diagnóstico hay que señalar que éste es un aspecto que permite determinar la dimensión social y pedagógica en general sobre la cual se diseña el currículo. Igualmente se consideran, según Salazar (2006) los propósitos, condiciones y necesidades de una población, para ello se han desarrollado métodos de investigación de carácter empírico, el análisis de los hechos y fenómenos en que se muestran las características que deben ser modificadas y que tienen un carácter facto-perceptible. Se vienen empleando encuestas y cuestionarios para la obtención de datos, realizando, además, entrevistas, diálogos con los actores educativos, que brindan valiosas contribuciones educativas y curriculares.

Coherente con esta teorización ha sido posible procesar el diagnóstico y talleres de consulta con los docentes, directores, especialistas de las Ugel y educandos (22 talleres), con los padres de familia, municipalidades, comunidades campesinas, nativas y otras organizaciones del sector económico, social y cultural de Huancayo, Chupaca, Concepción y Jauja (zona del valle del Mantaro); La Oroya, Junín, Tarma (zona alto andina) y Chanchamayo, Pichanaki, San Martín de Pangoa, Satipo y Río Tambo (zona de selva central), respectivamente.

### 3. Consideración de los aportes de la Epistemología en la construcción del Currículo Regional Junín

La realización de esta tarea académico-científica a fin de superar el empirismo y la rutina que subyacen en las cuestiones educativas, curriculares, del proceso enseñanza-aprendizaje y evaluativas, viene contando con el apoyo y orientación de la epistemología, que brinda los conocimientos científicos y tecnológicos, logrados a través del ejercicio de la investigación científica, para estudiar y resolver los problemas educativos. Esta acción favorece que los educadores cualifiquen su labor profesional y educativa, a fin de superar la ingenuidad, la ignorancia y falta de una perspectiva filosófico-política de que son víctimas; deben explicar la naturaleza de las teorías, los modelos, los métodos pedagógicos, los diseños curriculares que implementan, así como orientar la misión formativa que tiene la escuela, que bajo la influencia del positivismo está agotada y carece de futuro, según los estudios de Román (2004).

Epistemológicamente, los docentes deben comprender que la educación es un fenómeno social concreto, una parte de la realidad; resultado de la práctica social de los hombres, que presupone una concepción del mundo, con transmisión de ideas políticas, filosóficas, jurídicas, sociales y axiológicas (Castillo, 1985); que puede contribuir a la liberación u opresión de personas y clases sociales; susceptible de reproducir la estructura económico-social dominante u optar por el cambio social (Rivera, 1987). Esto implica contar con docentes con una elevada formación científica del mundo, de la sociedad y del hombre, con el ejercicio de las más amplias libertades y mostrar un buen nivel cultural, ético y moral. Entender que “ser culto es el único modo de ser libres”, para contribuir al desarrollo social y humano. Los docentes tienen que ser formadores de conciencias críticas, constructoras de mejores relaciones sociales; superar la creencia que la educación es un proceso de adaptación al medio social y al mantenimiento del statu quo vigente.

### 4. Virtudes y miserias de los actores educativos - sociales en la construcción curricular

#### 4.1. Concepción curricular

Guardando distancia con los que postulan que el currículo tiene que ser un asunto de previsión de experiencias que debe imponerse a los educandos y docentes, aquí se reconoce que debe guardar relación y pertinencia con las necesidades y derechos de los estudiantes, de los educadores, los padres de familia y el conjunto de pobladores de la región, sin soslayar las demandas de los grupos de interés social, que deben participar en la construcción curricular regional.

Esto es concomitante con la demanda filosófica de partir de la realidad social y económica, de las condiciones materiales y espirituales en que viven los pobladores de Junín, transitando de lo concreto a lo abstracto, de la práctica a la teoría y viceversa. Se reconoce que el currículo es abierto, flexible, intercultural, pertinente y corregible, construyéndose de abajo hacia arriba y de no arriba hacia abajo, como siempre se ha efectuado, no solamente en cuestiones educativas, curriculares, sino igualmente en las económicas y políticas. Pero, esto no significa desconocer e ignorar las orientaciones que proceden de la Dirección Regional de Educación Junín y del Ministerio de Educación, que hoy propone criterios concomitantes al Marco Curricular Nacional, sustentado en los aprendizajes fundamentales, los mapas de progreso y las rutas de aprendizaje, para cualificar los aprendizajes y formar hombres capaces de afrontar las exigencias sociales, aspectos que los dogmáticos de ayer y de hoy son incapaces de comprender, menos emprender.

#### 4.2 Virtudes a destacar

La organización y ejecución del diagnóstico a nivel regional tiene el mérito contribuir a la mejora de los aprendizajes, que hoy son írritos y deficientes, por el abandono del Estado, sempiternos “dueños” de poder, la precariedad formativa de los docentes, el escaso respaldo social, entre otras causas. Esta mejora debe guardar relación con la absolución de interrogaciones medulares como ¿Para qué aprenden los escolares?, ¿cómo aprenden?, ¿con qué medios y materiales?, ¿cómo y cuándo son evaluados?, etc. En la absolución de estas cues-

tiones intervienen los docentes, directores, especialistas y escolares de educación inicial, primaria, secundaria de EBR y sus modalidades, que pocas veces son convocados, escuchados y ser parte importante de la reforma curricular y los cambios cuantitativos y cualitativos en la enseñanza y aprendizaje, aspectos ignorados, menos comprendidos por los eternos “dirigentes clasistas”, que ni siquiera saben lo que “enseñan” a sus alumnos, manteniéndolos en la oscuridad y superficialidad feudales.

Las demandas recogidas en el diagnóstico son concomitantes con la exigencia docente: el nuevo currículo regional debe ser a largo plazo, que recoja los problemas, demandas y necesidades de la población urbana y rural, andina y amazónica, que se promueva una educación basada en su realidad socio-económica, con valores éticos fundamentalmente, se inserte la ciencia y la tecnología, se fomente un pensamiento reflexivo y crítico en los educandos, enalteciendo la práctica del trabajo productivo, como una forma de solucionar el desempleo y subempleo que afecta a la mayoría poblacional. Igualmente, es una demanda educativa el incorporar el conocimiento histórico-social, geográfico y literario de la localidad y la región, sin desligarlos de la realidad del país y el extranjero.

A la vez, un buen sector de padres de familia, demanda una mejor labor educativa de los docentes, con responsabilidad y compromiso con el desarrollo económico y social de la región, preocupándose por su capacitación y especialización constantes, tanto en el área de aprendizaje como en el uso de la tecnología educativa, incluso que tengan un buen léxico y capacidad comunicativa, para superar la enseñanza-aprendizaje tradicionales que aún están parapetadas en las escuelas desfasadas, que subyacen aún en gran parte de las provincias y distritos de Junín y que a decir de Freinet (1989) están al margen de la vida, en condición de islas separadas intencionalmente del medio, enalteciendo el verbalismo, la disciplina, con la vida constantemente traicionada.

Los escolares, artífices del proceso educativo, exponentes de lo nuevo, en relación a lo viejo, análogamente, a través de escritos y de modo directo, exigen urgentes reformas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en la preparación didáctica adecuada de los docentes. Es llamativa la demanda de los escolares de la ciudad de Huancayo y por ende, de los de la región, por acceder a una formación científica, tecnológica y democrática, que los prepare no para el futuro, sino para hoy, para aprender a conocer y comprender el mundo, con autonomía, haciendo uso de la capacidad de pensar; aprender a ser, que equivale al logro del desarrollo global de la persona, con inteligencia, sensibilidad, responsabilidad, sentido estético, promoción de la libertad del pensamiento, de juicio, de creatividad para desarrollar los talentos y para sentirse artífice del propio destino, aspectos reconocidos por Morgan, Castro y otros (2012), representantes de IPEBA.

Por otro lado los miembros del Consejo Regional de Decanos de los Colegios Profesionales de Junín, a través de un Foro Regional denominado “Colegios Profesionales de Junín y el desarrollo educativo regional” han propuesto que el Currículo Regional responda a las necesidades sociales, económicas y culturales del país, en un espacio de exigencia científico-tecnológica y que convierta la educación en un medio de realización personal y social, aportando a la formación de la conciencia ambiental seria y responsable y deslindando con la corrupción que afecta a los juninenses. Igualmente está la exigencia de mejorar los aprendizajes escolares, para revertir, por ejemplo, los defectuosos resultados de la última evaluación censal de estudiantes de segundo grado, efectuado en 2012, en la que Junín ocupa el 10º lugar, con 29,5%; en comparación con el de Moquegua, que está con 59,5% en el nivel 2, en comprensión lectora.

El Consejo Participativo Regional de Educación de Junín (COPAREJ), igualmente ha formulado demandas y contribuciones como el educar para el desarrollo de la región y el país, porque hasta hoy sólo se ha educado para “escarbar la tierra” y no para el desarrollo industrial, aprovechando nuestros valiosos recursos naturales; además se requiere formar educandos solidarios, críticos y no individualistas como que hasta ahora viene sucediendo en gran parte de las instituciones educativas. Por añadidura se exige fomentar una cultura curricular en los docentes, para relacionar las capacidades y los temas transversales, enalteciendo el desempeño reflexivo y transformador, sin descuidar la superación de la precariedad de materiales educativos y el limitado manejo de las Tics por los docentes que reflejan la mayoría de las instituciones educativas públicas y privadas.

### **4.3 Miserias y flaquezas**

A la vez, el diagnóstico efectuado, ha permitido constatar que una mayoría de autoridades políticas, religiosas y municipales tienen escaso interés por los temas educativos, peor si se trata de elevar la calidad educativa de sus pobladores. En esta tendencia, es preocupante que los alcaldes, incluidos los regidores provinciales y

distritales, como en el caso de Huancayo (El Tambo, Chilca), Chupaca, Concepción y otros, muestran una indigencia cultural-educativa, pues aparte de no brindar ningún aporte, menos participar en los debates y mesas de diálogo, no ejercen labor positiva alguna en torno a los asuntos y políticas educativas, tampoco sobre la cualificación curricular que deben tener las instituciones educativas de su jurisdicción.

Lo alarmante es que, mientras la Ley Orgánica de Municipalidades No. 27972, del año 2005, en su Art. 82º, insta a los alcaldes y regidores ocuparse de los asuntos de educación, cultura, deportes y recreación, diseñando, ejecutando y evaluando el proyecto educativo de sus jurisdicción, en coordinación con la Dirección educativa regional y nacional, así como contribuir a la diversificación curricular, incorporando contenido significativos de su realidad sociocultural, económica, productiva y ecológica, **en lo mínimo hacen algo para hacer implementar esta norma jurídico-municipal**. Esto estaría indicando que dichas “autoridades” reflejan una supina ignorancia y desdén por la educación de su localidad, facilitando así que siga predominando en el grueso poblacional una conciencia “en sí”, ingenua, acrítica e intrascendente, como reconocen Freire (1988), Lukács (1999), favoreciéndose así a su exclusión social y política, menos tengan una adecuada participación o fiscalización en los gobiernos locales, regionales y nacionales.

Además, ¿qué evidencia esto?, que muchos de ellos están influidos por el criterio pragmatista, mercantilista y el aprovechamiento del cargo para el beneficio económico personal y grupal, bajo el principio de que el “fin justifica los medios”, que es tiempo de “hacer” y de no pensar, según el criterio conservador del fujimorismo/aprismo. Sólo así se explicaría que desconozcan la valía que tiene la educación para sustentar el desarrollo de las fuerzas productivas y cualificar la existencia social, concomitante con el desarrollo humano. Han sido y son escasos los Señores Alcaldes comprometidos con el progreso cultural, recreativo y educativo de sus pobladores y la solución, aun cuando fuera parcial, de sus problemas centrales.

En relación a los sectores políticos y congresistas, tradicionales por cierto, similarmente es poco, por no decir, nada bueno se ha recibido de éstos, pues interesados como están en acceder al poder político y conservarlo si lo tienen, mayormente carecen de principios, lineamientos y propuestas en materia educativa. Menos tienen conocimiento sobre políticas educativas nacionales como internacionales. Desconocen, por ejemplo el Informe de la Comisión Delors (1996), la Conferencia Mundial de Educación (2000), el PEN al 2021 (2006), Ley de Reforma Magisterial No. 29944, la que aprobaron sin mayor conocimiento y análisis, entre otras.

Como llamativa limitación, igualmente se evidencia la escasa labor académica y pedagógica que ejercen las Unidades de Gestión Local (UGEL), que más son instancias de trámite administrativo, que siendo importantes, bloquean el desarrollo académico, científico y tecnológico que merecen los docentes de todos los niveles educativos. Esta restrictiva acción, debe ser revertida, obviamente con mejores profesionales, líderes pedagógicos y académicos, superando la perniciosa influencia partidaria en que se incurre en la mayoría de las veces, beneficiando a educadores/as de dudosa calidad profesional y moral.

De los sindicalistas magisteriales del medio, nada significativo en lo pedagógico y curricular se ha recibido, pues sumergidos en profundas debilidades o divisiones en que están, no son capaces, siquiera, de superar las meras demandas economicistas que los embarga, expresando por el contrario demasiada orfandad académica, peor si más de uno se autoproclama de ser “dirigentes clasistas”. Lo único que han expresado a través de un medio de comunicación local, son criterios (doxa y no episteme, filosóficamente expresado) desfasados y anti-históricos, como el de motejar a los integrantes del Equipo Técnico Central para la Construcción del Currículo Regional Junín, de la Facultad de Educación, de ser “neo encomenderos” y ser “implementadores de las orientaciones del BM, Unesco, FMI y otros organismos. Sin duda, con estos aprendices de “dirigentes”, sin mayor preparación/actualización científica, epistemológica y hasta lingüística, tampoco de la práctica de la investigación científica, es poco lo que el grueso del magisterio regional pueda avanzar en la educación científica, tecnológica e intercultural, la cualificación de los aprendizajes escolares, menos de la formación integral de sus personas.

## 5. Fundamentos curriculares

Hoyos y Cabas (2004) señalan que la estructura de un currículo técnico y de pertinencia social no es abstracta e imaginaria. Tiene determinados soportes que le dan coherencia e influyen en su diseño y desarrollo. A estos

soportes se denominan *fundamentos del currículo*, pero que fueron omitidos en anteriores esfuerzos por diseñar el Currículo regional. Por esta razón los explicamos a continuación:

## 5.1 Fundamentos filosóficos

El escaso fomento del pensamiento crítico, reflexivo y creativo en la mayoría de los educados de la región, se debe, entre otros aspectos, a la restricción del saber filosófico en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en los contenidos educativos. Para superar esta restricción en el nuevo CR se debe incluir los fundamentos filosóficos, para promover una actitud elevada de valoración de la naturaleza, la sociedad, el hombre y la vida, en un contexto de libertad, autonomía, democracia y el logro de los mejores niveles cognitivos, emotivos, valorativos y volitivos. Estos fundamentos deben justificar los fines de la educación, incentivando el estudio del hombre, sociedad y educación, que deben converger al momento histórico en que se vive. En estos tiempos de crisis social, educativa, moral, especialmente la región central, se tiene que recurrir al saber filosófico, la axiología y la ética, a fin de que los niños, adolescentes y jóvenes adquieran la capacidad de discernir, juzgar, evaluar y decidir lo que mejor les conviene conocer y hacer.

Bunge (1999) orienta que ser crítico significa ser capaz de decidir, juzgar, analizar y explicar los acontecimientos sociales y naturales, a diferencia de las posturas dogmáticas y subjetivas que la escuela y educación tradicional promueven. Pero, más que enseñar la filosofía, hay que incentivar la tarea de *hacer filosofía*, sobre las características de los seres humanos, partiendo de las condiciones en que viven, trabajan y educan, para el logro de adecuadas relaciones sociales y humanas. En torno al hombre, se debe concebir que éste es un ser social histórico, concreto, la expresión más elevada del movimiento social, con capacidades laborales, tecnológicas y emotivas, con una conciencia social, un lenguaje y un pensamiento reflexivo. En síntesis, se debe tener en consideración la creatividad e inteligencia, el pensamiento sistemático o global, la capacidad de abstracción y cooperación (habilidades sociales comunicativas, según De Zubiría (1995).

## 5.2 Fundamentos sociológicos.

Mediante estos fundamentos se debe comprender que la sociedad y a través de la educación, se logre la socialización, la humanización y la culturización, como dice Peñaloza (2005). Igualmente indagar cuales son las limitaciones; conocer las demandas socioeconómicas y culturales que tiene la región Junín, sin descuidar la asimilación de los saberes sociales y del patrimonio cultural de las provincias, distritos y centros poblados con que se cuenta a la fecha, a fin de que los escolares lleguen a ser miembros activos, responsables y capaces de transformar su entorno social, procurando el mejoramiento de la calidad de vida, educación, salud y vivienda. Comprender que las zonas urbanas, las comunidades andinas y nativas mantienen una dependencia mutua con las instituciones educativas, demandando que éstas, posibiliten una adecuada formación, integral, para contribuir a la solución de sus necesidades cotidianas y revertir la pobreza, la exclusión y la discriminación social, la insuficiencia de empleos e ingresos económicos, etc.

A través de la sociología se debe persuadir que las instituciones educativas deben fomentar el conocimiento de los logros y problemas de la economía mundial y nacional, la búsqueda del bienestar económico, el desarrollo humano, integral y sostenible, sin perder de vista los desafíos de la tecnología, la constitución de las redes, la formación de hombres dignos, trabajadores, con valores y el empleo inteligente de la información y la comunicación.

## 5.3 Fundamentos antropológicos

Es necesario que el CR posibilite, a través de la Antropología, el estudio del hombre, su diversidad cultural, social y física, en el pasado y el presente, pero igualmente con proyecciones al futuro. Desde la perspectiva de la Antropología Social o Cultural se debe dar cuenta de los aportes socio-económicos y culturales humanos, en procura de resolver las necesidades, aspiraciones e intereses colectivos. En relación a las cuestiones curriculares debe tenerse en consideración los aportes culturales valorando la diversidad e identidad cultural de los grupos, comunidades y etnias amazónicas y andinas, tan ricas en su contenido y forma, que deben ser estudiados y valorados por los educandos.

En un aspecto más concreto, la dimensión antropológica del currículo debe guardar relación con la variable personal-social, incorporando los contextos socio-culturales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el ejer-

cicio de la investigación científica, la valía lingüística, religiosa etc. La variable personal-individual, no puede ser soslayada, ya que está asociada con componentes como el crecimiento corporal, el psiquismo superior, el manejo del lenguaje, lo creativo y práctica de valores.

#### **5.4 Fundamentos epistemológicos**

Se debe reconocer que la Epistemología es la disciplina filosófica que estudia a la investigación científica y su producto el conocimiento científico, como explica Bunge (2006). La Epistemología, además, trabaja con las herramientas formales de la Filosofía, en contacto directo con el conocimiento y la investigación científica. Si de revertir los conocimientos fragmentarios, aislados e intrascendentes que expresan un elevado porcentaje de escolares se trata, entonces es justificable esta fundamentación epistemológica en el CR, sosteniendo que la ciencia es un sistema de conocimientos socialmente científicos y la actividad social organizada para producir éstos. Es más, es una exigencia reconocer que la ciencia se ejerce como un proceso teórico, concomitante con la investigación científica y el método científico, y como un producto práctico asociado al conocimiento científico y la teoría científica. La construcción curricular debe facilitar saber que la ciencia tiene funciones y niveles útiles para propiciar un reflejo de la realidad y propiciar su transformación, a través de la descripción, la explicación, la aplicación y predicción de los fenómenos naturales y hechos sociales.

En cuanto se refiere a los propósitos de la ciencia, ésta contribuye al desarrollo social en base a la ciencia y la tecnología, con la difusión de los conocimientos, valores y destrezas del quehacer científico, haciendo de la escuela un espacio de formación científica y no mística y alienante, como hasta ahora se ha ejercido, y contribuir a que el profesorado desarrolle la investigación y el educando sea un sujeto creativo, crítico y un indagador.

#### **5.5 Fundamentos psicológicos**

La Psicología científica tiene que hacer comprender que el hombre constituye una unidad biopsicosocial, que nace con una estructura biológica heredada y con un psiquismo natural, pero desde el momento mismo de la concepción recibe la influencia de factores externos, la sociedad y la cultura. Igualmente, explicar que la base material del psiquismo es el cerebro, pero el cerebro por sí sólo no siente, percibe, recuerda ni piensa. Pertenece a un individuo concreto con una historia individual en los marcos de una sociedad y cultura en un momento histórico dado (Yarlequé y Tello, 2013). El CR debe contribuir a que los docentes y educandos comprendan que el desarrollo psíquico superior se produce bajo el influjo de la sociedad y la cultura en interacción con los factores individuales, sobre la base de los fenómenos y procesos psíquicos naturales se desarrollan la personalidad, los fenómenos y procesos psíquicos superiores cognitivos, afectivos, volitivos y valorativos: emociones primarias, secundarias, sentimientos naturales, sentimientos superiores, motricidad, atención involuntaria, voluntaria, entre otros. (Yarlequé y Tello, 2013).

De modo igual se tiene que explicar que la neurociencia ha probado que las neuronas más estimuladas, desarrollan más arborizaciones dendríticas y mayor contacto con otras neuronas. Cada aprendizaje supone el establecimiento de una red neural, cuanto más aprendizaje más redes y mayor facilidad para nuevos aprendizajes, como afirman Yarlequé y Tello (2013). Por otra parte los estudios psicológicos deben ayudar entender la siguiente relación: a). Psicología del educando, que refleja los diversos comportamientos, valores y expresiones socio-afectivas y psicomotrices, que merecen ser comprendidos. b) Psicología del educador, con características especiales, análisis personal y grupal, con una visión científica, con asunción y práctica de valores, personalidad, iniciativa, etc. c). Relación educativa, sobre la base de las anteriores relaciones, para viabilizar las formas de organización estudiantil, docente, padres de familia y con otros actores educativos, para respaldar el proceso educativo y alentar la motivación y satisfacción en los aprendizajes escolares.

#### **5.6 Fundamentos pedagógicos**

Los educadores deben tener una visión científica de la educación, el currículo, la evaluación y la conducción del proceso de la enseñanza y aprendizaje, que es posible mediante el conocimiento de la Pedagogía, que según Flórez (2004) es la ciencia propia de los maestros, por dedicarse al estudio de las teorías y conceptos que permiten entender y solucionar los problemas de la enseñanza. Pero, mejor si se orienta por la Filosofía, saber universal por excelencia. Es más, la Pedagogía exige tener claro para dónde se va, cómo aprende y se desarrolla el educando, que tipo de experiencias son más pertinentes y eficaces para su formación y aprendizaje.

En relación al currículo debe construirse en diversos niveles de programación, teniendo en consideración los perfiles educativos, las estructuras curriculares básicas en los niveles local, regional y nacional, sistematizando que los conocimientos deben ordenarse de menor a mayor complejidad, priorizando los aspectos importantes de la realidad, sin dejar de emplear los avances de la ciencia, la tecnología y el saber humano. Si de formar a los educandos en base a las competencias y capacidades integrales y viables se trata, es indispensable estudiar y aplicar la Pedagogía, para que el aprendizaje esté vinculado a las exigencias sociales, las necesidades estudiantiles y las demandas de las comunidades andinas y amazónicas, urgidas de las actividades laborales y productivas, aspectos imprescindibles para su desarrollo humano.

## 6. Retos a encarar

Los aspectos aquí expuestos, constituyen aún, sin duda, un avance importante efectuado y que deben ser cualificados por las inteligencias lúcidas de nuestro medio. Es más, merecen todavía un mejor debate entre los actores educativos descritos anteriormente. En este devenir, están aún pendientes diversos asuntos a tratar, como el tipo de escuela y los aprendizajes regionales, igualmente el tipo de docente a promover para la implementación curricular, contando con la valiosa colaboración de generosos y nobles educadores comprometidos con el desarrollo regional. De eso no cabe duda alguna.

Para finalizar, a modo de generar los debates necesarios, aquí se presentan algunos aprendizajes regionales que deben promoverse, según las demandas y necesidades recogidas en el diagnóstico realizado, que deben dar lugar a los Aprendizajes Regionales, pero sin desligarse de los aprendizajes fundamentales que se viene promoviendo desde el Ministerio de Educación, a partir del 2015:

DEMANDAS EDUCATIVAS	APRENDIZAJES REGIONALES
1. Educación para la identidad cultural andina-amazónica, valorando la cosmovisión, la historia, geografía, literatura y lenguas originarias.	Identidad cultural regional, andina-amazónica.
2. Educación productiva con visión empresarial y responsabilidad social.	Productividad con responsabilidad social.
3. Educación para la conciencia ecológica, gestión de riesgos y promoción turística.	Conciencia ecológica y promoción turística.
4. Educación que promueve actitud filosófica, pensamiento crítico, reflexivo y liderazgo.	Actitud filosófica y liderazgo.
5. Educación para el desarrollo de la capacidad investigativa.	Capacidad investigativa.
6. Educación para el desarrollo de habilidades físicas y psicomotoras.	Desarrollo psicomotriz y educación física.

**Referencias bibliográficas:**

Bunge, Mario (1999). Vigencia de la filosofía. Fondo Editorial: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú.

Castillo Ríos, Carlos (1985). Crítica a los planes educativos del Apra e Izquierda Unida. Lima, Perú. Ediciones Tercer Mundo.

De Zubiría Samper, Miguel (1995). Tratado de Pedagogía Conceptual. Santafé de Colombia: Fundación Alberto Merani.

Freinet, C. (1989). Por una escuela del pueblo. Barcelona: Fontanella.

Grundy, S. (1994). Producto o praxis del currículo. Madrid, España: Editorial Morata.

Kemmis, S. (1993). El currículo. Más allá de la teoría de la reproducción. Madrid: Editorial Horizonte.

Lukács, G. (1989). Historia y conciencia de clase. México D.F.: Editorial Grijalbo S.A.

Mendo Romero, J.V. (2006). Entre la Utopía y la Vida. Ensayos sobre Filosofía, Educación y Sociedad. Lima, Perú: Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos

Román Pérez, Martiniano (2004). Sociedad del conocimiento y refundación de la escuela desde el aula. Lima, Perú. Ediciones Libro Amigo.

Salazar Fernández, D. (2006). El diagnóstico en el diseño curricular. Diplomado Internacional. Universidad Nacional del Centro del Perú. Vicerrectorado Académico, Huancayo, Junín.



Construcción del Diseño Curricular en la UGEL Pangoa  
Mg Luis E. Tapia Lujan Coordinador del nivel Secundario dando las indicaciones  
para la realización del trabajo en equipo.

# Excesos de la metodolatría en la investigación supuestamente científica

Dr. Víctor Hugo Martel Vidal

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle

*A Mary Daly: quien padeció bajo el poder de la necia metodólatras y hace poco se libró de ellos para siempre*

## Resumen

La mayor parte de las investigaciones que se realizan en nuestra comunidad académica, se encuentran orientadas por la excluyente influencia de los métodos que se emplean, omitiendo la pertinencia epistemológica de los problemas que se proponen estudiar. Esta tendencia abrumadora solo ha conseguido caricaturizar a muchas de tales investigaciones, las que no pueden ocultar su trivialidad e inconsistencia, en cuanto a caricatura. En estos casos la metodología es utilizada como un cosmético que no ha logrado ocultar sus falencias.

**Palabras clave:** Metodolatría, pertinencia epistemológica, caricatura, cosmético.

## Methodolatry excess of alleged scientific research

### Abstract

Most of the research being conducted in our academic community, they are guided by the exclusive influence of used methods, omitting the epistemological relevance of the problems we intend to explore. This overwhelming trend has only gained to caricature many of these investigations; they can not hide its triviality and inconsistency, like a cartoon. In these cases the methodology has used like a cosmetic that it has not hidden their shortcomings.

**Key words:** Methodolatry, epistemological relevance, cartoon, cosmetic.

## ¿En qué consiste la metodolatría?

El término metodolatría fue acuñado por Mary Daly en 1973 en "Mas allá de Dios Padre, una filosofía hacia la liberación de las mujeres" y más tarde se ha definido como la forma más común del dogmatismo académico (Feyerabend, 2006): como la glorificación del método como si se tratara de un Dios, el conocimiento encasillado en constructos prefabricados, teniendo lazos de conectividad con nuevos descubrimientos, previniendo la resolución de nuevas preguntas, a través de la eliminación de ideas que no son responsables de las categorías de cuestionamiento y respuestas. La Dra. Daly, (1928-2010) filósofa norteamericana, ejerció la docencia en el Boston Collage desde 1967 hasta 1999.

Se denomina como metodólatras a quienes rinden culto dogmático e ingenuo, la pasión, adoración y esclavitud al uso de los métodos sobre todo los cuantitativos, como único requisito de científicidad en la investigación que suponemos como "científica", sin considerar la pertinencia de los problemas que se hayan propuesto y mucho menos de los respectivos sistemas de hipótesis que comportan. Musso (1970) considera que para conseguir tal pertinencia se requiere de un supuesto teórico lo suficientemente consistente como para explicar minuciosamente el problema propuesto que contenga las variables a probar y sus respectivos indicadores.

Esta actividad corresponde a la epistemología, cuya tarea es la de estimar la validez de las teorías que suponemos científicas, que permitan encontrar la información y los conocimientos que se requieren para el planteamiento de los problemas de investigación y su correspondiente sistema de hipótesis donde se pongan a prueba las variables que comportan los problemas planteados. Recién en estas condiciones será posible elegir los métodos más apropiados para su estudio, ya que todo problema se anuncia en un primer momento como una simple sospecha dentro del sentido común y en esta condición es imposible empezar a investigar rigurosamente. En este estado lo recomendable es el primer nivel de la investigación: el exploratorio.

Sin embargo, más de las veces, muchos investigadores, sobre todo los eventuales, que lo hacen debido a una exigencia académica para su graduación, saltan de este primer nivel de la investigación exploratoria y la convierten en una “investigación descriptiva” e incluso en una “explicativa” alentados por metodólogos dogmáticos e ingenuos refractarios a la reflexión teórica, filosófica y, mucho más epistemológica.

## Niveles de investigación científica

### Primer nivel: investigación exploratoria

Intenta responder a la interrogante ¿Qué es el problema que nos convoca? Si tomamos como ejemplo nuestro interés por Los Problemas en el Aprendizaje, luego de un esfuerzo acopiando información, casuística y bibliográfica podemos convenir con Condemarin (1969) en señalar que nos encontramos frente a un problema en el aprendizaje cuando un alumno no logra alcanzar los objetivos propuestos en un plazo determinado: comprensión lectora, cálculo lógico matemático, etc.

Esto significa que, frente a otros casos similares, podemos afirmar que nos encontramos frente a un problema en el aprendizaje, aunque no conozcamos su naturaleza; es decir, a pesar de que no sepamos a qué factores se encuentran asociados a ella, si existe algún componente orgánico o si se trata de otro tipo de carencias, propias de una sociedad tan heterogénea como la nuestra. En este nivel ya podemos elaborar cierto tipo de conjeturas, que luego de probarlas podemos confirmarlas o rechazarlas en los niveles subsiguientes.

Muchas veces a partir de este estado inicial y sin tener una información suficiente, que les permita definir en mejores condiciones el problema a investigar, las variables que intervienen, sus indicadores, con sus respectivos sistemas de hipótesis, sin conocer el supuesto teórico que les oriente y recurriendo a unas pocas teorías fragmentarias pre-científicas sobre el comportamiento humano, recurriendo a expertos en el empleo de métodos estadísticos se “convierten” en investigaciones de fachada científica. Esto es lo que avinagra, con frecuencia, las disputas académicas en la docencia universitaria (Eco, 1989).

### Segundo nivel: investigación descriptiva

Aquí se intenta responder a la interrogante ¿Cómo es el problema que nos interesa estudiar? En este nivel podemos encontrar una serie de características propias de los problemas en el aprendizaje, entre los que destacan la falta de atención en el alumno, “se distrae fácilmente”. “No puede mantener la atención”. “Se fatiga prematuramente”. Etc., Estas características se asocian también a la pertenencia a los grupos de riesgo, y a la evasión de las responsabilidades académicas. “No cumple con las tareas escolares”. “Muestra descuido por su apariencia personal”. etc.

De acuerdo con Sánchez (2008), a los factores mencionados podemos agregar otros factores socio-económicos, estados de marginalidad, familias disfuncionales, maltrato, abandono material, contextos sociales que lo exponen a comportamientos antisociales, el pandillaje, la inseguridad urbana, tugurización, promiscuidad, etc. Algunas de estas características pueden estar asociadas al problema que nos convoca, probablemente unas más que otras. El empleo de los instrumentos de medición puede ayudarnos a averiguar el impacto de estas características y cómo se asocian. Para averiguar qué características intervienen más que otras requerimos acceder al siguiente nivel de investigación.

En este nivel ya se cuenta con el supuesto teórico requerido para orientar gran parte del proceso, se puede elaborar ya el problema de investigación, reconocer las variables que intervienen, con sus correspondientes indicadores. En estas condiciones, siguiendo a Eco (1986) y a Hernández (2003) se pueden formular mejor el sistema de hipótesis y recurrir al empleo de los métodos más adecuados para comprobarlas.

## Tercer nivel: investigación explicativa

Intenta responder a la interrogante ¿Por qué este problema se conduce de una manera particular en cada caso y no de otra? Siguiendo con el ejemplo anterior, es probable que los problemas en el aprendizaje se encuentren no solo asociados, con frecuencia condicionados a la **falta de madurez en los niños desde el inicio de su escolaridad** (Encinas 1938, Condemarín, 1996) ocasionados por la disfuncionalidad entre los miembros de la familia que frecuentemente es anterior a la llegada de los niños (Rotondo, 1987).

Una de las características de tal disfuncionalidad se evidencia en la falta de tolerancia entre sus miembros (Rotondo, 1987), cuando se comprueba que muchas familias se encuentran en un estado de precariedad como consecuencia de esta falta de tolerancia que, a su vez es un indicador de falta de madurez cognitiva y afectiva, donde padres precoces crían hijos precoces (Condemarín, 1996). Aquí la precocidad se entiende como el inicio de la paternidad prematura y el inicio de la escolaridad, igualmente prematura, por carecer de la madurez cognitiva necesaria para reconocer la pertinencia de ambas, tanto la escolaridad en los niños, como la paternidad en los adultos. Ambos terminan improvisando sus roles, para luego evadirlos.

Aquí hay que señalar igualmente que la mayor parte de estos problemas no son resueltos adecuadamente, muchos persisten hasta cuando el niño llega a la adultez y nuevamente, les imponen sus problemas no resueltos a sus hijos. En la actividad laboral se observa lo mismo. Como ocurre en diversas instituciones no solo públicas, las privadas también muestran evidentes deficiencias, tanto de servicios como de atención al cliente.

¿Y los metodólatras comportan algún problema en el aprendizaje? Algunos se percatan de las múltiples deficiencias en los proyectos de investigación, pero no pueden asumir las deficiencias de la defectuosa formación profesional desde el pregrado en los egresados, lo que implica un trabajo que supera largamente su capacidad y disposición. En otros casos solo se percatan fragmentariamente del problema. En otros se dificulta discriminar entre la ingenuidad y el dolo. Lo que sí es evidente es su renuencia a la reflexión epistemológica de los problemas que confrontan en el proceso de la investigación.

## La caricatura

Hay una caricatura bastante ácida para graficar este sinsentido: Se cuenta que cierto metodólogo ingenuo, coge una pulga y le ordena saltar, una vez que el bicho lo hace, el investigador hace las mediciones del caso. Coge nuevamente al sujeto experimental y luego de arrancarle una pata le ordena saltar nuevamente. Haciendo uso del instrumento anterior, efectúa la medición correspondiente, repite la operación, hasta que la infortunada pulga (ya sin patas) no obedece la orden del investigador y se mantiene estática, inmutable. Entonces, atendiendo a la hipótesis que se había formulado, nuestro investigador concluye: Se confirma que a medida que se le va quitando las patas a la pulga, ésta va perdiendo la audición hasta que al perder todas las patas, pierde por completo la audición.

La caricatura anterior es análoga a muchas investigaciones en el sistema universitario, y lamentablemente se repite con bastante frecuencia en los egresados no solo del pregrado. Algo parecido ocurre en los postgrados, sin que pueda hacerseles entender la falta de consistencia teórica de las investigaciones que se presentan como tesis para la obtención de las licenciaturas como de los grados académicos posteriores. Este hecho ya fue alertado en diversas ocasiones sin que pueda repararse las deficiencias señaladas al respecto; tampoco las autoridades académicas atinan a ensayar medidas tendientes a reducir este impacto que, además, ya es bastante antiguo y seguramente nos sobrevivirá largamente (Ardila, 1997).

Como consecuencia de este problema no resuelto es que la competencia profesional de los egresados sigue postergándose indefinidamente. Por este mismo motivo, seguramente, se exige la acreditación académica de las instituciones educativas supuestamente superiores, sin embargo los indicadores de tal acreditación no contemplan lo que se propone en este artículo, ya que su tratamiento exige de un trabajo mucho más cuidadoso y a mediano plazo. Pues atender este tipo de carencias académicas lleva mucho más tiempo (Musso, 1970). Una de las consecuencias más notorias de esta carencia epistémica en los trabajos de investigación se observa en la presencia de una falta de liderazgo académico en los egresados, quienes no se encuentran en la capacidad de proponerse soluciones pertinentes a los problemas que confrontan en su actividad cotidiana y, muchas veces, la eluden o se subordinan a otros problemas, formando parte de ellos, como ocurre con las faltas a la

ética, la corrupción de funcionarios, la defectuosa administración de la justicia, el deterioro en la atención de la salud, la educación, etc.

## Las instituciones educativas

En muy pocas se advierte una cultura organizacional académica permanente, cuyos miembros advierten la necesidad de vigilar el rigor científico en la elaboración de las investigaciones conducentes a la obtención tanto de la licenciatura como de los grados académicos. Lamentablemente, muchas otras la han descuidado parcialmente o por completo. Por eso se advierte gruesas deficiencias en la elaboración, sustentación y aprobación de las mismas. En muchas de ellas se insertan testimonios de su experiencia personal, creencias, supersticiones novelescas, cuando no arengas y agitación políticas; mezcladas con teorías triviales, pre-científicas y fragmentarias de procesos que en la vida diaria se observan en una dinámica continua de interdependencias.

Este tipo de investigaciones que se encuentran claramente en un nivel exploratorio, son convertidas en “descriptivas”, incluso “explicativas experimentales” alentados por metodólogos ingenuos o pícaros, quienes muchas veces consiguen hacerlas aprobar recurriendo a otro tipo de artificios ajenos a la actividad académica. Cada vez que nos encontramos con este tipo de casos, deploramos los excesos a los que nos ha conducido la magnificación del empleo de los métodos como única condición para juzgar la pertinencia de las investigaciones que suponemos como científicas.

Lamentablemente estos excesos son bastante comunes y antiguos, seguramente persistirán en el tiempo. Al respecto, Ardila (1997) señala mordazmente que en Harvard, donde él mismo obtuvo el doctorado, también muchos egresados obtienen su doctorado con tesis metodológicamente impecables pero cuya aplicación práctica es nula. Con esto no se pretende justificar las deficiencias de nuestras instituciones, más bien lo que se intenta es sensibilizar a los miembros de la comunidad académica a mostrarnos más vigilantes y a que contribuyan a reducir el impacto de las defraudaciones académicas de este tipo.

Empezar a sensibilizar, no solo a los egresados, involucra también a quienes desarrollan asignaturas de investigación, a los revisores de proyectos de tesis, asesores, jurados de tesis y a los miembros de la comunidad académica para ir reduciendo gradualmente el nefasto impacto de los excesos de la metodolatría. ¿Y las autoridades universitarias? Convendría que se interesaran por estos asuntos, así se percatarían de la inmensa magnitud de la defraudación académica que se advierte en muchísimos de sus egresados. Ya que los recursos que les son asignados son para desempeñar actividades académicas de formación profesional en sus alumnos. Hace algunas décadas atrás, este problema no era tan generalizado como lo es ahora, las pocas universidades de ese tiempo, contaban con los docentes necesarios para conducir todo el proceso de la investigación individualmente, ahora que existen más de 120 universidades, la atención personalizada en esta actividad académica ya es inmanejable, no solo por la masificación de la educación superior cuanto por la inversión de recursos y tiempo que demanda ya son inmanejables.

## ¿Qué nos induce a incurrir en errores repetidos?

No nos hemos habituado a testar las teorías que nos orientan en las investigaciones que realizamos (Popper, 1977) y, al no tomar esta precaución elemental, terminamos investigando trivialidades, aconsejados por la ignorancia (Skinner, 1981), sobre todo, en ciencias sociales y humanas donde contamos con diversas teorías, fragmentarias, pre científicas, como ocurre en muchas escuelas de la economía, sociología, educación, psicología etc. (Morín, 1998; Mosterín, 2006, Martel, 2007; Martel-Urbano, 2011).

Estas últimas resultan mucho más necesarias que todas las anteriores, puesto que debieran ayudarnos a elaborar una definición aceptable para la condición humana, aproximarnos a su naturaleza y si esta es singular en cada uno, con mayor razón será necesario intentarlo (Morin, 1999; Mosterín, 2006). Estos son algunos de los muchos teóricos quienes nos han advertido la necesidad de orientar nuestros esfuerzos a fin de aproximarnos a una teoría unificada que nos reduzca la mayor cantidad de errores que cometemos al emplear teorías fragmentarias del comportamiento humano.

Disponemos desde hace algún tiempo de teorías unificadas de la psicología que pueden explicarnos el compor-

tamiento humano: Leontiev (1978), Galperin (1976), Kantor (1990), Pinillos (1983), Ortiz (1994), y recientemente Martel-Urbano (2011), pero no hemos hecho un esfuerzo en aproximarnos a ellas. A esto se debe, en gran medida, que subsistan investigaciones caricaturescas que inducen a investigadores poco experimentados como nuestros egresados, al error. Para esto se requiere que las instituciones educativas alienten a sus miembros a aproximarse a teorías unificadas de la psicología, como ocurre en otras comunidades científicas, cuyos miembros han logrado en poco tiempo reunirse en torno a teorías unificadas, reduciendo el margen de error en sus investigaciones.

La reducción del error, tendrá beneficios prácticos diversos, el adecuado uso de nuestros recursos, racionalizar el empleo de los mismos, evitar gastos superfluos e innecesarios. Para esto se requiere de un esfuerzo en los miembros de nuestra comunidad académica una actitud un poco más racional y menos dogmática, en lugar de seguir protegiendo feudos o monarquías medioevales con súbditos, vasallos y bufones incluidos. Habiéndose iniciado ya la segunda década del este tercer milenio, la propuesta resulta pertinente, ya que el desarrollo de las sociedades dependen, en gran medida de la dinámica que le impriman sus instituciones académicas, educativas, de formación profesional, servicios de salud, etc. Al tratar de enmendar las deficiencias teóricas podemos corregir nuestros errores o podrán hacerlo en el futuro próximo algunos lectores sensatos (Popper, 1977).

## Todo problema mal planteado, es insoluble. (José Ingenieros, 1937)

Para destacar la antigüedad con que fue abordado el tema que nos ocupa, se hace referencia a la cita que precede, José Ingenieros ya lo había padecido en su tiempo y hasta la actualidad esta deficiencia continúa vigente en nuestras instituciones educativas superiores, en efecto, esta verdad es cada vez más cierta cada vez que encontramos a muchos licenciados y graduados que no han logrado alcanzar ninguno de estos objetivos: teóricos, prácticos ni personales; en las investigaciones que realizaron para la obtención del grado o la licenciatura. Los objetivos teóricos se refieren al modo cómo el investigador se explica a sí mismo el problema que ha investigado. Esto supone un paso necesario de un estado inicial al inicio de la investigación al estado final una vez concluido. Es de esperar que el investigador adquiera la competencia necesaria para explicarse en mejores condiciones el problema que investigó y pueda explicarnos del modo más explícito posible. Esto involucra encontrar teorías más confiables que expliquen mejor el problema, testar teorías, desechar aquellas defectuosas, hacer epistemología. Lamentablemente, comprobamos que esto no se produce en la mayor parte de los graduados. Este primer objetivo ha sido alcanzado en muy pocos casos.

En cuanto a los objetivos prácticos, a la aplicación de los hallazgos en el contexto educativo para mejorarlo, superando los problemas que se han investigado; esto redundaría en un mayor impulso en el tratamiento de los problemas que aquejan a nuestras instituciones, impulsar las orientaciones más adecuadas para tratar y prevenir los problemas investigados, etc. Este segundo objetivo tampoco ha sido logrado, en la mayor parte de nuestros graduados, las instituciones educativas continúan aquejados de los mismos problemas como al principio.

En cuanto a los objetivos personales, referidos al liderazgo académico que puedan ejercer en sus respectivas instituciones donde laboran, tampoco ocurre en la medida que se requiere, son muy pocos e insuficientes los líderes académicos entre nuestros egresados, frente a la magnitud de los problemas que confrontamos, la mayor parte de ellos resultan frustrados ante la inercia que se advierte en nuestras instituciones. Amedrentados por los grupos de poder y la corrupción optan por el perfil más bajo posible, para no colisionarse con ellos, en otros casos, pasan a engrosar sus filas, o a esperar turno.

## A modo de conclusiones

Para reducir el impacto de este problema, se requiere en primer lugar, recuperar la cultura organizacional académica en nuestras instituciones educativas superiores, actualmente monopolizadas por los grupos de poder. Esto será posible cuando entre en vigencia la nueva ley universitaria que consagre el voto universal y directo en la elección de las autoridades universitarias, habremos dado el primer paso para reducir gradualmente la nefasta influencia de dichos grupos y empezar la construcción de comunidades académicas que permitan la

formación profesional mejor lograda en nuestros alumnos, evitando la defraudación académica, hoy tan generalizada.

## Referencias bibliográficas:

- Ardila, R. (1997). Walden Tres. Barcelona: Biblioteca Ciencias de la Conducta.
- Condemarín, M. y otros. (1996) Madurez escolar. Santiago: Andrés Bello.
- Daly, M. (1973). Más allá de Dios Padre, hacia una filosofía de la liberación de las mujeres. Nueva York: Harper y Row.
- Eco, U. (1986). Cómo se hace una tesis, técnicas, procedimientos de estudio, investigación y escritura. Barcelona: Gedisa.
- Eco, U. (1899). El péndulo de Foucault. Bogotá: Bompiani-Lumen.
- Feyerabend, P. (1989). Límites de la ciencia. México Paidós.
- Feyerabend, P. (2006) Tratado contra el método. Madrid: Tecnos.
- Gadamer, H. (1995). El giro hermenéutico. Madrid: Cátedra.
- Galperin, P. (1976). Introducción a la psicología. Bs. As: Pablo del Río.
- González, F. (1996). Problemas epistemológicos de la psicología. La Habana: Academia.
- Hernández, R. y otros. (2003). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- Ingenieros, J.( 1937). Principios de Psicología. Bs. As: Talleres Gráficos de L. J. Rosso.
- Kantor, J. (1990). La evolución científica de la psicología. México: Trillas.
- Makabe, P. (1987). El cambio epistemológico. Lima: San Marcos.
- Martel, H. (2007). Los siete pecados capitales en la Investigación Científica. Recuperado de [www.academiaperuana.depsicologia.org](http://www.academiaperuana.depsicologia.org)
- Martel-Urbano, V. (2011). La psicología de la actividad psíquica. Lima: EPCUS.
- Morin, E. (1998). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Lima: Derrama Magisterial
- Mosterín, J. (2006). Crisis de los paradigmas en el siglo XXI. Lima: Fondo Editorial UPIGV.
- Musso, R. (1979). Problemas y mitos metodológicos de la psicología. Bs. As: Psiqué.
- Musso, R. (1970). Falacias y mitos metodológicos de la psicología. Bs. As: Psiqué.
- Ortiz, P. (1994). El sistema de la personalidad. Lima: Orión.
- Popper, K. (1977). Búsqueda sin término. Madrid: Tecnos.
- Rotondo, H. (1987). Terapia familiar. Lima: UNMSM.
- Sánchez, H. (2008). La Investigación Participativa. Lima: UPRP.
- Sierra, R. (1994). Tesis doctorales y trabajos de investigación científica. Madrid: Paraninfo.
- Skinner, B. (1981). Conducta verbal. México: Trillas.

# Epistemología del número cero

**Mg. Fabio A. Contreras Oré**

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

En el cosmos espiritual de Pitágoras, 10 era un número divino, pero no por ninguna razón que tenga que ver con los dedos de las manos y los pies, sino porque es la suma de los cuatro primeros números ( $1+2+3+4 = 10$ ), símbolos, cada uno de ellos, de los cuatro elementos: fuego, aire, agua y tierra.

Alex Bellos, en Alex en el país de los números.

## Resumen

El presente artículo es un análisis de la evolución histórica del número cero a través de tres etapas: intra-representacional, inter-representacional y trans-representacional, estableciendo un paralelismo con la psicogénesis establecida por Jean Piaget en su epistemología genética, así como en la interpretación del desarrollo de los sistemas de registros semióticos de aprehensión perceptual, aprehensión operatoria y aprehensión discursiva. Este análisis, permite resaltar los obstáculos epistemológicos en la construcción del objeto matemático denominado cero, que puede servir para realizar una transposición didáctica adecuada y oportuna en el marco de la Didáctica Fundamental.

**Palabras clave:** Epistemología, número cero

## Zero number epistemology

### Abstract

This article is an analysis of the historical evolution of zero number through three phases: intra-representational, inter-representational and trans-representational, establishing a parallelism with the psychogenesis established by Jean Piaget in his genetical epistemology, so in the interpretation of the development of the semiotic register systems of perceptual, operative, and reasoning apprehension. This analysis lets us emphasize the epistemological obstacles in the mathematical object construction called zero, that it can serve to realize an adequate didactical transposition and opportune inside of Fundamental Didactic.

**Key words:** Epistemology, zero number.

## Introducción

Piaget y García en su Psicogénesis e Historia de la Ciencia (1982) han puesto de manifiesto la existencia de mecanismos comunes que explican la evolución de las ideas tanto de la Geometría como de la Física manifiestas en los estudios históricos con los niveles de desarrollo de las mismas ideas en el plano psicogenéticos estudiados por el ginebrino.

Para su análisis han considerado el desarrollo histórico en tres períodos a los que respectivamente han denominado: intra, inter y trans. Así, cuando han realizado el respectivo análisis en el desarrollo de la Geometría se ha hecho mediante las tres etapas denominadas intra-figurales, inter-figurales y trans-figurales; para la evolución del Álgebra se ha considerado las etapas intra-operacional, inter-operacional y trans-operacional. En el presente ensayo vamos a utilizar los períodos intra-representacional, inter-representacional y trans-representacional para explicar la evolución histórica del objeto matemático llamado cero.

En primer lugar, la actividad humana que ha conducido al concepto de número, en general, y al de cero, en particular ha sido el conteo, o necesidad de contar. En todos los pueblos de la antigüedad se han elaborado técnicas perceptuales de conteo, lo que ha producido una tecnología del conteo a la que se le ha denominado sistema de numeración. Genevieve Guitel (1975) refiere que primero aparecieron los denominados numerales

figurativos, luego los sistemas de numeración orales, y finalmente los sistemas de numeración escritos, que tiene dos vertientes, los sistemas de numeración aditivos y los sistemas de numeración posicionales.

Sin embargo, hay algo importante que destacar, en ningún sistema de numeración sea hablado antiguo o moderno se necesita el cero: así cuando tenemos necesidad de expresar verbalmente el numeral 2005, decimos dos mil cinco, y no se necesita expresar la ausencia de centenas y decenas, lo mismo pasa en el inglés, francés, o cualquier otro idioma (en quechua se dice *iskay waranga pishqa niyuq*). Por tanto el cero no fue necesario en los pueblos que sólo desarrollaron sistemas de numeración hablados o en los pueblos que aún cuando evolucionaron a sistemas de numeración escritos al referirse oralmente a lo escrito nunca conocieron el cero.

## El período intra-representacional

Los pueblos que intentaron escribir numerales grandes, tuvieron que inventar signos figurativos para expresar cantidades, así nacieron los sistemas de numeración aditivos, los más primitivos con signos figurativos (signos que de alguna manera gráficamente reflejan el origen del instrumento de conteo: palitos, puntos, cuerdas, aves, etc.), luego fueron sustituidos por signos arbitrarios que generalmente fueron signos producidos por necesidad de abreviar tiempos en la escritura. Conclusión; en esta etapa tampoco se hace necesario un signo para el cero. Toda esta etapa puede considerarse la pre historia de la creación del cero.

Para la creación del cero hay que esperar la aparición de los sistemas de numeración escritos de valor posicional. Para el efecto se requiere de una abstracción de segundo nivel: pues en los sistemas de numeración aditivos, cada vez que las cantidades se hacen bastante grandes hay necesidad de crear nuevos símbolos para las potencias de la base, es decir se tiene una puerta abierta para un número grande de signos; en cambio en los sistemas de numeración posicional, sólo se requiere de un número finito de símbolos de base; pues el valor final se conoce por la adición de los valores relativos adquirido por la posición que ocupan.

En los pueblos de la cultura mesopotámica con escritura cuneiforme, en las tabletas de arcilla de los años 3000 a.C al 2000 a.C no existe ni siquiera un vacío para expresar la diferencia entre dos numerales, el que decifra tales códigos debería hacer una interpretación de conformidad con el contexto. Entre el 1700 a.C y el 400 a.C aparece un vacío; es entre el 311 a.C y el 150 a.C que aparece expresamente un signo para el cero medial. Los mayas en América Central entre los años 300 a.C al 900 d.C crearon un sistema de numeración posicional de base 20, en la que usaron varios tipos de signos para expresar el cero, superior a la de los babilonios, como se explicará posteriormente. El primer registro del sistema de numeración posicional decimal hindú se halla en el documento Lokavibhaga del año 458. Hay evidencias que Aryabhata (476-550) usaba la palabra sáscrita “kha” como un verdadero numeral del cero.

Así: en el sistema de numeración posicional indo arábigo, se necesita nueve guarismos, 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 y 9; pues, los números mayores tal como 583 si bien están escritos con los mismos numerales, el 5 representa por el lugar que ocupa a 5 centenas, es decir 500; el 8 representa a 8 decenas por el lugar que ocupa y finalmente el valor absoluto y relativo del 3 es 3 por el lugar que ocupa. Finalmente:  $583 = 500 + 80 + 3$

De ésta manera aparece un signo especial para la ausencia de un guarismo, de otra manera, existe la posibilidad de interpretar una misma representación como cantidades diferentes: por ejemplo, para distinguir 54 del 504 o del 5004 o de otros numerales. Aparece, entonces el cero medial o cero mediático (Genevieve Guitel, 1975), sólo como un signo para diferenciar dos cantidades en las que hay ausencia de un orden numérico determinado. Este cero es estático, y no puede considerarse un número, es simple y llanamente un signo que aparece al interior de una representación semiótica de los numerales.

Es este cero medial o cero mediático que se encuentra descrito, por ejemplo en el Diccionario Enciclopédico Santillana que dice: “cero (del ár. *sifr*, vacío de número) s. m. 1. Símbolo numérico sin valor por sí mismo. 2. Símbolo que lo expresa: 0. 3. Nada, ninguno: El ejercicio tiene cero faltas. 4. Punto de partida de una escala: a diez grados bajo cero. 5. Pésima calificación: Esta película merece un cero.”

Este cero medial que aparece sólo como signo que sirve para completar los vacíos cuando se escriben nume-

rales en los que faltan algunas órdenes del sistema, sin embargo fue un gran progreso para la humanidad y corresponde a un tratamiento de representación. Un tratamiento es una transformación de la representación al interior de un registro. El registro inicial está conformado por los guarismos del sistema de numeración al que se le añade un nuevo elemento por necesidad de mejorar el propio registro de representaciones. Esta es la etapa que correspondería a la aprehensión perceptual (León y Calderón s/f. Encuentro colombiano de matemática educativa). De igual manera, esta es la etapa que correspondería al pensamiento pre operacional del desarrollo psicogenético del concepto cero, etapa confusa y sincrética, destinada fundamentalmente a la designación de un signo para resolver una situación.

El tratamiento cognitivo es inconsciente e inmediato y la representación percibida tiene como función epistemológica la identificación de la representación como signo que completa los espacios vacíos de determinadas órdenes para evitar la confusión entre dos representaciones que usan los mismos signos pero que tienen valores diferentes.

Saber contar y representar a los numerales en un sistema de numeración, sin embargo, no es saber operar con ellos. El pueblo munduruku en la selva brasileña es un pueblo anumérico, sin embargo algunos de sus habitantes que viven cerca de las ciudades brasileñas en contacto con los brasileños, han aprendido a contar hasta centenas y millares, sin embargo a la pregunta ¿Cuánto es cinco menos tres?, responden “no sé”. (Bellos. 2011.p 24).

## El período inter-representacional

Por esa razón, un nuevo progreso hacia la comprensión del cero surge con la aceptación del nuevo signo en el registro semiótico de representación de los numerales, que produjo de inmediato facilidades para el cálculo de las operaciones aritméticas básicas, y pronto comienzan a darse cuenta de propiedades de este nuevo signo:  $0+0=0$ ;  $a+0=a$ ;  $a-a=0$ ; etc, y sobre todo que si a un número cualesquiera se le añade ceros a su derecha este queda multiplicada por potencias de la base diez. Nace un nuevo tipo de cero; el cero medial se convierte en un cero operador (Genevieve Guitel, 1975). Permanece en la historia, que este cero operador fue conocido por los mayas, cuando representaron a la base veinte de su sistema de numeración con los signos correspondientes al uno y el cero a la derecha.

El cero operador corresponde al pensamiento operatorio de Piaget, pues, en el estadio del pensamiento operatorio concreto: se puede realizar operaciones lógicas sobre aquellos problemas ligados a objetos concretos, el pensamiento es reversible, capaz de realizar una acción y su contraria, comienza el aprendizaje de las operaciones numéricas, el cero operador permite modificar el valor de un número, en realidad multiplica y divide por múltiplos de la base diez. Pero a su vez estamos en la etapa inter-representacional o de aprehensión operatoria. La aprehensión operatoria. Es la aprehensión de una representación en sus diferentes modificaciones posibles. Estas modificaciones son efectuadas al interior del registro representacional, siguiendo sólo las leyes y parámetros de organización de los elementos de la representación. La función epistemológica de este tipo de aprehensión es precisamente la exploración heurística. (León y Calderón s/f. Encuentro colombiano de matemática educativa)

Es este cero operador que se encuentra descrito en el Diccionario Enciclopédico Sopena (segunda parte) cuando dice “CERO m. Arit. Signo sin valor propio que en el sistema de numeración arábigo sirve para ocupar los lugares donde no ha de haber cifra significativa. Colocado a la derecha de un número entero, decupla su valor. Así mismo, se encuentra CIFRA. f. Guarismo, cada uno de los signos representativos del cero y de los nueve primeros números// Por extensión, número”. Pues, en la primera parte describe al cero medial.

Se observa en esta etapa, asimismo, que entendiendo que el cero sólo es un signo útil para el cálculo y el tratamiento con registros similares, venciendo esos escrúpulos se llega a utilizar propiedades tales como  $0+0=0$ ;  $a+0=a$ ;  $a-a=0$ . Es decir, invariantes operatorias, conceptos y teoremas en acción. (Vergnaud, 1990).

## El período trans-representacional

Tratar el cero como un número, permitió que el sistema de numeración decimal que tenía su mejor aliado en el ábaco permite trasladarse y explotarse mejor usando los signos indo-arábigos. Las técnicas del cálculo aritmético de los comerciantes y la geometría de los griegos se convierten en ramas de la matemática se inicia una revolución. Finalmente el cero, se independiza poco a poco de su origen perceptual y operatorio, para convertirse en un objeto matemático, cuando se axiomatiza el concepto de número:

Richard Dedekind, Guiseppe Peano, Georg Cantor, Gotlob Frege, y muchos otros comenzaron seriamente a estudiar el problema de la fundamentación del número. Estaban convencidos que existían varias clases de números. La fundamentación de los números irracionales, requería de la fundamentación del conjunto de los racionales, finalmente, la fundamentación de los distintos sistemas numéricos conducían a la fundamentación de los números naturales. Pero esto no parecía tan evidente. Se inicia la etapa denominada trans-representacional o de la independencia del objeto matemático cero respecto a su representación sólo como signo. Esta etapa corresponde a la noética, es decir a la creación puramente intelectual.

Para la fundamentación de la Aritmética en forma axiomática Giuseppe Peano (1858-1932), eligió tres conceptos primitivos uno, número y sucesivo o sucesor, que verifican cinco axiomas, en su versión original, consideró al uno como el primer número natural. Años más tarde, el propio Peano se autocorrigió y consideró que el primer número natural era el cero. La axiomática de Peano se basa en el concepto de sucesor o el siguiente de  $n$  que es  $n+1$ , es decir en la ordinalidad, consecuentemente el 0 es un ordinal, pues si el sucesor de  $n$  es  $n+1$ , el sucesor de 0 es  $0+1=1$  y el sucesor de  $-1$  es 0, es decir, aunque el conteo siempre se inicia en 1. Tampoco debe olvidarse, que los teléfonos, celulares, calculadoras y otros artefactos de la tecnología moderna, escriben la serie 1; 2;...; 9; 0; estableciendo al 0 al final de la serie, con lo que da la impresión de que el 0 no es el inicio de la serie natural sino el último.

En cambio la axiomática de Cantor (1845-1918), Dedekind (1831-1916), y otros se basa en la cardinalidad, donde el cero se define como el cardinal del conjunto nulo o vacío  $\emptyset$ . En ambos casos el cero se convierte en un objeto matemático, con existencia en el intelecto. Esta etapa corresponde al de las operaciones formales de Piaget (1972: 52); pues, las operaciones formales marcan una tercera etapa donde el conocimiento sobrepasa lo real mismo para insertarse en lo posible y poder actuar directamente en lo posible y lo necesario. El cero numérico se inserta en el mundo de lo posible, alejándose de la experiencia concreta. El cero numérico es un artefacto cultural, es una creación del cerebro humano.

Pues, en la aprehensión discursiva, tercera forma de aprehensión, las propiedades matemáticas no son determinadas por constataciones visuales, son dadas por enunciación de relaciones que se abstraen de otro tipo de experiencia, está determinada por la aprehensión desde un marco teórico conceptual, es decir por indicaciones discursivas que permiten explicitar otras propiedades a partir del uso de definiciones, axiomas y teoremas y por las experiencias que permite ese tejido teórico. El tratamiento cognitivo correspondiente es el razonamiento deductivo y la función epistemológica es la demostración, los ejercicios elementales de aplicación de teoremas o de definiciones, requieren fundamentalmente de este tipo de aprehensión. (León y Calderón. Encuentro colombiano de matemática educativa).

Este cero número es el que se encuentra descrito en el Dictionnaire des mathématiques de Alain Bouvier y F. Le Lionnais Editorial Presses Universitaires de France donde se expresa: Zéro: Cardinal de l'ensemble vide, c'est l'unique élément de  $N$  sans prédécesseur. On la note 0. C'est aussi le plus petit ordinal. On appelle fréquemment zero l'élément neutre d'un groupe dont la lois est note additivement. (Cero: Cardinal del conjunto vacío, es el único elemento de  $N$  sin predecesor. Se le denota por 0. Es también el más pequeño ordinal. Se llama frecuentemente cero al elemento neutro de un grupo en la que la ley interna se denota aditivamente).

Sin embargo, es conveniente resaltar que el desarrollo descrito no fue lineal, sino que frecuentemente hubo retrocesos y saltos. El desarrollo se hace por equilibraciones y reequilibraciones. Algunas veces, los matemáticos de algunas culturas se adelantaron a su época y conceptualizaron, lo que más adelante recién se vería cristalizado en tratamientos completos; así el cero numérico dio sus primeros pasos vacilantes como número genuino bajo el tutelaje de los matemáticos indios tales como Brahmagupta, quién el siglo VII demostró cómo se comportaba la palabra sunya, sinónimo de vacío, respecto a otros números, en un contexto comercial:

- Una deuda menos sunya es una deuda.
- Una fortuna menos una sunya es una fortuna.
- Sunyamenos sunya es sunya
- Una deuda sustraída de sunya es una fortuna.
- El producto de sunya multiplicado por una deuda o una fortuna es sunya.
- El producto de sunya multiplicado por sunya es sunya.

Para finalizar, vamos a establecer un cuadro con algunas, de los muchos registros semióticos en la que está presente el cero número.

cero El cardinal más pequeño	El único natural que no tiene precedente El cero es un ordinal	El número natural más pequeño El elemento neutro de la adición	El separador entre positivos y negativos El elemento absorbente de la multiplicación
0 $ax0 = 0xa = 0$	$0+a=a+0=0$ Card $\phi$	$a-0=a$ $ \phi $	$0-a=-a$ $a-a$
0%	$\{x \in R / x^2 < 0\}$	$0 = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{10^n}$	$0 = e^{i\pi} - 1$
$0 = \cos \frac{\pi}{2}$	0!	$a^0$	$\frac{0}{a}$
0	$0^0$		etc.

## A modo de conclusiones didácticas

Estas reflexiones corresponden a la Didáctica Fundamental y resultan de suma importancia para una adecuada transposición didáctica. Pues, se constata que durante el desarrollo histórico de la creación del cero como número el hombre ha encontrado obstáculos epistemológicos, los mismos que tarde o temprano se van a hacer presente en el curso del aprendizaje de los estudiantes. Hay también, sin lugar a dudas obstáculos didácticos; por ejemplo, para muchas personas se hace difícil aceptar que el cero es un múltiplo de cualquier otro número natural; pues, en el lenguaje no matemático la palabra múltiplo evoca a cantidades mayores que el número propuesto, sin embargo la palabra múltiplo en matemática es una definición, es un concepto intelectual que involucra al cero como múltiplo de cualquier otro número natural.

El cero numérico, es un objeto matemático muy especial, goza de todas las propiedades de un número, y tiene propiedades específicas; pero también, tiene restricciones que hay que tener en cuenta durante su aprendizaje.

## Referencias bibliográficas:

- Bellos A. (2011). Alex en el país de los números. Segunda edición. España: Grijalbo
- Boyer C.B. (2007). Historia de la matemática. Tercera reimpresión. Madrid, España: Ciencia y Tecnología Alianza Editorial.
- D'Amore B. y Fandiño Pinilla, M.I. (2012). El número cero. Colombia: Didácticas Magisterio.
- Guitel G. (1975). Histoire comparée des numérations écrites. Paris, Francia.: Flammarion
- Ifrah G- (1988). Historia de una gran invención. Primera reimpresión. Mdrid, España: Alianza Editorial.
- León O.L. y Calderón D.I. Seminario sobre Semiosis y lenguaje en la didáctica de las matemáticas. Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las Matemáticas. Giplym de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas. Colombia. [Funes.uniandes.edu.co/935/1/3Cursos](http://Funes.uniandes.edu.co/935/1/3Cursos)
- Piaget J. (1972). L'épistémologie génétique. Francia: Presses universitaires de France. Colección Que sais-je? N° 1399.
- Piaget J. (2010). La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo. Séptma reimpresión. México: Siglo veintiuno editores.
- Piaget J. y García R. (2008). Psicogénesis e historia de la ciencia. Undécima edición. México: Siglo veintiuno editores.
- Rumbos Pellicer I.B. (2011). Breve historia de las matemáticas. México: Trillas.

# Relaciones de género en el pueblo Asháninka

**Mg. Beatriz Fabián Arias**

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

## Resumen

En la investigación se expone el aporte de la Amazonía al desarrollo nacional y mundial, incide en la visión occidental de la sociedad peruana sobre los pueblos indígenas u originarios de la Amazonía Peruana. Precisa la relación ancestral entre los pueblos de la ceja de selva y, los pueblos andinos y costeños desde el período pre-inca e inca, la llegada de los españoles y la tesis del vacío amazónico.

Resalta el género como una construcción sociocultural en cada sociedad que cambia con el tiempo, la relación asimétrica entre hombres y mujeres, y la visión patriarcal respecto a la mujer en la historia de la humanidad. Enfoca las relaciones de género entre hombres y mujeres en el pueblo Asháninka, en la cuenca del río Tambo. Y, en medio de la rígida cultura machista, la mujer emerge en el espacio público, y desarrolla actividades en la comunidad acorde a su concepción del mundo y su género.

**Palabras clave:** Pueblos indígenas amazónicos

## Gender relations in Asháninka peoples

### Abstract

The investigation exposes the Amazonian contribution to national and global development, it affects in the western vision of Peruvian society on indigenous or native peoples of Peruvian Amazonian. Accurate ancestral relationship between jungle peoples and, Andean and Coastal peoples since pre-Inca and Inca period, the arrival of Spanish people and vacuum Amazonian thesis.

Highlight gender as a social and cultural construction in every society that it changes over time, the asymmetrical relationship between men and women, and patriarchal vision regarding women in mankind history. It focuses gender relationship between men and women in Ashaninka peoples, in Tambo River basin. And, amid the rigid culture of machismo, women emerge in public space, and they active in the community according to their world conception and their gender.

**Key words:** Amazonian indigenous peoples

## Introducción

La cuenca Amazónica se encuentra en América del Sur y constituye la selva tropical más grande del mundo, con una extensión promedio a los 6 000 000 km<sup>2</sup>. Este espacio geográfico contribuye al balance hídrico global y asegura la continuidad de la vida y éste es su aporte al desarrollo mundial. Según Brack (1994) la cuenca comprende ocho países: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Surinam, Perú y Venezuela. La Amazonia peruana representa el 13,37% del total de extensión de la cuenca.

Según Regan (2011) la Amazonia peruana, está ubicada en la zona oriental del país, abarca el bosque tropical y el sistema de ríos más grande del mundo: el Amazonas, tiene una longitud de 7 020 km, es el río más largo del planeta. La extensión de esta región es de 736 445 km<sup>2</sup> y corresponde a un 61% del territorio peruano comprendiendo la totalidad de los departamentos de Loreto, Ucayali, San Martín, Madre de Dios y parte de Cajamarca, Amazonas, Huánuco, Cerro de Pasco, Junín, Ayacucho, Cuzco y Puno. La Amazonía, es la región más grande del país, en ella viven 65 pueblos indígenas u originarios correspondientes a 12 familias lingüísticas y 17 de ellas viven en zonas fronterizas a los países de Ecuador, Colombia, Brasil y Bolivia. Estos pueblos hasta unos años atrás no eran considerados parte del país y de la "nación" peruana.

La Amazonía peruana, no es homogénea tiene altitudes que varían desde 400 a 3,500 msnm y comprende la ceja de selva, selva alta y selva baja. Antes de la llegada de los españoles la ceja de selva tenía habitantes que se relacionaban con pueblos de la sierra y la costa, mediante intercambio de productos o recursos (Lathrap, 1970; Regan, 2011).

Las investigaciones de Julio C. Tello, nos confirman que las sociedades en costa, sierra y ceja de selva compartían símbolos y universos culturales muy cercanos. Pues en la ceja de selva, durante milenios se realizó intercambios entre estas poblaciones en aspectos productivos, sociales, religiosos y simbólicos. Shady (2004) señala que en la ciudad de Caral, Barranca (Lima) se han descubierto flautas elaboradas con huesos de cóndor y pelícano, que llevan figuras con motivos amazónicos como monos, serpientes, águilas con una antigüedad de 5.000 años.

Respecto a los grupos humanos que vivían en ceja de selva, sucumbieron ante las nuevas enfermedades traídas por los europeos como la tos, viruela, sarampión, entre otras. Así la ceja de selva quedó deshabitada y la gente creyó que era una zona virgen, vacía y ahí nació la teoría del “vacío amazónico” o deshabitada, que justificó las invasiones al territorio de los pueblos originarios mediante políticas de colonización dirigidas y no dirigidas.

Los primeros Ashaninka llegaron al Ucayali central hacia 200 a.C., procedentes de la cultura Arawak llamada Hupa-lya que se había asentado en la región donde el río Negro desemboca en el Amazonas (actual territorio del Brasil). Posteriormente, hacia el año 100 d. C., llegaron a la región del Ucayali central, otros migrantes de lengua y cultura Pano, antepasados de los Shipibo, Conibo. Estos pueblos Pano desplazaron a los antiguos Ashaninka hacia el oeste, a las zonas más altas. Así, llegaron a los valles de los ríos Chanchamayo, Perené y Bajo Apurímac.

A lo largo de la historia los Ashaninka, sufrieron discriminación y exclusión bajo diversas denominaciones: en el Tawantinsuyo los llamaron *antis*, en la colonia los misioneros los llamaron *“infielos de la montaña”*, *“campas”*, *“salvajes que asesinan con crueldad”*. Durante la república y hasta la actualidad, continuaron llamándolos *“chunchos”*, *“tribus bravas”*, *“salvajes”* incluso calificativos de *“ociosos”*, *“conformistas”*, *“perros del hortelano”* o que *“no son ciudadanos de primera clase”*.

Y esta situación se torna más compleja, teniendo en cuenta que el Estado peruano adoptó el “Convenio 169 de la OIT” en 1994 y, en el 2007, la “Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas”, que en el artículo 2º dice *“Los pueblos y las personas indígenas son libres e iguales a todos los demás pueblos y personas y tienen derecho a no ser objeto de ningún tipo de discriminación en el ejercicio de sus derechos, en particular la fundada en su origen o identidad indígena”* (CNDDHH, 2011). Además el Convenio 169 de la OIT hace referencia que los pueblos indígenas anteceden al Estado peruano, viven desde antes que exista la actual frontera del Perú.

## Género

El concepto de género es una construcción sociocultural que determina el comportamiento y las relaciones entre hombres y mujeres en un sistema social, que varía según cada sociedad, según la región geográfica, la cultura y cambia con el tiempo. Género también es una estrategia para diferenciar que hombres y mujeres tienen necesidades, intereses y potenciales de desarrollo diferentes y sirve para lograr que hombres y mujeres participen conjunta y equitativamente en la orientación y definición de los objetivos de desarrollo que atiendan a estas necesidades diferenciadas (Fabián, 2006; Guevara, 2002; Hernández, 2006; Hvalkof y Veber, 2005; Mader, 1997). Esto indica que el concepto de género varía en relación con la sociedad y el momento histórico en que se vive.

Ya la división natural del trabajo entre hombres y mujeres implica una construcción del género, en función de los roles que cada uno desempeña en la producción. En realidad, el papel de hombres y mujeres en la producción y reproducción de la vida es fundamental para la construcción del concepto de género, sobre todo en sociedades originarias, con menos sofisticaciones y retorcimientos culturales que las llamadas “sociedades modernas”.

La vida humana se produce y reproduce mediante la unión sexual y la producción para lograr los bienes mate-

riales que se necesitan para vivir. En torno a estos dos aspectos se construyen roles para hombres y mujeres que varían de sociedad en sociedad, y cambian con la historia. El pueblo Asháninka no es ajeno a esta realidad y la particular concepción que tienen del género es parte de su concepción del mundo. Es decir, su idea de género está sumamente relacionada con las relaciones sociales que mantienen entre congéneres, entre humanos; y con las relaciones que establecen con el medio natural.

Dentro de estos criterios, la historia de la humanidad muestra, en su mayor parte, relaciones asimétricas que favorecen al varón, y se traducen en patriarcalismo, machismo, supuesta inferioridad femenina, etc. Así se han acuñado frases como *“mujer, eres la puerta del infierno”*, *“impura”*, *“la corruptora que trajo el pecado a la tierra”*, *“mujer, deberías estar siempre de luto y vestida de andrajos”* (Bebel, 1906, p.50). Por eso, desde el siglo XIX, en el mundo occidental y cristiano se ha generado todo un movimiento social encaminado a lograr la igualdad de género, que apunta a que mujeres y hombres tengan las mismas oportunidades y posibilidades para acceder a recursos y bienes de la sociedad y manejarlos sin privilegios para unos u otros. Se trata de que hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades en la vida.

## El caso del pueblo Asháninka de la cuenca del río Tambo

En general, las mujeres de los pueblos originarios amazónicos desempeñan una función esencial en las estrategias de supervivencia de sus pueblos y esta no es bien reconocida. Por su parte, la mujer Asháninka invierte la mayor parte de su tiempo entre actividades reproductivas, productivas y de desarrollo comunal, pese a la sobrecarga de trabajo su posición va cambiando paulatinamente en relación con la del varón.

En realidad, los hombres y mujeres Asháninka desarrollan roles diferenciados y complementarios en la familia y la comunidad. En la familia gira en torno a preparación de alimentos, cuidado de los hijos, caza, pesca, recolección, aseo, limpieza de la vivienda, agricultura y artesanía. En la comunidad gira en torno al espacio público, como jefes, dirigentes, tenientes gobernadores, ronderos, alcaldes, consejeros regionales y candidatos al congreso de la república, este último era y es del dominio masculino.

La mujer inicia su participación pública a partir de 1985 y con énfasis en 1992 durante el conflicto armado interno, en los clubes de madres y pese a la rígida estructura patriarcal paulatinamente ha ido ganando pequeños espacios como promotoras de salud, jefa, teniente gobernadora, dirigente en organizaciones indígenas en cargos complementarios y como regidoras en el gobierno local. Esta experiencia de participación de hombres y mujeres Asháninka, varía en las diversas cuencas de la selva central, sean comunidades ribereñas o pajonales; y también varía de acuerdo a los vínculos con otras comunidades amazónicas o andinas e instituciones y de generación en generación. A continuación presentamos a la mujer Asháninka en actividades al interior de la comunidad:

### La agricultura

La mujer Asháninka cumple roles tanto en el huerto familiar como en la chacra. El huerto queda cerca de la casa, y es un terreno pequeño donde se cultivan plantas ornamentales (helecho, asta de venado, yarina, shía shía, etc.), hortalizas nativas (tomate silvestre, sacha culantro, palillo, etc.), coca, plantas medicinales (piri-piri, piñón, botoncillo, etc.) y árboles frutales (zapote, marañón, pan de árbol, coco, pacay, etc.) En la chacra cultivan plátano y yuca, y recogen leña (Bohórquez, 2012, comunicación personal). A ella las mujeres van a cosechar en grupo para prevenir actos de violación o de ser atacadas por algún espíritu del monte (kamari, arco iris, etc.) (Torres, 2013, Comunicación personal). Cuando retornan de la chacra con los productos, las mujeres cargan a sus espaldas tres o cuatro arrobas de la cosecha, mientras que la mayoría de los hombres caminan solo con el machete en la mano y excepcionalmente cargan la yuca. Muchas veces esto genera en las mujeres hernias, hemorragias, abortos, partos prematuros.

La mujer Asháninka cumple un rol fundamental en la seguridad alimentaria y en reproducción de semillas. Durante la cosecha, selecciona semillas de maní, maíz, yuca, frejol, ajonjolí, y ha desarrollado formas de conservación para protegerlas de la humedad y las plagas. Las conserva en botellas bien cerradas, mezclándolas con ceniza, ahumándolas, etc. Aunque de preferencia, conserva su semillero vivo, donde por ejemplo, reproducen

las semillas de maíz, maní y yuca por esqueje o tallos (Bohórquez, 2012, comunicación personal).

En general, en el trabajo agrícola hombres y mujeres realizan actividades conjuntas pero con roles diferenciados durante el ciclo agrícola (roza y tumba, quema, sembrío, cultivo, cosecha y traslado de productos). La diferencia se basa especialmente en la mayor o menor fuerza física. Además, se hace una distribución familiar del trabajo entre las niñas que se quedan en la casa atendiendo a los hermanos menores, los niños que apoyan con trabajos sencillos en la chacra, y los mencionados roles de los padres y madres.

El rol que cumplen las mujeres Asháninka en la seguridad alimentaria y en el cuidado del medio natural puede ser emparentado con lo que la ecologista hindú Vandhana Shiva denomina ecofeminismo.

En algunos territorios Asháninka se producen especies que se destinan al mercado, arroz, café y cacao principalmente. En este campo las mujeres se hacen cargo del pilado artesanal del arroz, del lavado a mano y despulpado de café y cacao. Debido a la tecnificación de estos procesos, ahora su presencia es menor en ellos.

## La pesca

Es una actividad esencial de la mayoría de las comunidades Asháninka que viven a orillas del río. Para los que viven en altura o pajonal es una actividad menor. En la pesca individual y familiar participan sobre todo los hombres y en ocasiones las mujeres. Los niños comienzan a ejercitarse en la pesca a partir de los cuatro años. En la pesca comunal, que es aprobada en asamblea, las mujeres recogen en canastas los cangrejos, camarones, carachamas y demás peces. En la casa, la mujer con sus hijas pequeñas limpia escamas y vísceras de pescado, sazona con condimentos silvestres para ser asados en diversas modalidades.

La pesca intercomunal es casi una fiesta, pues las mujeres llevan el masato y lo comparten, los hombres preparan la caleta en la playa para protegerse del sol e instalan parrillas (palos de la zona) para ahumar el pescado. Los hombres y las mujeres bromean entre ellos, pescan, cantan, limpian y sazonan el pescado, ahuman y enchipan el pescado, sirven las mujeres y todos comen en la playa, ya sea el chilcano de carachama, enchipado, ahumado y si la pesca es lejos de la comunidad, se quedan a dormir en la playa. Realmente disfrutan de la naturaleza, viven sin apuros ni aprietos para la comida. Los niños, niñas y adolescentes disfrutan de la pesca, pero a la vez aprenden de los mayores las tareas que asumirán cuando formen su familia.

## La bebida

La preparación del masato está a cargo exclusivamente de las mujeres de diversas edades. Establecen jornadas para pelar la yuca, cocinar, aplastar y masticarla. Las mujeres mastican la yuca (o el camote) para obtener la fermentación con la saliva. La preparación del masato le otorga un rol particular a la mujer, relacionado con la parte celebratoria de la vida.

La mujer Asháninka se educa para tal preparación y otras labores femeninas desde la pubertad. Desde la primera menstruación es encerrada al interior del noshinto (choza de la mujer) por tres meses, un mes o quince días. En este período la púber es afianzada en sus roles femeninos que le asigna la cultura Asháninka y sometida al hilado del algodón para tejer la cushma (indumentaria ancestral), dormir sentada y sometida a una dieta alimenticia (comer todo asado, nada de sal y nada de carne), pues si no lo hace los espíritus ingresarán a su cuerpo causándoles enfermedades y otros daños. Además, masticar raíces y cortezas para preparar la saliva a fin de que cuando sea esposa y madre prepare el masato agradable para su esposo y sirva a los invitados.

Lo que acabamos de describir es pilar importante de la concepción Asháninka del mundo, y de la concepción de género que ellos manejan.

## Conclusión

1. La Amazonía Peruana históricamente fue considerado como escenario de recursos naturales inagotables y por lo tanto se extrae en forma irracional y se destruye la rica diversidad biológica expresada en 31 zo-

nas de vida o ecosistemas. La extracción de los recursos naturales en nuestro país, deben responder a un modelo de desarrollo sustentable en el tiempo y orientado al bien común y no a fines de lucro. Y un reto para el Estado peruano es la implementación de la ley No. 29785 sobre el derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios reconocidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo-OIT respecto a las medidas legislativas o administrativas, planes, programas y proyectos de desarrollo nacional y regional que afecten directamente los derechos colectivos.

2. Se requiere una política coherente a nivel del gobierno nacional y gobiernos subnacionales (regional y local), respecto a la implementación del Plan de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y que responda a la realidad multilingüe y pluricultural del país y la región, a fin de que se reduzcan las brechas de género en el marco de un plan de desarrollo nacional y regional, en el marco de un diálogo intercultural que inicie por descolonizar la cultura política en el país.

#### Referencias bibliográficas:

Brack, A. (1994-1995). Amazonia: desarrollo y sustentabilidad, Lima, Perú.

Bebel, A. (1906). La mujer: En el pasado, en el presente y en el porvenir, Biblioteca Contemporánea, Barcelona, España.

Fabián, B. y Espinosa, O. (1997). Las cosas ya no son como antes: La mujer Asháninka y los cambios socio-culturales producidos por la violencia política en la selva central, (Coautor), Ediciones CAAAP, Lima, Perú.

Regan, J. (2011). Hacia la tierra sin mal, Tercera Edición, CAAAP-CETA, Lima, Perú.

Shady, R. (2004). Caral Supe Perú: La civilización más antigua de América, Segunda Edición, Lima, Perú.



Walter Jesús Velásquez Godoy, egresado del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú, considerado Científico difusor de la ciencias por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Perú, D-N° 005315 en diciembre del 2012.

# El impacto potencial de las tesis de pre y posgrado

**Mg. Oscar Cencia Crispín**  
*Universidad Nacional del Centro del Perú*  
**Mg. Gardenia Giovana Cárdenas Baldeón**  
*Universidad de San Martín de Porres*

## Resumen

El impacto potencial de las tesis de pre y posgrado se justifica en la medida que aportan algo al conocimiento científico o a la sociedad, por ello se debe evaluar si el resultado de la investigación aporta a la teoría científica o a la práctica en sí de la formación profesional, todo dependerá del tema que se está investigando. En la universidad se exige que la tesis sea científica, se siga el método científico, y que no tenga rigidez, lineal y limitante, al margen del monismo metodológico. Las tesis de pre grado se caracterizan por el dominio de la profesión, la lógica de la investigación y argumentación básica; las tesis de maestría por el dominio temático especializado, la lógica de la investigación y el balance teórico; y la tesis de doctorado por el dominio metodológico, aporte original de la investigación y una propuesta fundamentada. En consecuencia la universidad deberá definir políticas de investigación que conlleven a un impacto potencial con criterios de calidad.

Palabras claves: Impacto potencial y criterios de calidad

## Potential impact of undergraduate and postgraduate thesis

### Abstract

Potential impact of undergraduate and postgraduate thesis is justified to the extent that contribute something to scientific knowledge or society, for it should be evaluated if the result of the research contributes to the scientific theory or the practice itself of vocational training, all depend on the topic being investigated. In college thesis is required to be scientific, and basically follow the scientific method, and that this should be nothing rigid, linear and limiting, regardless of methodological monism. Undergraduate theses are characterized by the dominance of the profession, research logic and basic reasoning; master's thesis are characterized in specialized thematic domain, logic and balance theoretical research, and doctoral thesis by the methodological domain, original contribution of the research and a proposal based. Consequently university research must define policies that lead to a potential impact on quality criteria.

**Key words:** Potential impact and quality criteria

## Introducción

A propósito de la nueva ley universitaria que se encuentra en discusión en la comisión de educación del Congreso de la República, una vez más se cuestiona la función principal de la universidad, la producción de la investigación científica.

Respecto a la ausencia de la producción de tesis en las universidades, y ¿por qué los estudiantes no hacen sus tesis? Portocarrero y Bielich (2009) señalan entre otros aspectos a la exigencia de la investigación desde un punto de vista lineal, que se expresa en la sucesión de apartados que debe coincidir con el proceso cronológico de hacer la tesis; es decir, que ésta se va elaborando siguiendo paso a paso la lista de secciones: a) Todos los textos identificados afirman que la primera tarea es definir el tema, puesto que este hecho encaminará toda la investigación. A continuación, debe justificarse el tema mediante la formulación de los principales objetivos. Se prescribe que todo esto es la introducción, b). Luego debe pasarse a establecer el fundamento teórico. Esta tarea supone un recuento de la literatura pertinente. Así se identificarán los principales conceptos que

orientan la investigación, c) Posteriormente se debe presentar un “estado del arte”, una recapitulación de los resultados de las investigaciones sobre el mismo tema, d) El siguiente paso es la formulación de hipótesis. Las hipótesis deben responder a los objetivos o interrogantes de la investigación, e) Luego se debe presentar los métodos a ser utilizados para el recojo de la información, f) Después se presentará y analizará la información recogida, incidiendo en qué medida validan las hipótesis y g) El texto debe finalizar con las conclusiones, que deben volver sobre el tema y las preguntas de investigación.

Lo que se cuestiona es que la “investigación cuantitativa” ha generado la deserción de optar el título profesional en las universidades a través de una tesis ¿Es el método científico positivista la causa fundamental de la insuficiente producción científica en las universidades?

La filosofía positivista, representada por Auguste Comte y Stuart Mill se sustenta en principios tales como: el monismo metodológico, al considerar que el método científico era el único posible de aplicar en toda investigación, independiente del objeto a tratar. Así mismo, postulaba a la física matemática como el modelo de toda ciencia, por ser la primera en alcanzar el estado positivo, superando el teológico y el metafísico. Otro de los principios, es la relación con la explicación científica, entendida ésta como explicación causal que permitía incluir casos individuales en leyes generales.

Al respecto Recasens (2005) menciona que frente a la propuesta positivista se alzó la filosofía fenomenológica de Husserl, el enfoque comprensivo hermenéutico sustentado por autores tales como Dilthey, Max Weber, Rickert, entre otros, quienes coincidieron en el rechazo al monismo metodológico propuesto por el positivismo. Tampoco aceptaron tomar el canon de las ciencias exactas como el único aceptable para una comprensión racional de la realidad, remarcando las diferencias entre aquellas ciencias que buscaban establecer generalizaciones sobre fenómenos reproducibles y predecibles, de aquellas otras que trataban de comprender individualidades únicas. Se rebelaron también, ante la explicación causal positivista y es así que Droysen planteó la dicotomía metodológica entre explicación [Erklären] y comprensión [Verstehen], ya que el objetivo de las ciencias naturales consiste en explicar los fenómenos, en tanto el propósito de la historia era el de comprenderlos. Algunas universidades del país, como la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la Pontificia Universidad Católica del Perú, etc., vienen desarrollando investigaciones desde metodologías cualitativas, y en algunos casos el monismo metodológico viene dejándose de lado por enfoques mixtos de la investigación. Al respecto Sampieri y otros (2010) señala que la investigación mixta no es reemplazar la investigación cuantitativa ni la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

Feyerabend (1978, citado en Arteaga, 2012), en sus textos *Contra el método y la Ciencia en una sociedad libre* defiende el acceso discrecional del individuo a todas las opciones posibles (tradicionales o contemporáneas, absurdas o racionales, emotivas o intelectuales) para alcanzar el conocimiento...no concibe a la ciencia como una superación de las estructuras dogmáticas de esos tiempos sino simplemente como una opción alternativa, igualmente irracional y autoritaria, que finalmente triunfó no por su coherencia lógica sino por su mejor rendimiento tecnológico...Queda claro, entonces, que la idea de un método, o de una teoría fija de la racionalidad, descansa en una imagen demasiado simple del hombre y sus circunstancias sociales...estará claro que sólo hay un principio que puede defenderse en todas las circunstancias y en todas las etapas del desarrollo humano. Este principio es: todo se vale;

Dentro de este panorama de enfoques de la investigación, se requiere que las instituciones de educación superior a nivel de pre y posgrado generen estructuras de investigación desde los diversos enfoques metodológicos, toda vez que en las universidades tal como lo mencionan Portocarrero y Bielich (2009) el positivismo tiene influencia significativa para desarrollar la tesis donde predomina una visión lineal de la investigación. Una tesis debe ser un proceso que debe seguir una serie de pasos sucesivos, de manera que si uno no está terminado no se puede dar el siguiente. Todo debe ser ordenado y organizado según un esquema preexistente: tema, teoría, hipótesis, recojo de la información, análisis. Pareciera que existe una suerte de fórmula o receta que debe seguirse, al pie de la letra, para poder hacer una tesis. La metodología sería un camino de una sola dirección. Una suerte de escalera en la que para subir el siguiente peldaño hay que abandonar el anterior. Como veremos, esta idea entrapa a los tesisistas, puesto que el proceso de hacer una tesis no es lineal. En efecto, el hecho definitivo es que varias tareas se enfrentan simultáneamente. No se trata, entonces, de pasos sucesivos o peldaños, sino de un ir y venir constante entre la teoría, el trabajo empírico y la formulación de hipótesis.

Otro de los problemas en que se encuentra la universidad es, ¿qué tipos de investigación deben promover para generar mayor impacto potencial? Muchas universidades, instituciones de investigación como Concytec (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica) y Fincyt (Fondo para la innovación, Ciencia y Tecnología), proponen desarrollar investigaciones básicas con el objetivo de contribuir al desarrollo del conocimiento científico en ciencias y tecnologías y de ámbitos de investigación que sustenten la formación de recursos humanos para la investigación y por otro lado, investigaciones aplicadas con el objetivo de contribuir a incrementar el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico orientado a la solución de problemas de interés económico, ambiental o social a través del financiamiento de subproyectos de investigación y de desarrollo tecnológico. Esta última es la que genera mayor reconocimiento académico.

En consecuencia las universidades deberán tomar decisiones pertinentes dentro de las políticas de investigación, para definir con claridad las áreas y líneas de investigación.

Respecto al Ranking de las mejores universidades del Perú en el año 2013 (cuadro 1), según el estudio bibliométrico de Webometrics (enero del 2012) QS World University Rankings (2011/12, 2012/13), considerando como indicador la reputación académica o el impacto potencial de las investigaciones (40%) es de la siguiente manera:

cuadro 1. Ranking de las mejores universidades del Perú en el año 2013

Posición nacional	Ranking latinoamericano	Ranking mundial	Instituciones
1°	42	810	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
2°	98	1,335	Pontificia Universidad Católica del Perú
3°	138	1,773	Universidad Peruana Cayetano Heredia
4°	190	2,544	Universidad Ricardo Palma
5°	200+	2,699	Universidad Nacional de Ingeniería (Perú)

Fuente: QS World University Rankings (2011/12, 2012/13)

Asimismo el ranking Iberoamericano SIR (SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS 2012) evalúa a las universidades considerando los siguientes indicadores:

## 1. Producción científica:

Producción científica de la institución medida en número de publicaciones en revistas científicas. La producción científica ofrece una idea general del tamaño de una institución. En publicaciones con coautoría, se asigna un punto a cada una de las instituciones participantes.

## 2. Colaboración internacional:

Ratio de publicaciones científicas de una institución que han sido elaboradas conjuntamente con instituciones de otros países. Los valores se calculan analizando las publicaciones de una institución cuya afiliación incluye direcciones pertenecientes a más de un país.

## 3. Calidad científica promedio:

Impacto científico de una institución después de eliminar la influencia del tamaño y el perfil temático de la insti-

tución. La calidad científica promedio permite comparar instituciones de diferentes tamaños y con distintos perfiles de investigación. Una puntuación de 0.8 significa que una institución es citada un 20% menos que la media mundial. Un valor de 1.3 indica que la institución es citada una 30% más que la media mundial.

## 4. Porcentaje de publicaciones en revistas del primer cuartil SJR:

Indica el porcentaje de publicaciones que una institución ha publicado en revistas incluidas en el primer cuartil (25%) ordenadas por el indicador SJR. El indicador SJR mide la influencia o prestigio científico de las revistas mediante el análisis de la cantidad y la procedencia de las citas que recibe una revista científica. Su uso se ha extendido a través del portal SCImagoJournal & Country Rank y es utilizado por Elsevier en su índice de citas Scopus.

## 5. Ratio de excelencia:

El Ratio de Excelencia indica el porcentaje del output de una institución que se encuentra incluido en el 10% de los trabajos más citados del mundo en sus respectivos campos científicos. Es un indicador de la producción científica de alta calidad que produce una institución. Info sobre el indicador ExcellenceRate en: [www.leydesdorff.net](http://www.leydesdorff.net)

Vara (2010) menciona que el impacto potencial de la tesis se evalúa dependiendo del tipo de investigación o adónde aporte tu investigación, entonces podrás hablar del impacto potencial teórico, cuando se aporta nuevo conocimiento científico, nuevos conceptos, nuevas teorías, nuevas formas de entender los problemas que se investigan, adaptaciones a nuevos contextos, entender problemas antiguos con nuevas formas creativas, ampliar conceptos o corregir ambigüedades en la teoría, nuevas aplicaciones de conceptos y teorías a otras realidades, etc. También existe cuando se aporta nuevos instrumentos de medición, nuevas técnicas de análisis, herramientas de evaluación, manuales de procedimientos, adaptaciones a instrumentos previos, adaptaciones a modelos extranjeros, innovaciones tecnológicas, procedimientos de gestión, nuevos esquemas de operaciones, modelos de capacitación, etc (a esto se conoce como impacto metodológico). Y por otro lado el impacto potencial práctico existe cuando se aporta información útil que se puede resolver problemas científicos de la realidad, en todos sus ámbitos; evitar consecuencias negativas; prevenir y corregir errores; reducir costos; mejorar la eficacia y eficiencia; información útil para la sociedad y resolver problemas cotidianos o latentes; cuando aporta nueva tecnología o procesos, entre otros.

Un aspecto importante en el impacto potencial de las tesis de pre y posgrado es determinar los criterios de calidad en el proceso de la investigación, que según (Alonso, 2005, citado por Pérez y otros 2012) señala los criterios de calidad referidos a los objetivos iniciales de la investigación, criterios referidos a los procesos (fase de realización de la investigación y en aplicación de la metodología general) y criterios de calidad referidos a los resultados, tal como se muestran en el cuadro 2.

Finalmente el informe y su difusión, es el elemento final que cierra el proceso de la investigación, por eso es necesario realizarlo de forma adecuada, para que pase a contribuir, a partir de ese momento, el conocimiento científico que del tema se tiene y conseguir que lleguen al conocimiento de todos los interesados; lo mismo a los que hayan participado activamente en el proceso de investigación, pero también a cuántos resulten afectados o implicados por el objeto de estudio.

Al respecto (Fox, 1981, citado por Pérez y otros 2012), esquematiza muy claramente el valor del informe con una triple finalidad: Comunicar la naturaleza del trabajo realizada con el mayor rigor, de modo que cualquier otro investigador, en las mismas condiciones, puede ser capaz de repetir el experimento, comunicar las características propias del resultado, dándole todo lujo de detalles, de modo que se pueden clarificar oportunamente las conclusiones del trabajo y comunicar la visión particular del investigador, su interpretación de los datos, así como las conclusiones y recomendaciones que nos quiera plantear.

cuadro 2. Criterios de calidad de las tesis

1. CRITERIO DE CALIDAD REFERIDOS A LOS OBJETIVOS INICIALES		
CRITERIOS	DISPOSICIONES	HERRAMIENTAS
Pertinencia y novedad	- Elaborar los objetivos de acuerdo a los conocimientos actuales	- Revisiones bibliográficas - Contactos y referencias académicas - Utilización de redes de expertos.
Factibilidad	- Evaluar los recursos necesarios. - Analizar los riesgos asociados a la investigación	- Planificación detallada del proyecto
2. CRITERIOS DE CALIDAD REFERIDOS A LOS PROCESOS		
Transparencia	- Asegurar la trazabilidad de los resultados	- Descripción detallada del procedimiento de trabajo. - Informes de las diferentes fases de su desarrollo. - Validación de instrumentos empleados.
Sistematización de sus fases de desarrollo	- Asegurar la trazabilidad de los procedimientos	- Descripción de los criterios que determinan el procedimiento de recogida y tratamiento de datos. - Revisiones periódicas. - Puesta en marcha de acciones correctivas y preventivas.
3. CRITERIOS DE CALIDAD REFERIDOS A LOS RESULTADOS		
Exploración de los resultados	- Transferir los resultados	- Proceso de difusión académica - Patentes y cesiones de licencias - Contrataciones
Maximizar el impacto científico de los trabajos	- Determinar al público concernido e identificar los mejores vectores de comunicación	- Envío de artículos a revistas de alto factor de impacto (SCI). - Planificación de comunicación en medio de comunicación - Difusión.

Fuente: Métodos y diseños de investigación en educación (2012)

## Conclusiones:

1. Las tesis de pre y posgrado en la universidad peruana están influenciadas por la epistemología positivista y neopositivista desde una metodología lineal y rígida de la investigación, la cual genera limitaciones en el desarrollo potencial de las mismas.
2. La calidad de las investigaciones y su impacto potencial están siendo evaluadas asumiendo diversos indicadores, algunos de ellos son; la maximización del impacto científicos de las tesis en pre y posgrado que se expresan en el envío y publicación de artículos a revistas de alto factor de impacto, producción científica y planificación de comunicación en medios de comunicación a través de su difusión.

## Referencias bibliográficas:

- Arteaga, L. (2012). Fundamentos epistemológicos de la investigación. Lima, Perú: USMP
- Carrasco, D. (2006). Metodología de la investigación científica. Lima, Perú.
- Flores, J. (2011). Construyendo la tesis universitaria. Lima, Perú: URP
- Pérez, R. y Otros (2012). Métodos y diseños de investigación en educación. Madrid, España: UNED
- Portocarrero, G. y Bielich, C. (2009). ¿Por qué los estudiantes no hacen sus tesis?. Lima, Perú: PUCP
- Recasens, A. (2005). Fundamentos epistemológicos, metodológicos y teóricos que sustentan un modelo de investigación cualitativa en las ciencias sociales. Santiago, Chile.
- Sampieri, H. y Otros (2010). Metodología de la investigación. México.
- Vara, A. (2010). Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa. Lima, Perú: USMP.

# Visión integral de la educación

**Dr. Pedro Barrientos Gutiérrez**

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

*“La pedagogía del ejemplo, camino hacia la integridad educativa, para que el aprendizaje sea un proceso de experiencias”*

## Resumen

Se analiza la educación actual bajo una visión integral, puesto que es un asunto que ha sido abordado en diferentes escenarios académicos; sin embargo continuamos en la misma rutina educativa, donde los esfuerzos por mejorar la integridad y la calidad educativa no se concretan en la práctica pedagógica. Es que seguimos dentro del mismo paradigma mecanicista que en realidad no implican transformación o mejora educativa real, ya que sólo son aspectos secundarios, periféricos, no centrales de la experiencia educativa. El desarrollo integral del ser humano debe ser orientado bajo un modelo educativo multinivel-multidimensión y puesto en práctica bajo la pedagogía del ejemplo para que el aprendizaje sea como proceso de experiencias, fundado en comunidades de aprendizaje que permitan cambios profundos en la conciencia del educando, con fuerte presencia de la psicología holista transpersonal y en concordancia de las relaciones epistemológicas sujeto-sujeto que es propia de la educación integral.

**Palabras clave:** Visión integral, educación.

## Integral vision of education

### Abstract

It analyzes the current education under a holistic view, since it is a matter that has been dealt with in different academic settings; however continue the same routine education, where efforts to improve the integrity and the quality of education not focuses on teaching practice. Is that we are still within the same mechanistic paradigm that really do not involve processing or real educational improvement, since they are only secondary, peripheral, non-core aspects of the educational experience. Integral human development must be oriented under a multi-level–multi-dimension educational model and implementation under the pedagogy of example to make the learning as a process of experience, founded in learning communities allowing changes deep in the consciousness of the learner, with strong presence of holistic, transpersonal psychology and concordance of epistemological relations subject that is typical of integral education.

**Key words:** Holistic, education.

## Introducción

La educación es el ámbito social que menos cambió durante el último siglo, mientras en ciencias naturales avanzaron al ritmo de los nuevos tiempos. Las instituciones educativas son organizaciones donde se imponen informaciones que no responden a la realidad de los educandos, porque se basan en el modelo de línea de ensamblaje de las fábricas del siglo XVIII, sus procesos son estandarizados y unidimensionales.

La visión integral de la educación responde a un nuevo paradigma, ya no se trata sólo de transmitirle al educando información académica y desarrollar sus habilidades cognitivas, sino aprender de manera permanente, integral y a lo largo de la vida. Ello implica que debemos desarrollar todos los aspectos del ser humano: cognitivo, emocional, social, corporal, estético y espiritual, así como nutrir lo mejor del espíritu humano para lograr seres humanos con conciencia personal, comunal, social, planetaria y cósmica.

El contenido del artículo está orientado a esclarecer a partir de un análisis crítico-reflexivo de lo que es la educación mecanicista y lo que debe ser la educación para el desarrollo integral del ser humano, bajo el modelo multinivel-multidimensión de la educación. Estas reflexiones constituyen experiencias asumidas y compartidas en los diferentes ámbitos educativos con el propósito de cambiar la práctica pedagógica en los maestros y maestras que aman la integridad y la calidad de la educación.

## Hacia una educación integral

La educación de hoy debemos concebirla bajo una visión integral, ello implica el compromiso consciente del docente capaz de producir un cambio educativo profundo hacia un aprendizaje integral que supere el dogmatismo científico y religioso, para hacer de la educación una convivencia armoniosa en la comunidad de aprendizaje, evitando en lo posible codicia, individualismo, confrontación, egocentrismo, racismo, indiferencia, fingimiento, corrupción, violencia, apatía, etc. Una educación para formar seres humanos integrales, incluyente de todas las culturas humanas, a través de una comunidad de aprendizaje para fortalecer lo mejor del ser humano: la solidaridad, paz, tolerancia, paciencia, diálogo, democracia, amor, fraternidad, etc. Sin embargo, tal como dice Gallegos (2001, p. 51) actualmente nuestra educación continua dentro de la lógica del cientificismo, el reduccionismo y el positivismo; los educadores seguimos pensando que el desarrollo de las habilidades cognitivas es igual a mejor educación, que introducir tecnología electrónica es igual a mejor educación, que incrementar las horas de estudio es igual a mejor educación, etc., pero todos estos son movimientos horizontales de traslación dentro del mismo paradigma mecanicista que en realidad no implican transformación o mejora educativa real, ya que sólo son aspectos secundarios, periféricos, no centrales de la experiencia educativa. Tanto en el pasado como en la actualidad se han utilizado esas ideas de “excelencia educativa” y hemos producido seres humanos con alta capacidad cognitiva y un profundo desprecio por la vida, tener alta capacidad cognitiva no es suficiente para el desarrollo de la inteligencia.

La educación bajo la visión integral trabaja en comunidades de aprendizaje, constituyéndose en organizaciones que aprenden, estableciendo una interdependencia estratégica entre padres, maestros y estudiantes, así el aprendizaje no sólo ocurre en el aula convencional, sino en la relación de la escuela, el hogar y la comunidad, siendo el aprendizaje relevante para la vida tal como la vivimos. Cuando reconocemos que aprender y vivir no están separados, que son elementos centrales de la evolución de la conciencia humana, tenemos la base de una genuina cultura del conocimiento; un compromiso común de todos los miembros de la comunidad con el aprendizaje integral. En este sentido la institución educativa se transforma en comunidad de aprendizaje, para una educación con rostro humano.

## Tipos de relaciones epistemológicas para comprender la visión integral de la educación

De acuerdo con Ramón Gallegos (2001), para diferenciar los aspectos que nutren un buen aprendizaje, debemos señalar la existencia de tres tipos de relaciones epistemológicas generales en el kosmos, que es necesario diferenciar para dejar en evidencia el grave problema del reduccionismo que no ha permitido una educación verdaderamente integral. La primera relación es la relación objeto-objeto. Es la relación que establece entre sí los objetos propios de la fisiósfera y la biosfera, es decir, los objetos y procesos del mundo material y el mundo biológico. La relación objeto-objeto es la relación entre rocas, minerales, montañas, árboles, ríos, mares, plantas, reptiles, animales en general y las leyes de la naturaleza, como la atracción, el electromagnetismo, la gravedad, etc., son relaciones objetivas que tienen localización simple, pueden ser medidas, clasificadas y contabilizadas. Estos objetos de la biosfera interactúan entre sí pero no dialogan porque no hay conciencia autoreferente, aunque comparten algunos procesos superiores que están presentes en los sujetos, como la incertidumbre, la espontaneidad, la creatividad, etc. son procesos inconscientes, sin sentido o intencionalidad consciente. Las disciplinas que estudian esta relación objeto-objeto son las ciencias físicas y biológicas en general, como la química, la física, la geografía, la botánica, la biología, la astrofísica, etc. estas ciencias estudian el nivel biofísico del kosmos y, por ello, por más adelantadas que estén, en realidad tienen poco potencial para tomarlas como modelos en el estudio de la subjetividad humana, ya que la subjetividad humana está más allá de la relación objeto-objeto. Cuando la educación es vista como una relación objeto-objeto la deshumanizamos, la convertimos en procesos mecánicos de memorización, sin sentido real.

La segunda relación epistemológica general en el kosmos es la relación sujeto-objeto, es la relación que establecemos los seres humanos con el mundo natural, la relación de los sujetos de la noósfera y teósfera con los objetos de la fisiósfera y biósfera, es nuestra relación con los animales, ríos, bosques, montañas, ecosistemas en general, la producción agrícola, industrial, nuestra relación con las máquinas, computadoras, automóviles y la tecnología, nuestra relación con las cosas objetivas; también esta relación tiene localización simple, se puede medir empíricamente y experimentar sensorialmente. Nuestra relación con los objetos y procesos físicos y biológicos es monológica, es una relación con externalidades y superficies, establecemos un monólogo

con ellos de una sola dirección, sólo los observamos empíricamente con nuestros sentidos y sus extensiones (tecnología). Esta relación sujeto-objeto es sistémica, lineal, instrumental y conductual, es la típica postura positivista, mecanicista, materialista; válida sólo para este tipo de relación epistemológica, no es una relación de iguales, no es una relación entre seres humanos sino entre humanos y las cosas materiales del mundo que no tiene subjetividad. La relación sujeto-objeto es la relación humanidad-naturaleza, a pesar de que no nos estamos relacionando con otros seres humanos sino con la base biofísica del cosmos, esta relación debería estar basada en el respeto, la sustentabilidad, la conservación y el cuidado, sin embargo, según Fritjof Capra y Don Beck, no ha sido así, nuestra relación ha sido irracional, destruyendo la vida en la tierra y generando una grave crisis en el planeta. Es importante destacar que aunque la relación sujeto-objeto es sumamente importante, no es la relación epistemológica propia de las relaciones entre seres humanos y, por tanto, tampoco es la relación sobre la que se debe construir la educación y el aprendizaje significativo. Cuando la relación sujeto-objeto es la base de la educación, el profesor es el sujeto y el estudiante el objeto, el estudiante es tratado como objeto, cosa, producto, es algo pasivo, sin participación. Un recipiente que debemos llenar de información y cuya opinión no importa, estamos aquí ante la educación mecanicista, sólo un lado de la relación es activo el otro totalmente pasivo, la educación se reduce a instrucción, el aprendizaje es memorístico, repetitivo, no significativo, es una pedagogía sin sujeto, puramente sistémica, que sólo toma en cuenta lo objetivo y medible, el aprendizaje es sobre productos ya terminados, la función del estudiante es asimilarnos pasivamente, no participa de su construcción. Es esta la posición conductista y cientificista en educación que todavía predomina. En esta relación adquiere gran importancia el concepto de "calidad educativa" que es un concepto sistémico propio de la industria, que se refiere a una mejora continua de objetos y procesos mecánicos y administrativos, la educación se reduce, entonces, a un interés técnico, el aprendizaje pierde significado, la educación toda se deshumaniza.

La tercera relación epistemológica es la relación sujeto-sujeto, es la relación humana, cultural y significativamente entre sujetos, nuestra relación con otros seres humanos, con la familia, amigos, hijos, estudiantes, esposa, etc. esta intersubjetividad no tiene localización simple, la subjetividad humana, como la pasión, la intencionalidad, los valores, los significados, el amor, la solidaridad, la moral, etc., no la podemos medir con los sentidos físicos, no puede ser medida empíricamente como cosa u objeto. Aquí nuestra relación con otros sujetos no es monológica sino dialógica, en doble dirección, porque en ambos lados se reconoce la existencia de la conciencia y el lenguaje, en este nivel buscamos la comprensión mutua y para lograrlo necesitamos establecer un diálogo con la interioridad del otro, las profundidades deben ser interpretadas, es necesaria la genuina comunicación para lograr el ajuste intersubjetivo al sustrato cultural, no se trata necesariamente de estar de acuerdo sino de comprendernos, porque si no, no podemos participar de una cultura común. La relación sujeto-sujeto es la forma en que nos ponemos de acuerdo sobre las reglas y significados comunes que posibilitan la convivencia, la justicia, la bondad y rectitud común, se trata de construir una comunidad de sujetos en el espacio interno de la cultura. La relación sujeto-sujeto se basa en el diálogo, porque los seres humanos no son cosas que interactúan sino sujetos que se comprenden, para comprendernos tenemos que dialogar y construir significados compartidos; la verdadera educación, el verdadero aprendizaje, es un proceso dialógico de comprensión mutua, aprender es comprendernos a nosotros mismos en un proceso continuo de mejorarnos, el centro de una educación integral es el sujeto, el genuino aprendizaje significativo es un proceso construido por sujetos, por ello, la base de la educación es una relación sujeto-sujeto, la educación se refiere a un encuentro entre seres humanos, no entre cosas u objetos, por lo tanto, la educación también implica subjetividad e intersubjetividad. Es la relación sobre la que se construye la educación integral y las comunidades de aprendizaje.

gráfico 1. Los tres tipos de relaciones epistemológicas

- Relación **Objeto**  $\longleftrightarrow$  **Objeto**: Propia de las cosas de la naturaleza
- Relación **Sujeto**  $\longleftrightarrow$  **Objeto**: Propia de la educación mecanicista
- Relación **Sujeto**  $\longleftrightarrow$  **Objeto**: Propia de la educación mecanicista

Tomado de: Ramón Gallegos N. una visión integral de la educación. p. 57

## Las comunidades de aprendizaje

La relación sujeto-sujeto es la base de las comunidades de aprendizaje en sus diferentes niveles de totalidad.

# HORIZONTE DE LA CIENCIA

Las comunidades de aprendizaje rompen la relación unidireccional sujeto-objeto al centrarse en la relación de aprendizaje entre todos los sujetos: estudiantes, padres, maestros, directivos, miembros de la comunidad, empleadores, etc.; el aprendizaje es propuesto, entonces, en íntima relación con nuestra vida, nuestros intereses, necesidades y metas; en las comunidades de aprendizaje existe una interdependencia total entre aprender y vivir, son dos aspectos que no se pueden separar, la relación sujeto-sujeto nos permite, entonces, superar el mecanicismo y construir el aprendizaje sobre necesidades humanas vitales.

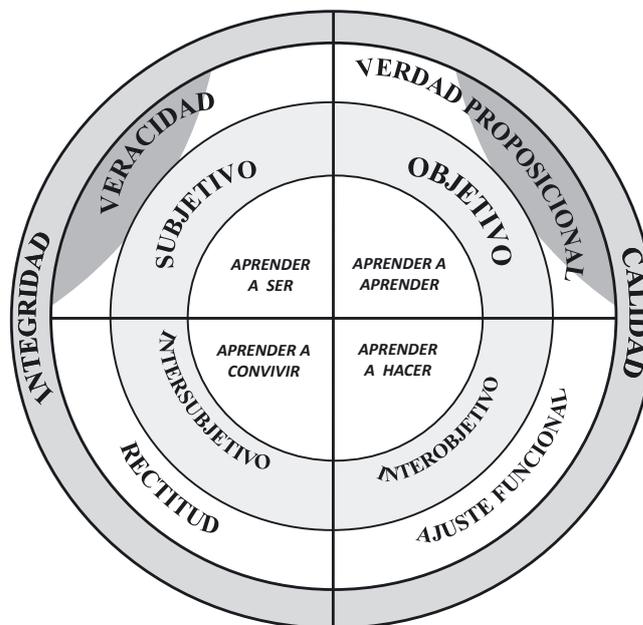
Gráfico 2. Comunidades de aprendizaje



Con las comunidades de aprendizaje, el aprender es un proceso social, físico, emocional, cognitivo, estético y espiritual.

Las comunidades de aprendizaje son comunidades humanas comprometidas con el aprendizaje integral y permanente como conducto para la evolución de la conciencia, surgen en el marco de un nuevo paradigma educativo de naturaleza holista. Tres factores son especialmente importantes en su orientación social: la cultura de paz, la ética global y los derechos humanos, estos son tres elementos muy importantes de la sociedad del siglo XXI y las comunidades de aprendizaje se centran en promocionar estas tres ideas globales, cruciales para una vida pacífica y armónica sobre nuestro planeta que nos deben llevar a aprender a vivir juntos responsablemente (Gallegos; 2003, p.163).

Figura 3. Marco epistemológico del sistema de evaluación



Fuente: Elaboración propia.

Bajo la visión integral de la educación, las comunidades de aprendizaje y toda institución educativa debe ser evaluada no desde una, sino desde cuatro formas diferentes de verificación, cada una de estas formas se corresponden con cada uno de los cuadrantes e implica un marco epistemológico diferente en el sistema de evaluación:

- ❖ **Objetivo individual** (Tipo de verificación centrado en la verdad proposicional). Son medibles, empíricos y repetibles. Se observan los hechos individuales desde fuera en términos empíricos. Aprender a aprender (Conciencia científica). **Ciencia.**
- ❖ **Objetivo social** (Tipo de verificación centrado en el ajuste funcional). Es un proceso de observación empírico analítica, es la típica evaluación sociológica sistémica. Interobjetivo – aprender a hacer (Conciencia social). **Sociedad.**
- ❖ **Subjetivo individual** (Tipo de verificación centrado en la veracidad subjetiva). Es un proceso de interpretación hermenéutica de eventos ubicados en estado de conciencia. El diálogo y la interpretación son las vías para conocer la interioridad y subjetividad de los sujetos. Se busca la verdad, sinceridad y honestidad. Aprender a ser (conciencia espiritual). **Espiritualidad.**
- ❖ **Subjetivo social** (Tipo de verificación centrado en la rectitud intersubjetiva). Es un proceso de ajuste intersubjetivo al sustrato cultural. Es la típica evaluación sociológica cualitativa de comprensión cultural. Aprender a vivir juntos (Conciencia ecológica). **Ecología.**

## Conclusiones

La visión integral de la educación que promueva el proceso de formación integral de los educandos se basa en:

- Un modelo educativo multinivel-multidimensión.
- Una pedagogía del ejemplo (Aprendizaje como proceso de experiencias).
- Las relaciones epistemológicas sujeto-sujeto.
- Las comunidades de aprendizaje (Trilogía entre: hogar-escuela-comunidad).
- Los cambios profundos de la conciencia.
- Una fuerte presencia de la psicología holista transpersonal.
- Paradigma de la complejidad.
- Modelo epistemológico que integra: empirismo, racionalismo y trascendentalismo.
- Las experiencias de los propulsores de la educación holística (México: Ramón Gallegos N., Japón: Atsuhiko Yoshida, Inglaterra: Roger Prentice, Australia: Roger Stack, Estados Unidos: Jeffrey Kane, Ron Miller, Jack Miller, Mark Gerzon).

### Referencias bibliográficas:

- Barrientos G. P. (2007). *Visión Holista de la Educación. Hacia un aprendizaje con rostro humano*. Lima-Perú: Editorial Ugraph S.A.C.
- Barrientos G. P. (2011). *Hacia una práctica pedagógica para el aprendizaje*. Huancayo-Perú: Gra-pex Perú S.R.L.
- Delors, J. (2000). *La educación encierra un tesoro*. Madrid : UNESCO..
- Flake, C. (1993). *Holistic Education: Principles, Perspectives and Practices*. Vermont: Holistic Education Press.
- Gallegos N. R. (2001). *Una Visión Integral de la Educación*. México : Fundación Internacional para la Educación Holista.
- Gallegos N. R. (2003). *La Educación Holista*. Fundación Internacional para la Educación Holista. México.
- Wilber, K. (1992). *El Paradigma Holográfico*. Barcelona: Kairos.
- Wilber, K. (1993). *Los Tres Ojos del Conocimiento*. Barcelona: Kairos.



Niños del nivel inicial salieron con sus padres y profesora, educando a la población de Huancayo para el cuidado del agua, en el Marco de una investigación financiada por la Universidad Continental y la Universidad Nacional del Centro Perú.

# “Leer y escribir”... más allá de la escuela

**Lic. Ethel Carol Maco Inga y Lic. Elwin Juber Contreras Solis**

Programa “Construyendo Escuelas Exitosas”  
Instituto Peruano de Administración de Empresas

*“La alfabetización no es ni un lujo ni una obligación: es un derecho. Un derecho de niños y niñas que serán hombres y mujeres libres (al menos eso es lo que deseamos), ciudadanos y ciudadanas de un mundo donde las diferencias lingüísticas y culturales sean consideradas como una riqueza y no como un defecto...”*

Emilia Ferreiro, 2005

## Resumen

La lectura y la escritura son entendidas como dos procesos complementarios, donde saber leer y escribir no significan sólo conocer el sistema alfabético de escritura, saber hacer letras o poder decirlas en un acto de lectura. Saber leer y escribir es hacer uso adecuado del lenguaje escrito, utilizando textos de circulación social, en sus distintas variedades, interpretando sus diversos significados en situaciones comunicativas reales. Por ello, es necesario hacer de la escuela un ámbito donde la lectura y escritura sean prácticas sociales, donde leer y escribir sean instrumentos poderosos que permitan repensar el mundo y reorganizar el propio pensamiento, donde interpretar y producir textos sean derechos legítimos a ejercer, para convertirnos en verdaderos usuarios de la cultura escrita.

**Palabras claves:** Leer, escribir.

## “Read and write” ... beyond the school

### Abstract

Reading and writing are understood as two complementary processes, where literacy means not only knowing the alphabetic system of writing, letters or to know how to say them in an act of reading. Being literate is to make proper use of written language, using social movement texts, in different varieties, playing their various meanings in real communicative situations. Therefore it is necessary to make the school an environment where reading and writing are social practices, where reading and writing are powerful tools that allow the world to rethink and reorganize your own thinking, which interpret and produce texts are to exercise legitimate rights to users become true literacy.

**Key words:** Reading, writing.

## Introducción

Con el avance de la ciencia y las múltiples investigaciones sobre lectura y escritura, quizá parezca “trillado” el plantearse las interrogantes que en el presente artículo se formulan. No obstante creemos que es importante reflexionar acerca de ello en tanto es un problema vigente en la educación peruana, la cual intentamos mejorar. ¿Cuál es el panorama educativo mundial sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura? Uno de los campos en el panorama educativo mundial donde se ha puesto mayor énfasis en las últimas décadas, es el referido a la lengua escrita (leer y escribir). De acuerdo a los datos estadísticos de la UNESCO en la América Latina actual existen 73 millones de analfabetos funcionales, personas que no logran entender lo que leen o comprender órdenes, y de estos son 36 millones analfabetos absolutos, incapaces de leer y escribir. El Perú no es la excepción porque existe cerca de 2 millones de analfabetos absolutos quienes no han tenido la oportunidad de realizar una verdadera alfabetización que les permita ser ciudadanos y participar activamente en diferentes ámbitos de la sociedad. A ello debemos añadirle la gran cifra de analfabetos funcionales que incrementan los grupos no alfabetizados, los cuales tienen y tendrán cada vez más dificultades para insertarse en la sociedad y acceder a mejorar sus condiciones de vida.

Siendo ésa la misión escolar por excelencia, contribuir en la mejora de la calidad de vida de las personas; el fracaso alfabetizador de la escuela es un hecho crecientemente reconocido y documentado, el llamado analfabetismo funcional de la lectura y escritura tiene sus raíces en dicho fracaso. Entre la inoperancia de la escuela y el avance arrollador de la ciencia y la tecnología; la lectura y escritura en el medio escolar han perdido su función social, cobrando autonomía como un conocimiento que sirve solo a los fines internos de la instrucción escolar: la escuela está formando lectores repetidores y redactores de tareas escolares solo con propósitos pedagógicos, carentes de sentido para los estudiantes.

Es así que...“Restituir a la lectura y escritura su carácter de objeto social es una tarea enorme, que de por sí crea una ruptura con las prácticas tradicionales y con las disputas didácticas tradicionales” (Ferreiro, 1987).

Desde hace algunos años, existen diversos estudios que argumentan que la finalidad de enseñar a leer y escribir es **formar niños capaces de leer y escribir textos de circulación social, en sus distintas variedades y adecuándolos a las diversas circunstancias comunicativas.**

## ¿Qué situaciones de lectura y escritura se implementan en nuestras escuelas?

Empero, a través de experiencias de asesorías y acompañamientos en aula a docentes se ha podido evidenciar, que teóricamente manejan el discurso que leer es comprender y escribir es comunicar, expresar ideas, emociones y sentimientos; sin embargo; las situaciones didácticas de lectura y escritura implementadas a nivel de los aprendices iniciales y avanzados siguen enmarcadas en las prácticas tradicionales.

En el caso de los primeros grados se suele evidenciar como los docentes parten de que los niños vienen sin ningún saber previo sobre la lectura y escritura; limitándolos a “aprender” a realizar trazos, grafías, identificar los sonidos vocálicos (a, e, i, o, u) y las consonantes de acuerdo a un orden lineal, luego relacionan cada consonante con la vocal formando sílabas, que al unirse entre ellas dan como resultado palabras, oraciones, etc. Y como un acto de escritura que debe quedar impregnada en el niño, se le pide que dibuje las letras o sílabas y las copie varias veces en el cuaderno generando así; no sólo una inadecuada forma de acceder a la lengua escrita; sino un desagrado por leer y escribir.

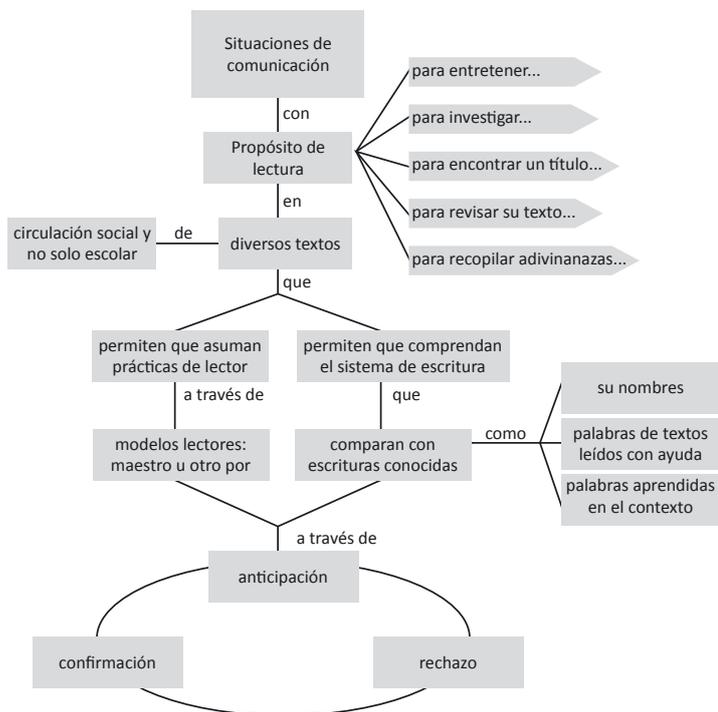
Algo similar sucede en las actividades de lectura y escritura que se plantea a los aprendices avanzados, con la variación de algunos aspectos que suelen parecer más complejos y adecuados por considerar al “texto” como unidad comunicativa, pero se basan en tomar como objeto de enseñanza la lengua, poniendo énfasis en identificar aspectos gramaticales desvinculados de un texto real, transmitir definiciones fijas carentes de sentido para el estudiante, trabajar con plantillas o esquemas tipo si ningún propósito, realizar un interrogatorio verbal o escrito a través de una práctica o prueba después de una lectura; escribir narraciones de acuerdo a un tema dado y copiar textos literalmente sin una función comunicativa.

## ¿Será importante plantear situaciones funcionales de lectura y escritura en el aula?

Según Molinari: “saber leer y escribir no significa sólo conocer el sistema alfabético de escritura o poder decir las en un acto de lectura. Alfabetizarse supone además un uso adecuado del lenguaje escrito, frente a distintos desafíos en la sociedad”.

Enseñar a leer en la escuela supone desarrollar en el aula diferentes situaciones reales de comunicación donde los niños puedan enfrentarse con distintos propósitos a textos cada vez más complejos y progresar como lectores.

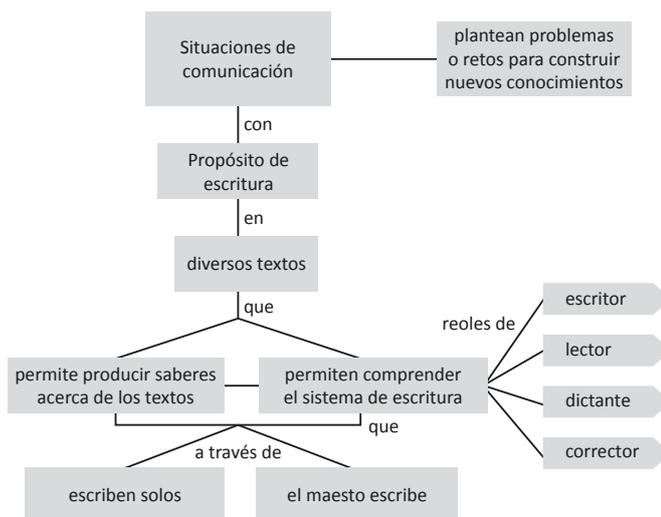
figura 1. Procesos de lectura en la alfabetización inicial.



Fuente: Molinari y otros (2008) pp. 9-11.

Enseñar a escribir en la escuela requiere ofrecer a nuestros niños y niñas oportunidades para producir diferentes tipos de textos, con diversos propósitos, destinatarios y concibiendo a nuestros estudiantes como escritores.

figura 2. Procesos escritural en la alfabetización inicial.



Fuente: Molinari y Corral (2008) pp. 13-15.

Ferreiro (1986) nos indica que los educandos deben construir saberes complejos al aprender a leer y a escribir. Esto, a su vez, implica que hay complejidad en la enseñanza, y como las y los maestros, tenemos una cuota de responsabilidad cuando nuestros estudiantes “no leen o escriben bien”. El por qué y el para qué enseñamos a leer y a escribir son determinantes, no sólo en cómo aprenden nuestros niños y niñas; sino, en cómo enseñamos.

Por ello, es necesario hacer de la escuela una comunidad de lectores que acudan a los textos buscando respuestas para los problemas que necesitan resolver, tratando de encontrar información para comprender mejor algún aspecto del mundo que es objeto de sus preocupaciones, buscando argumentos para defender una posición con la que están comprometidos o para rebatir otra que consideran peligrosa o injusta, deseando conocer otros modos de vida, identificarse con otros autores y personajes o diferenciarse de ellos, correr otras aventuras, enterarse de otras historias, descubrir otras formas de utilizar el lenguaje para crear nuevos sentidos...

También es necesario hacer de la escuela una comunidad de escritores que producen sus propios textos para dar a conocer sus ideas, para informar sobre hechos que los destinatarios necesitan o deben conocer, para incitar a sus lectores a emprender acciones que consideran valiosas, para convencerlos de la validez de los puntos de vista o las propuestas que intentan promover, para protestar o reclamar, para compartir con los demás una bella frase o un buen escrito, para intrigar o hacer reír...

## Conclusiones:

Si tomamos en cuenta estas afirmaciones, podremos reconocer el gran divorcio que existe entre las situaciones didácticas que se ejecutan en nuestras aulas y las situaciones funcionales en la vida social. Por ello, en el aula para enseñar a leer y escribir, se debe trabajar con los textos que se usan en la vida real: libros, periódicos, revistas, folletos, afiches, etc. para que el estudiante pueda conocer y comprender el uso social de los diversos textos, que en un futuro inmediato le servirán para acceder a la cultura letrada. Es importante implementar situaciones funcionales de lectura como: explorar un texto, buscar información, leer el título, realizar una lectura global o por partes de acuerdo al interés del lector, releer el texto, subrayar las partes importantes, anotar ideas importantes, etc. Y de escritura como organizar ideas, precisar el léxico adecuado a la circunstancias, escribir con un propósito claro, revisar para mejorar, escribir la versión final, etc.

En síntesis lo que se busca es trasladar al aula las prácticas reales que se vivencia en el día a día fuera de la escuela, con la finalidad de que nuestros estudiantes puedan acceder a la cultura letrada, responder a los desafíos de la sociedad, ejercer su ciudadanía y asumir una identidad de manera crítica y reflexiva.

A partir de lo expuesto consideramos que se hace necesario que los directivos y docentes cambien su concepción de enseñanza, de aprendizaje y del contenido a enseñar, iniciando un proceso de resignificación que lleve a implementar situaciones didácticas de lectura y escritura que estén inmersas en las prácticas sociales de lenguaje y que permitan a los estudiantes ser lectores y escritores competentes, porque como lo sostiene Kaufman (2007) "los niños aprenden a leer y escribir textos leyendo y escribiendo textos". Si esto no es interiorizado y no democratizamos el acceso al conocimiento, se seguirá evidenciando claramente que muchos niños y jóvenes que culminan el colegio, el instituto y hasta la universidad; no comprenden lo que leen y no harán uso de la escritura para comunicarse y desempeñarse en la vida social. Acrecentándose así la brecha de desigualdad social, donde sólo algunos tienen y tendrán acceso a mejores oportunidades de mejorar su calidad de vida y alcanzar el éxito.

### Referencias bibliográficas:

- Castedo, M. y Molinari, C (1999). Enseñar y Aprender a Leer. México: *Novedades Educativas*.
- Castedo, M. y Molinari, C. (2000). Letras y números. México: Santillana.
- Ferreiro, y Gómez, M (1986). Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Kaufman, A. (2007). Leer y escribir: día a día en las aulas. Buenos Aires: Aique.
- Kaufman, A. (1994) "Escribir en la escuela: qué, cómo y para quién". España: Lectura y vida.
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: FCE.
- Ramírez, E. (2010). Acceso a la cultura letrada y ciudadanía: Perú.
- Solé, I. (2004). Estrategias de lectura. Barcelona: Graó.
- Ministerio de Educación (2013). Rutas del aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños? Comprensión de textos. Perú.

# Inteligencia emocional y liderazgo, una relación necesaria

**Mg. Natalí Patricia Cerrón Bruno**

Centro de Educación Técnico Productivo "Santa Rosa de Lima" - Huancayo - Perú.

*"Mujeres tienen luz propia y no dependen de nosotros para brillar. El hombre sabio alimenta los potenciales de su compañera y los utiliza para motivar los propios. Él sabe que, preservando y cultivando la mujer, él estará salvándose a sí mismo".*

*Luis Fernando Veríssimo*

## Resumen

En esta presentación intentaremos establecer y conocer la relación que existe entre la inteligencia emocional y el liderazgo de las mujeres y la implicancia de géneros. Esperamos que ello contribuya a nuestra reflexión sobre la manera de ver el papel de la mujer y como a pesar de los tiempos han abierto camino para las nuevas generaciones en este difícil camino de la cultura masculina en relación con la educación y la sociedad.

**Palabras Clave:** Inteligencia emocional, liderazgo

## Emotional intelligence and leadership a necessary relationship

### Abstract

In this presentation we will try to establish and understand the relationship between emotional intelligence and leadership of women and gender implications. We hope that this will contribute to our thinking about the way we view the role of women and how even though times have paved the way for new generations on this difficult path of male culture in relation to education and society.

**Key words:** Emotional intelligence

## Introducción

Denegri (2008) escribe "...la estatuilla femenina paleolítica llamada Venus de Willendorf esculpida en piedra caliza tiene unos 20 mil años de antigüedad, se observa que el hombre ha sido, desde tiempo inmemorial, admirador y gustador de la tetamenta femenina que a comparación de la cabeza de la mujer representada carece de definición y asimismo de partes, haciéndola indefinida e indistinta refiriéndose que la cabeza de la mujer ha interesado mucho menos o no le ha interesado, el autor añade que el hombre ha preferido un buen par de tetas a un cerebro lúcido y pensante. De Mon (2006) dice que en los últimos años se ha producido uno de los grandes cambios en la condición humana; consistente en que antiguamente los trabajos que realizaban hombres y mujeres eran distintos, y actualmente realizan los mismos; también es cierto que las oportunidades que tienen hombres y mujeres difieren y mucho; esta diferencia se observa principalmente en puestos de responsabilidad, se advierte que las mujeres están al frente de sólo el 30 por ciento de las empresas. Hay estudios que demuestran que realmente no existen diferencias significativas en el estilo de liderazgo que hombres y mujeres ejercen. Entonces cabría preguntarse: ¿cuáles son las razones para que exista esta diferencia en el número de hombres y de mujeres que ocupan puestos de responsabilidad? El objetivo es mostrar la estrecha asociación que existe entre el liderazgo y la inteligencia emocional en la política de los géneros. Esperamos que ello contribuya a nuestra reflexión acerca del papel preponderante y trascendente que desempeñan y desempeñaron las mujeres a lo largo de la historia.

En las siguientes líneas, intentamos aclarar sobre la relación que existe entre ambas variables.

## Consideraciones

Desde tiempos remotos se tiende a hablar pestes de la mujer, según Denegri (2008, p. 91) “...Podría notarse además que hay un defecto en la formación de la primera mujer, porque, fue formada de una costilla curva, es decir de una costilla del pecho, que está torcida y es como opuesta al varón. De este defecto procede también el que, siendo animal imperfecto, engañe siempre”.

Denegri (2008, p. 89) señala que con la bula de Inocencio VIII de 1484 la publicación de *El malleus Maleficarum* (el Martillo de las brujas), los procesos de brujería y la quema de brujas adquirieron un carácter de pandemia, llegando a ser una obsesión y una locura desatada que duró trescientos años y que causó la muerte de nueve millones de mujeres.

A través de la historia la presencia de la mujer líder fue esencialmente trascendental, ejemplo claro es Cleopatra VII (69-30 a.n.e) última reina del Antiguo Egipto, llegó al trono cuando tan sólo contaba con 18 años de edad, se vio obligada a defender Egipto luchando contra la expansión del Imperio Romano. Para ello, mantuvo una estrecha relación con dos de los mayores líderes del imperio, Julio César y Marco Antonio. Pese a que muchas veces estas historias se toman como románticas, en realidad sólo fueron unas alianzas políticas deseadas por Cleopatra para poder mantener a Egipto fuera del gran imperio. Otra de las mujeres líderes a través de la historia es Juana de Arco, también conocida como la Doncella de Orléans, heroína, líder, militar y santa francesa, tuvo a su mando a 10 mil hombres quienes triunfaron ampliamente sobre los invasores de Francia, fue acusada de brujería y quemada viva en la hoguera al respecto Guardia (2010, pp. 142-143) cita a Mariátegui quien señala “Ningún pueblo, ninguna raza puede enorgullecerse de una mujer igual. (...). El misticismo de Juana de Arco es dinámico, poderoso, capaz de comunicar su lema, su fé y alucinación de muchedumbres y ejércitos”.

En una entrevista al reconocido científico inglés Stephen William Hawking (realizada por la CNN-08-01-2012) señaló que “...la mujer es un completo misterio” la idea y la frase expresada por el científico existe hace muchísimo tiempo además de tener muchas variantes y aristas, para considerar a la mujer como misterio está ligado a que hasta hoy no todo está dicho, interpretado ni entendido.

Según la psicoanalista Ani Bustamante (entrevista realizada por la TNP-05-03-2012) cita a Sigmund Freud, refirió respecto a las mujeres “...que hasta el final no las había logrado comprender y para tener una respuesta apropiada sobre ellas habría que preguntárselo a los poetas...”, cabe destacar que Freud empieza a interesarse y descubrir el psicoanálisis a causa de sus pacientes quienes en su mayoría eran mujeres histéricas.

Weininger(1992 pP.259-260)señala que El pudor femenino no es otra cosa de mojigatería es decir una negación ostentosa y una ocultación de la propia falta de castidad. Las mujeres que no se acercan a lo que es llamado la anestesia sexual o frigidez son siempre histéricas, según he podido comprobar relacionados con los hallazgos de Paul Soller, la anestesia sexual es una de las anestesia histéricas es decir falsas, así también la frigidez sexual se origina a consecuencia debido a la fuerza coercitiva de la impregnación de una concepción sexual de la vida impuesta sobre la mujer, Además en el ensayo el autor señala que la mujer lo único profundo que tiene es el sueño...cabe señalar que este joven filósofo austriaco antifeminista considerado un genio para la época terminó suicidándose a los 23 años.

Chaney citado por Diaz y otros (2002) señaló que en las obras literarias del Siglo de Oro la figura de la madre no existe de una manera diferenciada. De hecho la mujer aparece sólo en dos dimensiones: como la dama noble (ocasionalmente una monja), tremendamente idealizada y distante que generalmente era objeto de un amor platónico, y la mujer común, destinada a satisfacer los deseos físicos del hombre Fuller (2012) cita a Chodorow quien sostiene que durante el primer estadio de vida la relación del niño y la niña con la madre es de total simbiosis. Por lo tanto, la primera experiencia infantil es de total identificación y dependencia frente a la figura materna(siempre con una mujer) agrega la autora que una de las principales diferencias entre hombres y mujeres está en el hecho de que la primera es la encargada de la reproducción crianza y temprana socialización de los pequeños, esto difundido en todas las culturas donde la mujer se dedica a la crianza de los hijos y que los hombres iban a la guerra ya que era predominantemente masculina.

Denegri en el programa televisivo (Función de la Palabra-30-05-2013)cita al Dr. Marañón quien escribió sobre la biografía de las mujeres celebres de la historia señalando que habían destacado aquellas que no tuvieron

hijos, habían sido madres después de los 35 años o que los tuvieron a muy temprana edad, Denegri agrega que la maternidad toma unos 15 años en la crianza de los hijos pero que actualmente hay procesos que absorben menos a la madre como es la escuela donde pasan más tiempo los hijos además de la practicidad en la vida en el uso de herramientas, por consiguiente dándole más tiempo libre a las mujeres.

Denegri (2008,p.36) señala que a partir del siglo XVII las mujeres fueron abandonando la práctica de entregar a los hijos a nodrizas debido a las fuertes presiones que los teóricos y reformadores de la modernidad ejercieron sobre ellas. Por entonces la naturaleza femenina se redefine y la nueva representación de la mujer normal implica todas las características de la buena madre dedicada a su hogar y a criar hijos en un ambiente de amor y libertad. Sin embargo ello implicaba una total devoción y dedicación a los hijos y, por lo tanto abandonar las actividades productivas, políticas y sociales que hasta entonces formaron parte de los deberes femeninos. La madre perfecta era también la esposa que cumplía con ofrecer al varón un hogar armonioso para que éste pudiera dedicarse a sus tareas públicas, la exaltación del valor de la madre fue de la mano con la exclusión de las mujeres de las fuentes más importantes de acumulación de poder, recursos y prestigio, con el control de su reproducción por parte de instituciones patriarcales como la iglesia y el estado, en sentido contrario con políticas que la sobrecargaron con las tareas domésticas y con la responsabilidad de la crianza y bienestar de la prole.

Fuller(2012) cita a Badinter quien revisó las prácticas de crianza en las ciudades francesas y europeas durante los siglos XVI al XVIII periodo en el cual se extendió la costumbre de enviar a los recién nacidos al campo para ser criados por nodrizas. Las madres se separaban de sus hijos a los pocos días de nacidos y volvían a retomarlos cuando tenían cinco o más años. Ello se debería a que las tareas maternas se contradecían con los deberes sociales de la aristocracia, los conyugales de la burguesa (que debía compartir las tareas del esposo) y los laborales de la criada y la obrera, (que no podían criar hijos y atender su trabajo al mismo tiempo). Ahora nos preguntamos si la mujer no desempeñaba la función maternal porque no tuvieron protagonismo mayor en la sociedad de la época? Fuller (2012) señala acerca de las mujeres que han tenido un papel protagónico conociéndolas como de la invisibilidad femenina, quienes no eran tomadas en cuenta por la naturaleza de un contexto sin antes olvidar que aquellas fueron piezas fundamentales para el desarrollo de la sociedad.

En entrevista al antropólogo De Mon (2006) menciona que “..hoy en día, momento en que en las organizaciones se han dado cuenta de la importancia fundamental que tiene el capital humano, el liderazgo femenino tiene su protagonismo, puesto que si algo caracteriza a las mujeres frente a los hombres es su sensibilidad, intuición y su preocupación por los aspectos humanos de la organización, lo que se concreta en facilitar la comunicación” por su parte Fisher (1999) en su artículo científico titulado Talentos de Mujer señala que es un hecho que los diálogos de una mujer con palabras aumenta durante la mitad del ciclo menstrual, cuando los niveles de estrógeno son altos. Las mujeres han nacido para hablar, una agudeza femenina que probablemente han evolucionado para permitir a las mujeres consolar, persuadir y educar sus niños, castigar, condenar al destierro e incluso los miembros del grupo que no pudieron cumplir con sus responsabilidades, premiar y mantener armonía en la comunidad”. La mujer suele tender a mirar más a largo plazo y ve el trabajo como un elemento más de su propia identidad. Algunos otros elementos que las mujeres han incorporado a su estilo de liderazgo son: confianza, comprensión capacitación permanente, franqueza, creatividad y sensibilidad.

En este sentido el médico especialista José Luis Pérez Albela ha señalado en su programa radial (Felicidad-19-06-2013) que “en los últimos años se incrementado el tamaño del cuerpo calloso en la mujer el cual une ambos hemisferios del cerebro por la que hace a la mujer capaz de relacionarse mejor con los demás...”

López (2012) cita a Lacoste quien demostró que los haces de fibras nerviosas del cuerpo calloso, que une a los dos hemisferios cerebrales, son más voluminosos en las mujeres que en los varones. Esto determinaría un intercambio de información más intenso entre ambos lados del cerebro y, por lo tanto, una capacidad mayor de integración a la hora de resolver los problemas que se presentan en la vida cotidiana. Además la autora señala que el cerebro femenino posee una pequeña asimetría, que indica un volumen mayor del hemisferio derecho con relación al izquierdo, y que esta podría ser la causa de que las mujeres tengan una menor capacidad para disociar el comportamiento emocional del racional.

La Dra. Norma Fuller ha señalado en el programa televisivo del Dr. Marco Urelío Denegri (TNP-29-05-2013) que en los años 50 las niñas jugaban con muñecas que tenían el prototipo de un bebé, siendo la figura de identificación de las hijas la madre articulando a la maternidad con la feminidad, actualmente las niñas prefieren a

las “barbies” que son muñecas con cánones de una joven, las niñas de hoy se proyectan a ser futuras adultas además de seductoras relacionadas con patrones de consumo, actualmente vivimos en la “civilización del espectáculo” donde hay una multiplicación de estímulos y prótesis. Al respecto Denegri (2008,p.15) indica que “la artificialidad y la artificiosidad de la mujer han aumentado y seguirán aumentando porque la moda, las prendas de vestir, los cosméticos y las operaciones son negocios fabulosos” agrega el autor que en Francia en los años 60 se solía decir “sé bella y cállate...”, el autor prosigue que uno de los propósitos del segundo feminismo era acabar con la mujer objeto han pasado más de 40 años y no se ha logrado ello, al contrario se ha incrementado, además de una mujer protética (llena de prótesis) entra a tallar la forma comercial considerándola mujer objeto.

En el discurso de Camila Antonia Amaranta Vallejo Dowling Presidenta de la Federación de Estudiantes de Chile (2011) se refiere “que las mujeres seguimos sufriendo hoy día todo tipo de discriminaciones, a la hora de buscar trabajo, en los planes de cobertura para nuestra salud, en la escala de sueldos, incluso a la hora de participar en política” además refiere respecto de las mujeres “que cuando buscan trabajo, además de calificación se le pide presencia y no basta con que sean amables y generosas, sino que deben ser graciosas, simpáticas y coquetas, pero no mucho. Se les exige estar presentables y cuando juzgan que se ha pasado un milímetro, se les critica por presuntuosas, se les elogia por ser madres y se les excluye por tener hijos...”

## Una propuesta teórica que puede ser útil en una sociedad masculina

Según Goleman (1998,p.60) como características de la inteligencia emocional a la cognición que es la comprensión de uno mismo y de los demás en relación a los motivos, a los hábitos de trabajo y a la utilización de esa perspicacia para dirigir la propia vida y llevarse bien con los semejantes es decir a la capacidad de motivarnos a nosotros mismos, de perseverar en el empeño a pesar de las posibles frustraciones, de controlar los impulsos, de diferir las gratificaciones, de regular nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera con nuestras facultades racionales y la capacidad de empatizar y confiar en los demás.

Sobre las diferencias cerebrales entre el hombre y la mujer en el artículo publicado por Pérez (2010) cita al Goldstein, quien realizó un estudio donde comparó 45 regiones cerebrales entre hombres y mujeres saludables, encontrando que las partes del lóbulo frontal en la mujer eran proporcionalmente más grandes que la del hombre, esta parte del cerebro está involucrada en la toma de decisiones y la solución de problemas. Lo mismo ocurría con el área que regula las emociones.

Pérez (2010) menciona a Liaño (2009) autor del libro *Cerebro del Hombre, Cerebro de Mujer* donde señala que es interesante saber que el síndrome menstrual puede cambiar algunas partes del cerebro de la mujer hasta un 25% cada mes (para ellas el mejor día del ciclo es aquel en que suben los estrógenos y baja la progesterona) además que ellas tienen un 11% más de neuronas dedicadas a las comunicaciones y mucho más espacio para las emociones y que ellos son más racionales y autistas.

La maternidad es uno de los aspectos de la vida de las mujeres urbanas que más drásticamente ha cambiado durante la segunda mitad del siglo XX. Esta transformación se relaciona con el logro de igualdad jurídica para la población femenina y su ingreso a la esfera pública, la creciente urbanización, la expansión de los servicios públicos (escuela y salud), el alargamiento de la esperanza de vida gracias a los adelantos en la medicina antibacteriana y el descenso de la fertilidad debido a la expansión de métodos anticonceptivos modernos. En la actualidad las mujeres, tienen menos hijos y viven más tiempo. En segundo lugar, el tiempo dedicado a la maternidad es también menor en la vida cotidiana de las mujeres porque los hijos pasan buena parte del tiempo en la escuela y las tareas domésticas han disminuido con la expansión del mercado de consumo.

En la actualidad el trabajo, la participación política, la relación de pareja y la búsqueda personal cobran importancia creciente y compiten con la maternidad

## Mujeres que trascendieron en la historia

Es necesario precisar que hacer una relación con nombres de mujeres trascendentes en la historia sería interminable es por eso que sólo hacemos una lista de algunas de ellas que han trascendido en el tiempo

En el Perú están Santa Rosa de Lima, Sarita Colonia, Micaela Bastidas y Puyucawa, María Parado de Bellido, Francisca Zubiaga de Gamarra, “la Mariscal”, la rabona (nombre con que se conocía a la mujer campesina, humilde pero fiel hasta la muerte, Mercedes Cabello y Clorida Mato (las primeras escritoras del Perú) Flora Tristán se convierte en precursora del movimiento feminista, como reacción a sus sufrimientos personales. Magda Portal y María Jesús Alvarado (la primera, escritora y poeta) María Elena Moyano (dirigente popular) Tilsa Tsuchiya pintora peruana, Blanca Varela poeta del siglo XX Maria Reiche arqueóloga y matemática germano-peruana.

A nivel latinoamericano y mundial tenemos a primeras ministras como Margaret Thatcher, en Gran Bretaña por tres mandatos consecutivos desde 1979 hasta 1987; Indira Gandhi, en India de 1966 a 1977 y de 1980 hasta su asesinato en 1984. Hay otras que fueron jefas de Estado, aunque no hubo votación de por medio, tales como Isabel Perón en Argentina fue la primera mujer que asumió la primera magistratura en América Latina. Lidia Gueiler Tejada, presidenta interina de Bolivia, 1979-1980. Violeta Barrios de Chamorro en Nicaragua de 1990 a 1996; Corazón Aquino en Filipinas de 1986 a 1992 Vigdís Finnbogadóttir en Islandia de 1980 hasta 1996 que decidió retirarse, considerada la primera mujer presidenta de un país y en todo el mundo elegida a través de las urnas. En Bangladesh ha habido más de diez años de gobierno femenino con Sheij Hasina, de 1996 a 2001. Como lo representó Michelle Bachelet en su momento, al asumirse ante una sociedad chilena aún conservadora en su mayoría, como “madre soltera, feminista, divorciada y agnóstica”. Kirchner, Cristina Fernández, presidenta desde el 2007 Dilma Rousseff presidenta del Brasil, Aura Chinchilla, presidenta de Costa Rica 2010 Mireya Moscoso, presidenta de Panamá 1999-2004.

## Conclusiones

Guardia (2010, p.30) cita al Inca Garcilaso de la Vega quien señala en su ensayo “La Florida del Inca” realiza la presencia y el discurso de mujeres notables como la señora de Cofachiqui quien recibió en Xuala a Hernando de Soto con generosidad y esplendor, (...). La señora de Cofachiqui aparece en el centro y en el ideal de autoidad además con capacidad de negociar, decidir y convertirse. Es necesario destacar que Garcilaso enfatiza sobre las capacidades y características de liderazgo de la mano con el manejo de las emociones.

Las características que define la inteligencia emocional es de competencia social existe una estrecha relación entre ambas variables puesto que la conciencia social orientada al liderazgo implica empatía y habilidades sociales que concluyen con la capacidad de orientar las emociones es decir con un manejo es éstas podríamos conllevar al ejercicio del liderazgo, ayudando a los demás a obtener respuestas deseables, es necesario enfatizar el reconocimiento de emociones, necesidades y preocupaciones de los demás para orientar a mejorar la calidad de vida, como señala Loden (1987) por citado Diez, y otros (2002) identificaba ocho áreas donde se podían observar las diferencias entre el estilo de gestión masculina y femenina: a) Uso del poder: tienden más a dar poder a los otros/as que a acumular poder personal; b) resolución de problemas: son multimentales, mezclando adecuadamente intuición y racionalidad; c) habilidades interpersonales: saben escuchar, tienen empatía; d) grupos de trabajo: utilizan habilidades de los miembros del grupo en la dirección; e) dirección participativa: están centradas en el grupo y no sólo organizativamente; f) asunción de riesgos: asumen riesgos para perfeccionar la actividad; g) atención a la diversidad: su primera consideración es el personal; h) resolución de conflictos: buscan soluciones que permitan ganar a todos; i) desarrollo profesional: participan en un trabajo aunque no sea parte de su función, pues están implicadas en la búsqueda del desarrollo grupal.

Los autores realizan una diferenciación entre géneros cabe destacar que no queremos orientarnos hacia el feminismo porque lo que nos diferencia de los hombres es sólo es el sexo, lo importante es pretender y enfatizar que existe una estrecha relación de gran significancia entre la inteligencia emocional y el liderazgo, en ambos géneros con el objetivo de orientar sociedades dispuestas a cambios y mejoras en las condiciones de vida, para los que nos ha tocado coincidir en este mundo. La presencia de la mujer en la historia ha sido trascendental en algunas etapas se habla de la invisibilidad de ellas o la falta de presencia pero sin duda siempre han estado

presente a través de los tiempo de una u otra manera contribuyendo al desarrollo de culturas y las sociedades. Lo importante además es destacar la igualdad de oportunidad que no debería llevar a la confusión de la equidad de géneros en nuestra sociedad.

## Referencias bibliográficas:

- Piaget, J. (2010). *Piaget Era Naciente* (1ra.ed. 3ra reimp.). Buenos Aires.sn
- Denegri, M.(2008). *Hechos y Opiniones acerca de la Mujer*. (Primera edición). Lima: San Marcos
- Guardia S. (2010). *Una Mirada femenina a los Clásicos*. (Primera edición). Lima: MINERVA
- Guardia S. (2010). *Las mujeres en la independencia de América Latina*. (Primera edición). Lima: PROESA
- Weinger. O. (1902). *Sexo y carácter. Bitácora de Enrique Baltanas*
- Artículos de revistas científicas científicos
- Fisher,H. (1999). Talentos de Mujer Talentos de la Mujer , the New York Times Book.(5)
- Fuller, N. (2010). Identidad Femenina y Maternidad: Una relación incómoda. UCP. Lima Perú
- López, S. , Rodríguez, L. Santiago Álvarez de Mon. Publicado en AIBR. *Revista de Antropología Iberoamericana*, Ed. Electrónica

## Referencias web:

- Vol 1. Num. 3. Agosto-Diciembre 2006. pp. 375-379. Recuperado de <http://www.aibr.org/antropologia/01v03/entrevista> Madrid: Antropólogos Iberoamericanos en Red. ISSN: 1578-9705
- Norma Fuller, docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://funcion> de la palabra/entrevista. Lima .Perú
- Díaz, E. ,Valle, R. , Terrón, E. y Centeno, B. (2002). Liderazgo Femenino y su Ejercicio en las *Organizaciones Educativas*. Revista Iberoamericana de Educación (en línea). Universidad de León, España. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/483Diez.pdf>. ISSN: 1681-5653
- Naciones Unidas. Informe de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (en línea). A/CONF.177/20/Rev.1. Beijing, 4 a 15 de septiembre de 1995. Recuperado de <http://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/pdf/Beijing>
- Vallejo,C. de. (2011). Discurso de Camila Antonia Amaranta Vallejo Dowling Presidenta de la Federación de Estudiantes de Chile. Recuperado de <http://www.cubadebate.discurso-de-asuncion-a-la-presidencia-federacion-de-estudiantes-de-chile>
- Jimenez,C. (2011) María Jesús Alvarado Rivera: Una feminista a ultranza. Recuperado de <https://www.flora.org.pe/web2/index.php?option=com>
- Norma Fuller. Pontificia Universidad Católica del Perú. Tomado de <http://www.demus.org.pe/fasciculo/FascAborto/Documents%20and%20Settings/test.C024121/Mis%20documentos/camila/otros/d/aborto/index/mater.htm>
- Perez L. (2010). Diferencia cerebrales entre el hombre y la mujer Recuperado de <http://www.healthforyoupr.com> Sólo tiene mujer quien puede..." 08/03/2011 Luis Fernando Verísimoh<http://www.concienciafemenina.com/2011/03/08/solo-tiene-mujer-quien-puede/>

SECCIÓN:

***INVESTIGACIÓN***



# Instrumentos de recolección de datos a través de los estadígrafos de deformación y apuntamiento

**Dr. Aníbal Cárdenas Ayala**

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

## Resumen

El presente trabajo de investigación, determinó el valor de la dificultad-facilidad y sensibilidad de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos (pruebas pedagógicas, fichas de observación, cuestionarios para encuestas) a través de los estadígrafos de deformación y de apuntamiento, respectivamente.

Tuvo como objetivos específicos; diseñar, elaborar o adaptar, y, aplicar los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos; calcular los estadígrafos de deformación y de apuntamiento de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos; analizar e interpretar estadísticamente los estadígrafos, de deformación y de apuntamiento de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos, obtenidos; medir el grado de relación entre la dificultad-facilidad y la sensibilidad de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos. La muestra estuvo constituida por tres instrumentos de recolección de datos: Una prueba pedagógica, un cuestionario para encuesta y una ficha de observación.

Verificando la hipótesis: Existe una relación causal entre la dificultad-facilidad y sensibilidad de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos utilizados en las investigaciones pedagógicas.

La investigación es de tipo tecnológico-aplicado con un diseño correlacional.

Arribándose a la conclusión de que existe una relación de causalidad entre la asimetría (facilidad - dificultad) y la kurtosis (sensibilidad) en los instrumentos de recolección de datos tomados como espacio muestral del presente estudio.

**Palabras clave:** Instrumentos de recolección de datos, estadígrafos de apuntamiento.

## Statistical value of data gathering instruments through skewness and peakedness statisticians

### Abstract

The present research work, determined the value of the difficulty-facility and sensibility of the different kinds of data gathering instruments (pedagogic tests, observation records, survey questionnaires) through asymmetry and kurtosis, respectively.

It had like specific objectives; design, elaborate or adapt, and, apply different kinds of data gathering instruments; calculate skewness and peakedness statisticians of different kinds of data gathering instruments; analyze and interpret statistically, deformation and raising statisticians of different kinds of data gathering instruments, obtained; measure relation degree between the difficulty-facility and the sensibility of different kinds of data gathering instruments. The sample was composed by nine data gathering instruments: a survey questionnaire, two observation records and six pedagogic tests (two polichotomous and four dichotomous). Verifying the hypothesis: A causal relationship exists between the difficulty-facility and sensibility of different kinds of data gathering instruments used in the pedagogic investigations.

The investigation is technological-applied type of correlational design.

It reached a conclusion that it exists a causality relationship between asymmetry (facility-difficulty) and kurtosis (sensibility) in data gathering instruments taken like sample space of the present study.

**Key words:** Instruments of data gathering, statisticians peakedness

## Introducción

Desde el año 2002, el autor de la presente investigación fue convocado para pertenecer al equipo de profesores de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación y animar el dictado de la asignatura de Estadística Aplicada a la Investigación Educativa, esto, implicó desde un inicio, la estructuración del plan de estudios y la consiguiente elaboración de sumillas y sílabos. En ese entonces, el espíritu del plan de estudios, era incorporar en la mencionada asignatura el cálculo de los estadígrafos con la ayuda de los paquetes estadísticos para computadora, que como bien es sabido, aligera el cálculo de sobre manera, ya no son tediosos; también se pensó en incorporar, entre otros temas, cálculos de estadígrafos psicométricos (confiabilidad y validez) y de estadígrafos edumétricos (poder de discriminación, índice de dificultad, baremación, etc.).

Hablar de cálculos de estadígrafos psicométricos y edumétricos sin la ayuda del computador, es simplemente retórica repetitiva de los conceptos que encierran en sí estos estadígrafos; en cambio, con la ayuda del computador, se pueden y deben hacer para todos los instrumentos de recolección de datos, por ser relativamente sencillos. Se pueden, plasmar una serie de elucubraciones calculistas para los datos que están almacenados en el computador, y quizás haya sido éste el punto de partida para la ejecución de la presente investigación; y de otros trabajos de investigación, previos al presente, desde el año 2006.

El cálculo de los estadígrafos de deformación y de apuntamiento de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos (pruebas pedagógicas, fichas de observación, cuestionarios para encuesta, inventarios y test), es sencillo por computadora, lo que no queda muy claro, es el análisis estadístico, la interpretación de los guarismos que resultaban como asimetría y kurtosis; de acuerdo al tipo de instrumento de recolección de datos elaborado, en función a las variables de sus respectivas investigaciones; y, lo más importante, la relación entre estos dos estadígrafos.

Entonces, para poder subsanar este inconveniente, el presente trabajo de investigación plantea la posibilidad de analizar e interpretar en términos de facilidad - dificultad y sensibilidad los estadígrafos de deformación y de apuntamiento de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos. Así también, determinó el grado de relación entre la facilidad-dificultad y la sensibilidad de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos.

## Metodología de la investigación

### Población

La población de la investigación estuvo conformada por los diferentes instrumentos de recolección de datos.

### Muestra

Para la elección de la muestra se utilizó un muestreo no aleatorio dirigido, de tal manera que estuvo conformada por nueve instrumentos de recolección de datos utilizados en investigaciones pedagógicas: un cuestionario para encuesta, dos fichas de observación, seis pruebas pedagógicas —dos policotómicas y cuatro dicotómicas—, los que fueron aplicados a diferentes grupos de estudiantes o docentes.

### Tipo de investigación

Dentro del campo de la investigación educativa y de acuerdo a las características de la hipótesis y los objetivos se enmarcó dentro del tipo de investigación aplicada.

## Método básico de la investigación

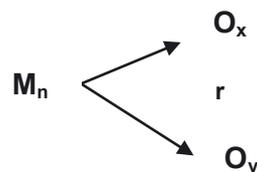
En la presente investigación se utilizó el método científico como método general.

### Diseño de la investigación

La investigación es descriptiva con diseño correlacional, porque este diseño fue útil para someter a prueba la técnica descrita.

Dentro de los diseños descriptivos se encuentra el diseño correlacional, el que consiste en la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra. En el caso concreto de la presente investigación, se recolectaron datos con los diferentes instrumentos, luego con éstos, se calcularon los estadígrafos de deformación y apuntamiento para cada uno de los instrumentos, los que fueron correlacionados y luego analizados e interpretados en términos de facilidad-dificultad y sensibilidad, respectivamente. Sánchez (2006:78).

**El diseño puede diagramarse de la siguiente manera:**



**Dónde:**

$M_1, M_2, M_3, M_4, \dots, M_n$  : Diferentes instrumentos de recolección de datos.

$O_x$  y  $O_y$  : Estadígrafos de deformación y apuntamiento.

$r_1, r_2, r_3, r_4, \dots$ : Coeficientes de correlación.

## VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variable independiente: (VI)

Instrumentos de recolección de datos utilizados en las investigaciones pedagógicas.

Variable dependiente: (VD)

Facilidad-dificultad (Estadígrafos de deformación: asimetría) y sensibilidad (estadígrafos de apuntamiento: kurtosis).

## Instrumentos de recopilación de datos

Los instrumentos de recolección de datos requeridos para la investigación fueron los tomados como muestra; un cuestionario para encuesta, dos fichas de observación y seis pruebas pedagógicas, dos de las cuáles policotómicas y cuatro dicotómicas. Estos instrumentos de recolección de datos fueron elaborados por profesionales egresados de los cursos de maestría, quienes aplicaron los mismos en diferentes Instituciones Educativas en las que ellos laboran con el apoyo de sus estudiantes; además los instrumentos abarcaron temas de diversas áreas curriculares. Uno de los nueve instrumentos que se toma como ejemplo ilustrativo en el presente artículo, para describir la metodología seguida con todos los otros instrumentos, es el de Pianto /Tinoco, (inédito); es una prueba pedagógica de creatividad, del Área de C.T.A. 4º grado de secundaria, se aplicó durante el III bimestre del Año Académico Escolar 2006 en la I.E. "La Victoria" – El Tambo. Es una prueba Policotómica.

Se consideraron a estos nueve instrumentos de recolección de datos, debido a que los resultados de los estadígrafos psicométricos calculados –coeficiente de confiabilidad, coeficiente de validez– fueron óptimos para los objetivos del presente estudio. Los instrumentos, luego de ser aplicados, se procesaron con el paquete IBM SPSS Statistics 20, para calcularles sus estadígrafos de deformación y apuntamiento respectivos, así también se calculó el coeficiente “r” de Pearson entre la asimetría y la kurtosis de cada uno de los ítems, para determinar el grado de correlación entre los mencionados estadígrafos.

## Procedimientos de recopilación de datos

Los docentes –mencionados líneas arriba– fueron capacitados (oportunamente) en el diseño, elaboración y aplicación de instrumentos de recolección de datos. Así como para el análisis estadístico y el cálculo de sus estadígrafos psicométricos de confiabilidad y validez. Los instrumentos de recolección de datos, fueron aplicados por los docentes a sus respectivos estudiantes, en sus respectivas instituciones educativas; hicieron la aplicación como parte de su labor pedagógica; es más, como parte de un proceso de entrenamiento propio del desarrollo de la asignatura de Estadística Aplicada a la Investigación Educativa, de la Maestría en Educación, en las diversas menciones.

## Técnicas y procedimientos de procesamiento y análisis de datos

Siendo la investigación de carácter cuantitativo, en primer lugar fueron calculados, mediante procedimientos estadísticos, el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 20, los estadígrafos psicométricos de confiabilidad y validez de los nueve instrumentos, porque la condición *sine qua non* de todo instrumento de recolección de datos, previo al cálculo de otros estadígrafos psicométricos y edumétricos es que sean confiables y válidos.

Se calcularon los coeficientes de confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, los que resultaron mayores o iguales que 0,60; por lo que los nueve instrumentos son confiables; con estos coeficientes se calcularon los errores estándar de medición.

De igual forma se calcularon los coeficientes de validez de criterio (predictiva), de cada uno de los ítems de cada uno de los instrumentos de recolección de datos, siendo los resultados mayores o iguales que 0,2000; por lo que los nueve instrumentos son válidos.

## Análisis y discusión de resultados

### **Análisis estadístico de los instrumentos de recolección de datos a través de los estadígrafos de deformación (asimetría) y apuntamiento (kurtosis)**

Como ya se mencionó, los instrumentos de recolección de datos que se sometieron al análisis estadístico mediante la deformación y la kurtosis fueron: Un cuestionario para encuesta. Dos fichas de observación y seis pruebas pedagógicas (Dos policotómicas y cuatro dicotómicas)

Dada la extensión de los análisis estadísticos, a manera de ilustración de lo realizado con los nueve instrumentos de recolección de datos, se presenta solo para uno de ellos.

## Asimetría y kurtosis de la prueba pedagógica de creatividad

La prueba pedagógica de creatividad, en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente que constó de 10 ítems, diseñados y plasmados en una tabla de especificaciones; la escala de calificación fue de 0 a 20; se aplicó en la Institución Educativa “La Victoria”, del distrito de El Tambo con la colaboración de las profesoras Pianto y Tinoco.

Aplicada la prueba a los 25 estudiantes del cuarto grado de Educación Secundaria en el III bimestre, que conformaron el grupo de aplicación, los resultados fueron procesados estadísticamente con el paquete IBM SPSS Statistics 20. Se calculó la asimetría y la kurtosis, a cada una de las puntuaciones asignadas a los ítems, como para el puntaje total obtenido por c/u de los estudiantes que conformaron el grupo.

Tabla 1. Asimetría y kurtosis

	ASIMETRÍA Facilidad-dificultad	KURTOSIS Sensibilidad
ITEM01	0,085	-2,174
ITEM02	0,621	-1,762
ITEM03	0,822	-1,447
ITEM04	0,085	-2,174
ITEM05	-0,085	-2,174
ITEM06	0,257	-2,110
ITEM07	0,621	-1,762
ITEM08	-0,621	-1,762
ITEM09	0,822	-1,447
ITEM10	2,491	4,563
PUNTAJE FINAL	0,376	-0,522

Casi todos los valores de la asimetría son positivos, a excepción de dos ítems, ahora, tratándose de una prueba pedagógica, se podría concluir que todos los ítems tienden a ser difíciles; en cambio los valores de todas las kurtosis son inferiores a 0,263, lo que indica que no están midiendo las diferencias mínimas en los logros de aprendizajes de los sujetos observados a excepción del ítem 10, cuyo valor es positivo; es decir, difícil y el único muy sensible.

Para el puntaje final, la asimetría es positiva y la kurtosis es inferior al valor ideal de 0,263. Se concluye que la prueba pedagógica es difícil y no muy sensible.

## Resultados y discusión

Coefficientes de correlación de pearson y coeficiente de determinación entre las asimetrías y las kurtosis de los instrumentos de recolección de datos

Se calcularon los coeficientes de correlación “r” de Pearson, el coeficiente de determinación  $r^2$ , entre la asimetría y la kurtosis de los instrumentos tomados como espacio muestral para el presente estudio, los que se presentan en la siguiente tabla.

tabla 2. Instrumentos analizados

Nº	instrumento	R	r <sup>2</sup>	
1	CUESTIONARIO PARA ENCUESTA	Cuestionario sobre la actitud de los docentes sobre la evaluación de nombramiento.	0,873	0,762
2	FICHAS DE OBSERVACIÓN	Ficha de Observación para niños de 24 a 30 meses.	0,999	0,999
3		Ficha de observación – Evaluación procedimental	0,802	0,643
4	PRUEBAS PEDAGÓGICAS POLICOTÓMICAS	Prueba pedagógica de Creatividad	0,862	0,744
5		Prueba pedagógica de Matemática	0,177	0,031
6		Prueba pedagógica – Nubecita	0,877	0,770
7	PRUEBAS PEDAGÓGICAS DICOTÓMICAS	Prueba pedagógica de Comunicación	0,935	0,875
8		Prueba pedagógica de Habilidades Matemáticas- Nivel Inicial	0,980	0,961
9		Prueba pedagógica de Comunicación “Respondo lo que Aprendí”	0,961	0,923
		MEDIA	0,8296	0,7453
		DESVÍO	0,2528	0,2917

Observando el contenido de la tabla se puede aseverar que:

Para el cuestionario para encuesta se tiene una  $r = 0,873$ , correlación alta positiva, significativa a un nivel de  $0,01$ , es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad del cuestionario para encuesta. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,762$ , expresa que el 76 % de la facilidad-dificultad del Cuestionario para encuesta está determinado por la sensibilidad y viceversa, en cambio el 24% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros aspectos no posibles de ser explicados en el presente trabajo de investigación.

Para la ficha de observación se tiene una  $r = 0,999$ , correlación alta positiva, significativa a un nivel de  $0,01$ , es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad de la ficha. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,999$ , entonces, el 100 % de la facilidad – dificultad de la ficha está determinado por la sensibilidad y viceversa.

Para la ficha de observación para la evaluación procedimental se tiene una  $r = 0,177$ , correlación baja positiva, es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad de la ficha. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,031$ , entonces, solo el 3% de la facilidad – dificultad de la ficha está determinado por la sensibilidad y viceversa, el 97% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros factores.

Para la prueba de creatividad se tiene una  $r = 0,862$ , correlación alta positiva, significativa a un nivel de  $0,01$ , es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad del cuestionario para encuesta. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,744$ , entonces, el 74 % de la facilidad-dificultad de la prueba está determinada por la sensibilidad y viceversa, en cambio el 26% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros factores.

Para la prueba de matemática se tiene una  $r = 0,177$ , correlación baja positiva, es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad del cuestionario para encuesta. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,031$ , entonces, el 3 % de la facilidad-dificultad de la prueba está determinada por la sensibilidad y viceversa, el 97% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros factores.

Para la prueba pedagógica de matemática para inicial se tiene una  $r = 0,877$ , correlación alta positiva, significativa a un nivel de  $0,01$ , es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad de la prueba. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,770$ , entonces,

el 77 % de la facilidad-dificultad de la prueba está determinado por la sensibilidad y viceversa, el 23% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros factores.

Para la prueba pedagógica de comunicación, se tiene una  $r = 0,935$ , correlación alta positiva, significativa a un nivel de  $0,01$ , es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad de la prueba. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,875$ , entonces, el 88 % de la facilidad-dificultad de la prueba está determinado por la sensibilidad y viceversa, el 12% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros factores.

Para la prueba pedagógica de habilidades matemáticas en primaria, se tiene una  $r = 0,980$ , correlación alta positiva, significativa a un nivel de  $0,01$ , es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad de la prueba. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,961$ , entonces, el 96 % de la facilidad-dificultad de la prueba está determinado por la sensibilidad y viceversa, el 4% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros factores.

Para la prueba pedagógica de comunicación, se tiene una  $r = 0,961$ , correlación alta positiva, significativa a un nivel de  $0,01$ , es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad de la prueba. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,923$ , entonces, el 92 % de la facilidad-dificultad de la prueba está determinado por la sensibilidad y viceversa, el 8% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros factores.

Para la media de las correlaciones y coeficientes de determinación de los nueve instrumentos de recolección de datos, se tiene una  $r = 0,8296$ , correlación alta positiva, significativa a un nivel de  $0,01$ , es decir, existe una relación directa entre la asimetría y la kurtosis, a mayor facilidad o dificultad mayor sensibilidad de los instrumentos de recolección de datos. Por otro lado, su coeficiente de determinación  $r^2 = 0,7453$ , entonces, el 75 % de la facilidad-dificultad de los instrumentos de recolección de datos está determinado por la sensibilidad y viceversa, el 25% de la facilidad-dificultad, está determinado por otros factores.

## Docimasia de hipótesis de la correlación media

-Hipótesis nula ( $H_0$ ): La correlación media entre los estadígrafos de deformación –asimetría– y los estadígrafos de apuntamiento –kurtosis– de los instrumentos de recolección de datos no es significativa; es decir, no existe diferencia.

$$H_0: p = q$$

-Hipótesis alterna ( $H_1$ ): La correlación media entre los estadígrafos de deformación –asimetría– y los estadígrafos de apuntamiento –kurtosis– de los instrumentos de recolección de datos es significativa; es decir, existe diferencia.

$$H_1: p \neq q$$

-Distribución de la muestra: la distribución de la muestra es la distribución t de Student con grados de libertad  $gl = N - 2$ ; teniendo en cuenta que son 9 instrumentos de recolección de datos considerados en el espacio muestral, será:

-Nivel de confianza: 95%; nivel de significación =  $0,05$ ; y un error de 5%.

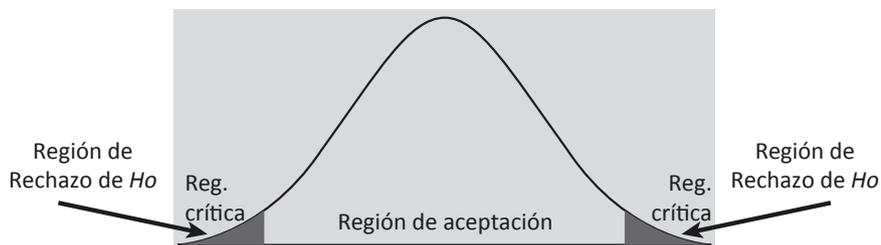
-Prueba estadística: Se elige la prueba t de Student bilateral, en función de la r de Pearson promedio para los nueve instrumentos  $r = 0,8296$ .

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{N-2}}}$$

$$gl = 9 - 2 = 7$$

$$t = \frac{0,6882}{\sqrt{\frac{1-0,6882^2}{7}}} = \frac{0,6882}{0,2111} = 3,931$$

-Región crítica:  $t_{\text{tabulada}} = \pm 2,365$ . Puesto que  $H_1$  es bilateral, la región crítica abarca todos los valores de  $t$   $\leq -2,365$  o  $t \geq 2,365$ .



Decisión: Puesto que la  $t$  calculada está ubicada en la región de rechazo de la  $H_0$ ; es decir, la  $t_{\text{calculada}} > t_{\text{tabulada}}$ , se acepta la  $H_1$ .

## Conclusión estadística

La correlación entre los estadígrafos de deformación –asimetría– y los estadígrafos de apuntamiento –kurtosis– de los instrumentos de recolección de datos es significativa.

## Discusión de resultados

Partiendo de la interrogante de la investigación: ¿Qué relación existe entre la dificultad–facilidad y la sensibilidad de los diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos, (medidos a través de estadígrafos de deformación –asimetría– y apuntamiento –kurtosis–, respectivamente) utilizados en las investigaciones pedagógicas?; se pone de manifiesto que, la asimetría como estadígrafo de deformación, Schiefelbein (1995), está directamente ligada a la facilidad --si la asimetría es negativa, sesgo a la izquierda de la media-- o a la dificultad --si la asimetría es positiva, sesgo a la derecha de la media--, tanto del ítem como de todo el instrumento de recolección de datos; por otro lado, no perder de vista que la asimetría de la curva normal es cero, es decir la curva normal es simétrica, no presente sesgo.

Por otro lado, la kurtosis como estadígrafo de apuntamiento, Schiefelbein (1995), está directamente ligada a la sensibilidad (tanto de cada ítem o de todo el instrumento) y son los cambios mínimos que pudieran captarse con la aplicación del instrumento de recolección de datos; la kurtosis de la curva normal es 0,263 por lo tanto un instrumento que obtenga este valor estará en un punto intermedio o ideal de kurtosis; pero si la kurtosis es mayor que 0,263 los ítems o todo el instrumento será muy sensible, en cambio si la kurtosis es menor que 0,263 tanto el ítem como de todo el instrumento será no muy sensible.

Finalmente, observando los resultados del coeficiente de correlación “r” de Pearson, entre la asimetría y kurtosis de los nueve instrumentos aplicados y analizados en el presente estudio, así como el coeficiente de determinación promedio  $r^2 = 0,7453$ , se puede aseverar que, el 75% de la facilidad–dificultad de los instrumentos de recolección de datos está determinado por la sensibilidad y viceversa, así lo ponen de manifiesto Piris y Zacharzewski. (2007).

La presente investigación aplicada; inicial, y sui generis por los temas que abarca, lo que trata de probar a nivel descriptivo correlacional, es la causalidad (causa–efecto); si los valores que se obtienen para la asimetría (dificultad) son causa de los valores que resultan para la kurtosis o si los valores que se obtienen para la asimetría (dificultad) son efecto de los valores que resultan para la kurtosis (sensibilidad); es decir, si el ítem o todo el instrumento de recolección de datos es difícil será muy sensible o si el ítem o todo el instrumento es fácil será no muy sensible. Por cierto que para emitir cualquier juicio valorativo sobre lo expuesto, habría que analizar no solo nueve instrumentos de recolección de datos, como es el caso de la presente investigación, sino muchos (muchísimos más); no perder de vista que a la presente investigación se la tendría que tomar como exploratoria y como un punto de partida para otras investigaciones que se pudieran realizar.

Observando los resultados de los coeficientes de correlación de Pearson, como todos son positivos y relativamente altos, la respuesta sería afirmativa, a mayor dificultad mayor sensibilidad, pero esta aseveración si se la generaliza de manera contundente para todos los instrumentos de recolección de datos analizados en la presente investigación o en muchos otros que pudieran haber; y, por cierto que los hay; sería riesgosa y temeraria, esta aseveración la manifiesta Cárdenas (2008) en una de sus conclusiones en su trabajo de investigación, porque el espacio muestral de la presente investigación no es tan vasto, es más, no ha sido tomado de manera totalmente aleatoria, sino intencional.

Esto quiere decir, que si un docente quisiera buscar medir los incrementos mínimos en los aprendizajes de sus discentes, tendría que verse obligado a plantear ítems difíciles, lo que le conllevaría a una suerte de tortura —a través de la prueba pedagógica— a sus discentes, como concluye Fermín (1995). No es así, ni debería serlo, porque la práctica pedagógica tiene otras características, y los estadígrafos edumétricos no solamente son los índices de dificultad y sensibilidad, sino que existen otros que también confluyen para la mejor elaboración de una prueba pedagógica; tal como la plantea Santibañez (1997), quién pone de manifiesto puntos de equilibrio y de quiebre entre los estadígrafos de índice de dificultad y poder de discriminación; por lo que, comparando análogamente, los estadígrafos de índice de dificultad y sensibilidad (asimetría --kurtosis), este punto de equilibrio y de quiebre sería dificultad intermedia (asimetría=0) y sensibilidad adecuada (kurtosis=0,263).

## Conclusiones

1. La asimetría como estadígrafo de deformación, de los instrumentos de recolección de datos, está directamente ligada a la facilidad si es negativa, o a la dificultad si la asimetría es positiva.
2. La kurtosis como estadígrafo de apuntamiento, de los instrumentos de recolección de datos, está directamente ligada a la sensibilidad, en el rango de muy sensibles si la kurtosis es mayor de 0,263, o no muy sensibles si la kurtosis es menor de 0,263.
3. Existe una relación de causalidad entre la asimetría (facilidad – dificultad) y la kurtosis (sensibilidad), en los instrumentos de recolección de datos tomados como espacio muestral del presente estudio, tal como lo refleja la significatividad de la correlación de Pearson en la docimasia de hipótesis.
4. De acuerdo al coeficiente de determinación  $r^2 = 0,7453$ , el 75 % de la facilidad–dificultad de los instrumentos de recolección de datos está determinada por la sensibilidad, el 25% estaría determinado por otros factores.

### Referencias bibliográficas:

- Aiken, L. (1995). *Test psicológicos y evaluación*. México D.F., México: Editorial Prentice Hall Hispanoamericana.
- Ary; Jacobs y Razavieh. (1992). *Introducción a la investigación pedagógica*. México D.F., México: Editorial McGraw-Hill.
- Calvo, E. (2005). *Estadística: software estadísticos versus fórmulas estadísticas*. Centro de Producción de Documentos (UPSMP, trabajo de investigación). Lima, Perú.
- Cárdenas Ayala, A. (2007). *Pertinencia de los Instrumentos de recolección de datos con los métodos estadísticos de confiabilidad*. (I.I. FPH-UNCP, trabajo de investigación inédito). Huancayo, Perú.
- Davis, F. (1989). *Analyse des items*. Lovaina, París: Nauwelaerts.
- Delgado; Ecurra y Torres. (2006). *La medición en psicología y educación*. Lima, Perú: Editorial Hozlo S.R.L.
- Fermín, M. (1995). *La evaluación, los exámenes y las calificaciones*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Kapeluz.
- Gonzalvo, G. (1988). *Diccionario de metodología estadística*. Madrid, España: Ediciones Morata S.A.
- Hambleton y Novik. (1989). *Toward an integration of theory and method for criterion referenced test*. New York, USA: Editorial Measurement.

- Hernández; Fernández y Baptista. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Lozada y Sánchez. (2000). *Estadística inductiva*. (Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”). Holguín, Cuba.
- Nunnally y Bernstein. (1995). *Teoría psicométrica*. **México: Editorial Mc Graw-Hill.**
- Piris y Zacharzewski. (2007). *Sociedad estadística*. (universidad Nacional de Misiones). Misiones, Argentina.
- Quezada, N. (2010). *Metodología de la investigación-Estadística aplicada en la investigación*. Lima, Perú: Empresa Editora MACRO.
- Rubio, A. (1998). *Cuidado al calcular las medidas de forma con el software Excel*. (UNALM, trabajo de investigación). Lima, Perú.
- Sánchez y Reyes. (2006). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Editorial Visión Universitaria.
- Santa, M. (2005). *Glosario Español-Inglés y English-Spanish de terminología estadística*. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD-). Bogotá, Colombia.
- Santisteban, C. (2009). *Principios de psicometría*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Santibañez, J. (1997). *Manual para la evaluación del aprendizaje estudiantil (conceptos, procedimientos, análisis e interpretación para el proceso evaluativo)*. México: Editorial Trillas.
- Schiefelbein, E. (1999). *Teoría, técnicas, procesos y casos en el planeamiento de la educación*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Ateneo.
- Tavella, N. (1991). *Análisis de los ítems en la construcción de instrumentos Psicométricos*. México: Editorial Trillas.
- Tembrick, T. (1981). *Evaluación*. Madrid, España: Editorial Narcea.
- Thorndike y Hagen. (1991). *Medición y evaluación en psicología y educación*. México: Editorial Trillas.
- Visauta y Martori i Cañas. (2003). *Análisis estadístico con SPSS para Windows, (Volumen II)*. Madrid, España: Editorial McGraw-Hill.

# Percepción de los estudiantes del desempeño docente en la región Junín

*Dr. Jesús Tello Yance*

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

*Mg. Ladiska Lizzet Tello Matril*

*Institución Educativa Nº 321 Saños Grande - Huancayo - Perú*

## Resumen

Actualmente el ejercicio docente en todos los niveles educativos es blanco de críticas, debido a los bajos rendimientos en comprensión lectora y razonamiento lógico de los estudiantes en las evaluaciones censales y las pruebas PISA, esto ha generado críticas de parte de los padres de familia, la población y de los mismos estudiantes, hacia la capacidad profesional de los docentes. El propósito de la investigación fue determinar el nivel de percepción de los estudiantes, del desempeño de los docentes de la Región Junín; se utilizó del método descriptivo, la información fue recogida mediante la técnica de la encuesta con un cuestionario compuesto por nueve dimensiones. Los resultados indican que el nivel de percepción del desempeño docente no está asociado al género de los estudiantes, las mujeres no poseen mejor nivel de percepción de la evaluación del desempeño docente que los varones.

**Palabras clave:** Percepción y desempeño docente

## Students perception of teaching performance in Junín region

### Abstract

Currently the teaching practice at all education levels is criticized because students have low yields in reading comprehension and logical reasoning in census assessments and PISA tests, this has led to criticism from parents, the population and students themselves, through the teachers professional skills. The purpose of this research was to determine the students' level perception of the teachers performance in Junín Region; it was used descriptive method; the information was collected by survey technique with a questionnaire consisting of nine dimensions. The results indicate that the perception level of teacher performance is not associated with student gender, women do not have higher level of perception of teacher evaluation than men.

**Key words:** Perception and teacher performance

## Introducción

El propósito fundamental del presente trabajo fue establecer la relación que existe entre la percepción de los sistemas de enseñanza – aprendizaje y evaluación aplicados por los profesores en la región Junín. El docente en su desempeño profesional a través del proceso de enseñanza realiza un conjunto de actividades y acciones tendientes al logro del aprendizaje de los estudiantes, pero las posibilidades de éxito dependen tanto del rol del docente y del estudiante. Los bajos resultados de aprendizaje estudiantil siempre son contrastados con la capacidad y competencia del docente en el aula de clase. El docente siempre ha sido cuestionado en su desempeño profesional, en algunos casos por falta de apoyo adecuado en el plano cognitivo, social, físico y emocional de los estudiantes. Los estudiantes han sido los verdaderos evaluadores del desempeño del docente, según la opinión de ellos la adecuada preparación para la clase incluye desempeños muy buenos, pero otros docentes van desde la rutinaria improvisación en la planificación hasta fallas en articular los contenidos específicos materia de la clase— hasta no asegurar que los estudiantes tengan exposiciones múltiples con el contenido. El desempeño de la docencia tiene su sello característico propio frente a sus estudiantes, lo más permanente y la esencia de su vocación que refleja en su perfil humano y profesional; es decir su estilo de enseñanza que tiene que ver con el rol que cumple cada maestro durante su sesión de aprendizaje para lograr

los mejores resultados en sus educandos. El docente desempeña un rol protagónico en el aprendizaje, en la formación humana y moral de cada alumno, el docente se preocupa en ofrecer un ambiente agradable y divertido para el aprendizaje. Ello implica tener una visión de la educación que permita tener un enfoque, concepción, teoría y paradigma educativo para actuar en la formación integral de los estudiantes.

## Método

El presente trabajo es una investigación descriptiva, que consistió en describir situaciones o fenómenos referidos, en este caso, a la percepción de los alumnos(as) del desempeño de los docentes en la región Junín. El diseño metodológico utilizado en la investigación de acuerdo a los objetivos y la hipótesis planteada, fue el descriptivo comparativo, lo cual ha permitido establecer la diferencia que existe entre las variables de percepción de las estudiantes mujeres y los varones; cuyo esquema es el siguiente:

$$\begin{array}{cc} M 1 & O 1 \\ M 2 & O 2 \\ O 1 \cong O 2 \\ \neq \end{array}$$

$M_{1,2}$ : Muestra de estudiantes

$O_{1,2}$ : Información de percepción de los estudiantes varones y mujeres

El presente trabajo se ha guiado por el método hipotético deductivo. Según Sierra (2002 p.30), se entiende por método al procedimiento, está constituido por las etapas generales de actuación que forma su contenido y por las técnicas y procedimientos concretos, operativos, para realizar en un caso determinado las fases generales de actuación en cuestión.

## Sujetos:

La población fueron todos los estudiantes de la región Junín y la población accesible estuvo constituida por el 10% de los estudiantes de la región Junín, se trabajó con una muestra de 300 estudiantes. Por la naturaleza de la investigación se aplicó la fórmula de regla de tres simple. Se ha utilizado como técnicas la encuesta y como instrumento el cuestionario cuya validez es de criterio, se obtuvo mediante la implementación de un modelo de regresión logística cuyos resultados son elevados y cumplen con los parámetros normativos. La confiabilidad, fue trabajada por Salas y Colorado (2001) a través del sistema de mitades Guttman y Alfa de Crombach.

En la presente investigación, la información se ha obtenido en dos fases, la primera consistió en el trabajo de campo, se ha recolectado la información en las Instituciones Educativas seleccionadas de la región Junín, posterior a este proceso se ha efectuado el trabajo en gabinete, que consistió en el análisis de los datos mediante el uso de la estadística.

## Resultados:

En el presente trabajo se ha estudiado la percepción de los estudiantes del desempeño de los docentes en el sistema de enseñanza-aprendizaje y evaluación aplicados por los profesores de la Región Junín, para lo cual se tomó una muestra de 398 estudiantes de educación secundaria, de los cuales 272 son mujeres y 126 son alumnos varones. Aquí se describen y explican los hallazgos en relación a las mediciones realizadas a los alumnos en la investigación, con su correspondiente análisis estadístico e interpretación.

Análisis de los resultados de la percepción del sistema de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

A continuación se presenta los resultados de la percepción de la variable Enseñanza-aprendizaje y evaluación de los alumnos de educación secundaria de la Región Junín.

Análisis de los resultados de la percepción de las alumnas.

tabla 1. Resultados de la percepción de las alumnas(as) sobre el desempeño docente en la Región Junín.

Dimensiones	Siempre		Frecuente-mente		A veces		Nunca	
	Fi	%	Fi	%	fi	%	Fi	%
Actividad en clase	96	35,44	95	34,90	65	24,07	15	5,60
Evaluación	99	36,49	88	32,26	60	21,92	25	9,34
Técnicas didácticas	92	33,82	86	31,68	68	25,03	26	9,46
Medios instruccionales	38	13,73	49	17,72	102	37,47	83	31,08
Participación de estudiantes	95	34,87	95	34,99	73	26,65	10	3,49
Motivación	83	30,51	82	30,15	84	30,81	23	8,53
Actitudes	119	43,75	97	35,59	48	17,79	8	2,87
Conocimiento y habilidades	81	29,85	101	36,99	73	26,69	18	6,47

Fuente: Encuesta realizada por Jesús Tello y Pedro Barrientos (30-10-2012).

Se observa que el 35,44% de las alumnas señalan que siempre sus profesores desarrollan la actividad de la clase explicando con diferentes niveles de complejidad, resolviendo dudas planteadas, con voz clara, de manera entendible, con mucha fluidez, de acuerdo a la capacidad de asimilación de los alumnos, manteniendo contacto visual, con una cantidad suficiente de material didáctico, sin faltas ortográficas, con letra clara y legible. El 34,90% de las alumnas señala que sus profesores lo realizan frecuentemente, el 24,07% manifiesta que los profesores lo hacen a veces y el 5,60% indica que sus profesores nunca lo hacen.

Con respecto a la evaluación, se observa que la mayoría (36,49%) de las alumnas manifiestan que Siempre sus profesores realizan una evaluación escrita, oral, evalúan mediante ensayos, prácticas, evalúan la asistencia y puntualidad, los reportes de investigación y la participación en clase. También señalan que Siempre los profesores han evaluado lo expuesto en clase, los objetivos del sílabo, las lecturas complementarias y que la frecuencia fue semanal, mensual y semestral. El 32,26% de los alumnos señalan que fue frecuentemente, el 21,92% de las alumnas indicaron que fue A veces y sólo el 9,34% señaló que Nunca los profesores realizaron la correspondiente evaluación.

La mayoría (33,82%) de las alumnas señalan que Siempre los profesores de la Región Junín han expuesto de manera verbal, han explicado y ejecutado directamente el procedimiento que van enseñar, han proporcionado una guía, han invitado a un grupo de personas competentes en los temas expuestos, han reunido a los alumnos en pequeños grupos y en parejas para discutir un tema, han invitado a expertos y generado espacios para opinar con libertad. El 31,68% de las alumnas manifiestan que los profesores lo han hecho con frecuencia.

En relación al uso de los medios instruccionales, la mayoría (37,47%) de las alumnas señalan que los profesores han utilizado A veces grabadora, radios, pizarrón, rotafolios, láminas y carteles, material impreso, periódico mural, franelógrafos, fotografías, retroproyector, proyector multimedia, proyector de cine, equipos de video, computadora o televisión. El 31,08% de las alumnas señalan que Nunca han utilizado los medios instruccionales, el 17,72% de las alumnas señalan que han utilizado los medios instruccionales Frecuentemente y sólo el 13,73% de las alumnas indican que han utilizado Siempre los medios instruccionales en las clases.

La mayoría (34,99%) de las alumnas encuestadas señalan que Frecuentemente los profesores han organizado a los alumnos para las exposiciones en grupo, han propiciado la aclaración de dudas, han realizado investigaciones teórico-prácticas, han dado ejemplos en el material asignado, y han presentado casos para el correspondiente análisis. El 34,87% de las alumnas señalan que los profesores han propiciado la participación de los estudiantes Siempre, el 26,65% de las alumnas han manifestado que ha sido A veces y el 3,49% de las alumnas encuestadas han señalado que los profesores Nunca han propiciado la participación de los alumnos.

La mayoría (30,81%) de las alumnas manifiestan que los profesores frecuentemente han motivado a los alumnos en las clases, es decir se han comunicado individualmente con los alumnos, han señalado objetivamente los aciertos y errores de los alumnos, han planteado nuevos problemas y preguntas motivadoras, han estimulado los alumnos. El 30,51% de las alumnas encuestadas han indicado que Siempre los profesores han motivado

a los alumnos, el 30,15% de las alumnas indican que Frecuentemente los profesores los han motivado y 8,53% señala que Nunca los profesores los han motivado.

La mayoría (43,75%) de la alumnas manifiestan que Siempre los profesores han demostrado actitudes en la Enseñanza-aprendizaje, es decir han demostrado dominio, responsabilidad, habilidad verbal, han ejemplificado con casos reales, han demostrado humor, accesibilidad al diálogo, y la crítica, imparcialidad, interés por su trabajo, asistencia a clases y puntualidad. El 35,59% de las alumnas señalan que frecuentemente los profesores han demostrado actitudes favorables en su desempeño docente, el 17,79% indican que fue A veces y el 2,87% de las alumnas encuestadas señalan que Nunca los profesores han demostrado actitudes favorables en su desempeño.

Con respecto al desarrollo de las técnicas para el establecimiento de conocimientos y habilidades de los alumnos, la mayoría (36,99%) de las alumnas señalan que Frecuentemente los profesores han recompensado el trabajo de los alumnos, han propiciado la transferencia a nuevas situaciones, han ejemplificado las actividades, han guiado al perfeccionamiento de habilidades. El 29,85% de las alumna indican que los profesores Siempre han propiciado el desarrollo de conocimiento y habilidades de los alumnos, el 30,81% indican que fue A veces y el 8,53% manifiestan que Nunca los profesores han desarrolla las técnicas para el establecimiento de conocimiento y habilidades en los alumnos.

tabla 2. Comparación de la percepción de las alumnas y los alumnos sobre la enseñanza-aprendizaje y evaluación por dimensiones

Dimensiones	Mujeres			Varones		
	Ptje	Escala	Nivel	Ptje	Escala	Nivel
	(272)	(1-4)		(126)	(1-4)	
Actividades en clase	816	3,00	Alto	365	2,90	Medio
Evaluación	805	2,96	Medio	369	2,93	Medio
Técnicas didácticas	788	2,90	Medio	355	2,82	Medio
Medios instruccionales	586	2,16	Medio	271	2,15	Medio
Participación de los estudiantes	819	3,01	Alto	369	2,93	Medio
Motivación	769	2,83	Medio	348	2,76	Medio
Actitudes	871	3,20	Alto	377	2,99	Medio
Técnicas para el conoc. y habilidades	789	2,90	Medio	357	2,83	Medio
Promedio	781	2,87	Medio	351	2,79	Medio

Fuente: Encuesta realizada por Jesús Tello y Pedro Barrientos (30-10-2012).

Se observa, en la tabla 2, que cualitativamente las alumnas presentan una mejor percepción del desempeño docente en las dimensiones: Actividades en clase (3,00), Participación de los estudiantes (3,01) y las Actitudes (3,20), ya que presentan un nivel Alto, mientras que los alumnos tienen una percepción menor, ya que presentan un nivel Medio. En las demás dimensiones: Evaluación, Técnicas didácticas, Medios instruccionales, Motivación y Técnicas para el establecimiento de conocimientos y habilidades, el nivel en ambos grupos es similar, ya que presentan un nivel Medio.

En relación a las ocho dimensiones, es decir en relación a la variable: Desempeño docente, se observa que ambos grupos presentan un nivel Medio de la percepción del sistema de enseñanza-aprendizaje y evaluación aplicados por los profesores de la Región Junín, aunque las alumnas (2,87) han alcanzado un mayor puntaje en la escala de 1-4, en comparación a los alumnos, que tienen un puntaje de 2,79 en la escala 1-4.

tabla 3. Comparación de la percepción de las alumnas y alumnos sobre el desempeño docente por dimensiones y total

Dimensiones	Mujeres		Varones		Total	
	Escala	Nivel	Escala	Nivel	Escala	Nivel
	(1-4)		(1-4)		(1-4)	
Actividades en clase	3,00	Alto	2,90	Medio	2,95	Medio
Evaluación	2,96	Medio	2,93	Medio	2,94	Medio
Técnicas didácticas	2,90	Medio	2,82	Medio	2,86	Medio
Medios instruccionales	2,16	Medio	2,15	Medio	2,16	Medio
Participación de los estudiantes	3,01	Alto	2,93	Medio	2,97	Medio
Motivación	2,83	Medio	2,76	Medio	2,80	Medio
Actitudes	3,20	Alto	2,99	Medio	3,10	Alto
Técnicas para el conoc. y habilidades	2,90	Medio	2,83	Medio	2,87	Medio
Promedio	2,87	Medio	2,79	Medio	2,83	Medio

Fuente: Encuesta realizada por Tello y Barrientos (30-10-2012).

La tabla 3, muestra que cualitativamente las alumnas y los alumnos tienen una percepción del desempeño docente en el nivel Medio en 7 dimensiones: Actividad en clase (2,95), Evaluación (2,94), Técnicas didácticas (2,86), Medios instruccionales (2,16), Participación de los estudiantes (2,97), Motivación (2,80) y Técnicas para el establecimiento de conocimientos y habilidades (2,87), mientras que en la dimensión Actitudes el nivel de percepción de las alumnas y alumnos es Alto, ya que tiene un puntaje de 3,10 que los ubica en el tercio superior del recorrido de la escala.

tabla 4. Comparación de los puntajes de la percepción sobre la enseñanza-aprendizaje y evaluación

Descripción	Mujeres	Relación	Varones
	(272)		(126)
Puntaje acumulado	781	>	351
Índice porcentual	71,78%	>	69,64%
Puntaje en la escala (1-4)	2,87	>	2,79
Nivel cualitativo	Medio	=	Medio

Fuente: Encuesta realizada por Tello y Barrientos (30-10-2012).

En la tabla 4, se aprecia que las 272 alumnas presentan un mayor puntaje acumulado en comparación al obtenido por los 126 alumnos (351). Comparando los índices porcentuales, se observa que las alumnas (71,78%) presentan un índice mayor que el obtenido por los alumnos (69,64%), además comparando los puntajes en la escala, se observa que también las alumnas (2,87) presentan un puntaje mayor que los alumnos (2,79), mientras que en la comparación cualitativa ambos grupos (alumnas y alumnos) presentan un nivel Medio en la escala. Estos resultados, nos permiten afirmar que las alumnas muestran una mejor percepción del Sistema de enseñanza-aprendizaje y evaluación aplicados por los profesores de la Región Junín.

## Prueba de la hipótesis de investigación

$H_0$ : No hay diferencia en las frecuencias de los niveles de percepción de la evaluación del desempeño docente.  
 $H_1$ : Hay diferencia en las frecuencias de los niveles de percepción de la evaluación del desempeño docente.

tabla 5. Tabla de contingencia de los niveles de percepción del desempeño docente

Niveles	Bajo	Medio	Alto	Total
Frecuencias	2,67	2,67	2,67	8
	0	7	1	

El valor teórico de la prueba Chi cuadrada ( $X^2$ ) para un nivel de significancia  $\alpha=0,05$  y grados de libertad:

$g.l.= 3 - 1 = 2$  es:

$X^2 = 5,991$

El valor de la Chi cuadrada calculada:  $X^2_c = 10,737$

**Regla de decisión:** Se rechaza  $H_0$  si ocurre que:

$X^2_c > X^2$

$10,737 > 5,991$  ..... ( V )

Zona de aceptación de  $H_0$       Zona de rechazo  $H_0$

Como la relación es Verdadera, entonces con un nivel de significación de  $\alpha=0,05$  y para 2 grados de libertad se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ , por lo tanto se acepta que: *Hay diferencia en las frecuencias de los niveles de percepción de la evaluación del desempeño docente.*

Como se observa la mayor frecuencia en el nivel Medio, y se ha demostrado que existe diferencias en las frecuencias, entonces se demuestra la hipótesis de investigación: *Existe un nivel medio de percepción de la evaluación del desempeño docente en la Región Junín.*

$H_0$ : El nivel de percepción de la evaluación del desempeño docente no está asociado al género de los estudiantes.

$H_2$ : El nivel de percepción de la evaluación del desempeño docente está asociado al género de los estudiantes.

tabla 6. Tabla de contingencia de los niveles de percepción del desempeño docente por género

Niveles	Bajo	Medio	Alto	Total
Mujeres	0	6,5	1,5	8
	0	5	3	
Varones	0	6,5	1,5	8
	0	8	0	
Total	0	13	3	16

El valor teórico de la prueba Chi cuadrada ( $X^2$ ) para un nivel de significancia  $\alpha=0,05$  y grados de libertad:  $g.l.=$

$(3-1)(2-1) = 2 \times 1 = 2$  es:

$X^2 = 5,991$

El valor de la Chi cuadrada calculada:  $X^2_c = 3,602$

**Regla de decisión:** Se rechaza  $H_0$  si ocurre que:

$X^2_c > X^2$

$3,602 > 5,991$  ..... ( F )

Zona de aceptación de  $H_0$       Zona de rechazo  $H_0$

Como la relación es falsa, entonces con un nivel de significación de  $\alpha=0,05$  y para 2 grados de libertad no es posible rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto se acepta: *El nivel de percepción de la evaluación del desempeño docente no está asociado al género de los estudiantes.*

Al demostrarse la validez de la hipótesis nula se demuestra que: Las mujeres no poseen mejor nivel de percepción de la evaluación del desempeño docente de la Región Junín.

## Discusión:

De los resultados de la investigación se puede manifestar que los docentes de la región Junín están en un nivel

medio de desempeño profesional, las percepciones de los estudiantes de ambos géneros en relación al desenvolvimiento de sus profesores es preocupante, en las 9 dimensiones del desempeño docente, los docentes son calificados en el porcentaje de 35% como máximo de desempeño, esto significa que los docentes de la Región Junín están demostrando muchas debilidades en el uso de las herramientas de la enseñanza, los docentes en el sistema de la educación son considerados piezas fundamentales y factor importante en el desarrollo cultural, económico y social de las regiones y del país. Pero, las opiniones de los estudiantes en relación a la enseñanza que ejecutan sus profesores en las diferentes materias del currículo de secundaria es preocupante. Lo óptimo sería que los profesores demuestren capacidad, solvencia y dominio de todas las herramientas didácticas en la transmisión de los conocimientos ante los estudiantes, que les sirva para la adquisición de conocimientos y actualización de los mismos como parte del desarrollo de nuevas habilidades y destrezas exigibles en una sociedad en permanente cambio.

Los resultados de la investigación reflejan muchas falencias en el desempeño del docente, sólo en el 30% se logra las dimensiones del desempeño del 100%. El 70% está por lograr. Sin embargo la sociedad posmodernista requiere de docentes cada día con mayor presupuesto epistemológico, metodológico y un nivel de preparación científica dispuesto a asumir la diversidad del conocimiento, liderazgo, ser más creativos e innovadores para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, de esta forma adaptarse a la nueva visión del siglo XXI y los requerimientos de la Región. Según la opinión de los estudiantes el docente no estaría adaptándose constantemente a los grandes avances. El mundo laboral educativo ha cambiado su esquema, cada día se hace más complejo y explosivo en la ciencia y la tecnología, porque las demandas y los indicadores en la calidad educativa necesitan contar con equipo de profesionales adecuadamente preparados y ser profesionales proactivos, eficientes, creativos que acepten los cambios y los retos de las nuevas prácticas y las exigencias del mercado laboral Regional, Nacional e Internacional. Existe exigencias de mayor nivel de parte de la sociedad hacia los profesionales de la Educación, por ello la nueva sociedad de la información, conocimiento, afectividad integral y del talento humano, resalta el rol del valor del conocimiento, esto ha conllevado a las universidades y a su gente a repensar y a construir estrategias efectiva para captar a los mejores con el objetivo de fortalecerse y hacerse más competitivas en la formación de los futuros educadores para posicionarse de forma efectiva en el mundo académico. Pero existen Universidades e Instituciones Educativas, que su mayor preocupación es el lucro no la formación académica ni científica de los docentes. Los resultados de esta investigación es una radiografía de la calidad de docentes con que cuenta la Región Junín en la opinión de los estudiantes. El docente desempeña doble función es docente e investigador, cuya función exige una correcta preparación tanto para la adquisición de conocimientos y actualización de los mismos como para el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas exigibles en una sociedad moderna.

## Conclusiones:

1. El nivel de percepción de la evaluación del desempeño docente no está asociado al género de los estudiantes.
2. No existe diferencia en las frecuencias de los niveles de percepción de la evaluación del desempeño docente en las mujeres y los varones.
3. Existe un nivel medio de percepción de la evaluación del desempeño docente en la Región Junín por parte de los alumnos.
4. Cualitativamente las alumnas y los alumnos tienen una percepción del desempeño docente en el nivel medio en 7 dimensiones, mientras que en la dimensión Actitudes el nivel de percepción de las alumnas y alumnos es alto.

## Referencias bibliográficas:

Bernard, J. A. (2000). *Modelo cognitivo de evaluación educativa*. Madrid, España: Ediciones NARCEA S.A.

Cerda Gutiérrez, H. (2000). *La evaluación como experiencia total. Logros-objetivos-procesos-competencias y desempeño*. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. 2da. Ed. México: Mc Graw-Hill.

Fernández, M. y otros (2009). *Curso básico de psicometría*. Buenos Aires: Lugar editorial

Florez Ochoa, R. (2001). *Evaluación pedagógica y cognición*. 3ra. Ed. Santa Fe de Bogotá: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana S. A.

Jimenez Pasniagua, L. et al. (2010). *Aprendizaje interactivo*. Universidad Complutense de Madrid.

Kaplan, R. y Sacuzzo, D. (2006) *Pruebas psicológicas*. Sexta edición. México

# Módulos interactivos para el aprendizaje de la semántica

*Mg. Ingrid Maritza Aquino Palacios*  
*Universidad Nacional del Centro del Perú*

## Resumen

Se proponen módulos interactivos para lograr el aprendizaje de la semántica en alumnos del V semestre de la Carrera de Lenguas, Literatura y Comunicación de la Facultad de Educación de la UNCP. Los métodos utilizados fueron el experimental y el bibliográfico-documental. Los instrumentos utilizados fueron la prueba objetiva, prueba de ensayo y la prueba pedagógica. Se logró mejorar el aprendizaje de la semántica.

**Palabras clave:** Didáctica de la semántica

## Interactive learning modules of semantics

### Abstract

Interactive modules are proposed to achieve semantics learning of the 5<sup>th</sup> semester students of Languages, Literature and Communication College, Education Faculty of the National University of Central Peru. The methods used were experimental and bibliographical–documentary. The instruments used were the objective test, and educational assessment. It was improved semantics learning.

**Key words:** Didactic semantics

## Introducción

El siguiente trabajo tuvo como propósito el desarrollo de la competencia comunicativa relacionada con las habilidades orientadas al aprendizaje de la semántica, tema eje para el aprendizaje de la lectura y de todas las ciencias. Se entiende por semántica al estudio del significado de las palabras, expresiones, oraciones y enunciados.

Quienes estudian la semántica tratan de responder a preguntas del tipo “¿Cuál es el significado de X(La palabra)?”. Para ello tienen que estudiar qué signos existen y cuáles son los que poseen significación –esto es, qué significan para los hablantes, cómo lo designan (es decir, de qué forma se refieren a ideas y cosas), y por último, cómo los interpretan los oyentes-. La finalidad de la semántica es establecer el significado de los signos –lo que significan- dentro del proceso que asigna tales significados

El término semántica también se usa en filosofía y en la lógica pero no con la misma gama de significados e intereses que en lingüística. La semántica filosófica examina las relaciones entre expresiones lingüísticas y los fenómenos del mundo a los que hace referencia y estudia las condiciones bajo las que tales expresiones se pueden considerar verdaderas o falsas, así como los factores que afectan la interpretación del lenguaje en su uso. La semántica lingüística estudia los elementos o los rasgos del significado y cómo se relacionan dentro del sistema lingüístico; es decir, enfatiza el estudio de las propiedades semánticas o de significado de las lenguas naturales. La semántica general se interesa por el significado, por cómo influye en lo que la gente hace y dice. Dicho en otras palabras, la semántica es la ciencia del significado lingüístico. Por lo tanto los contenidos que maneja esta disciplina pueden ser varios y distintos, y hasta incompatibles entre sí. Se puede decir que los lingüistas han entendido por semántica a tres tipos de investigaciones:

- a. El estudio de los cambios de significado.
- b. El estudio de la significación, o sea, de cómo se significa y cuál es el proceso de significar, de dotar de significado; y las leyes que lo rigen.

- c. El estudio del significado entendido como plano o aspecto de los signos lingüísticos.

Como el interés que se persigue en la enseñanza de la lengua radica esencialmente en la estructuración interna de la lengua en sí, y ésta (según Ferdinand de Saussure) es un sistema de signos; es necesario considerar que la semántica que se estudió aquí es la semántica lingüística, es decir, aquella que se encarga del estudio de los significados de los signos lingüísticos de una lengua natural dada. El significado al cual se refería es el estudio del significado de los signos lingüísticos y no el significado en general. Admitiendo que la semántica es la parte de la lingüística que estudia el plano del significado, el adjetivo semántico podrá usarse con dos valores: a) “relativo al significado”; b) “relativo a la semántica”.

## Método

El estudio estecnológico, debido a que está orientado a demostrar la efectividad o validez de los módulos interactivos para el aprendizaje de la semántica.

Se utilizaron el método bibliográfico-documental que consistió en recopilar y sistematizar información de fuentes bibliográficas como: libros, artículos de revistas e investigaciones y el método experimental porque se planteó módulos interactivos con el fin de investigar la eficacia en el aprendizaje de la semántica.

Los instrumentos utilizados fueron la prueba objetiva, la ficha de observación y las fichas de lectura. El diseño responde al pre experimental. La población estuvo constituida por los alumnos de la Escuela Profesional de Lenguas, Literatura y Arte, y se trabajó con una muestra cuya representación fue de 8 estudiantes del V semestre.

Después de haber recopilado información respecto al estudio de la semántica y los módulos interactivos se empezó a preparar materiales como la estructura de los módulos, los instrumentos de evaluación y etc. Los módulos propuestos presentaron el siguiente esquema:

Título

- I. Datos Informativos:
- II. Aprendizaje esperado

COMPETENCIA	CAPACIDADES	CONTENIDO	INDICADORES DE EVALUACIÓN
-------------	-------------	-----------	---------------------------

- III. Desarrollo del contenido:
- IV. Actividad práctica
- V. Resumen
- VI. Instrumento de evaluación

También se delimitó las siguientes capacidades a lograr y los respectivos contenidos:

Capacidades:

Analiza, compara y explica los lineamientos fundamentales de la semántica.

Ejemplifica analógicamente los principios de la semántica.

Practica diversos postulados de la semántica

Contenidos:

- ✓ Reseña histórica de la semántica
- ✓ Definición de la semántica
- ✓ Principios de la semántica
- ✓ El signo lingüístico
- ✓ ¿Qué es el significado?
- ✓ Sentido, significado y significación
- ✓ La creación semántica
- ✓ Tipos de significado
- ✓ Semas, sememas, clasemas, virtuemmas
- ✓ Anomalías semánticas
- ✓ Estrategias para la construcción de significados

## Resultados

### Módulos interactivos para el aprendizaje de la semántica Panorama histórico de la semántica

#### Datos informativos

Tema: El periodo evolucionista, 1883-1931: la historia de las palabras.

#### Aprendizaje esperado

COMPETENCIA	CAPACIDADES	CONTENIDO	INDICADORES DE EVALUACIÓN
Valora y explica el fundamento científico de la semántica como ciencia y la importancia del manejo del significado, sentido y significación en el proceso comunicativo.	Analiza y argumenta el panorama histórico de la semántica	Panorama histórico de la semántica	Explica y argumenta

#### I. Desarrollo del contenido:

- Lectura silenciosa del módulo

#### II. Actividad práctica

- Resuelve la actividad práctica.

#### III. Instrumento de evaluación

tabla 1. Resultados de la prueba de diagnóstico

Nº	ALUMNOS	NOTA	%
01	01	10	12,5
02	07	07	87,5
TOTAL	08		100

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de diagnóstico se obtuvieron los siguientes resultados el 13% de los alumnos salió desaprobado con la nota de diez y el 87% de los alumnos también salieron desaprobados con la nota de siete. En resumen el 100% de los estudiantes se encuentran desaprobados.

Media aritmética

$$X = \frac{\sum X}{N} = 12,5$$

tabla 2. Resultados de la prueba de salida

N <sup>a</sup>	ALUMNOS	NOTA	%
01	01	16	13
02	02	13	25
03	03	11	37
04	02	08	25
TOTAL	08		100

De acuerdo a la tabla se puede decir que seis alumnos aprobaron la asignatura que constituye el 75% con un promedio ponderado de 12,5 y dos alumnos desaprobaron con un porcentaje de 25%, con un promedio ponderado de 8.

$$\frac{X}{N} = \frac{16}{13} = 12,5$$

$$\frac{X}{N} = \frac{08}{25} = 8$$

Si se aplican módulos interactivos entonces se podrá desarrollar habilidades para el desarrollo de capacidades comunicativas en el aprendizaje de la semántica en alumnos del V semestre de la Carrera de Lenguas, Literatura y Arte de la Facultad de Educación de la UNCP.

## Discusión

Se puede inferir que la propuesta del módulo interactivo para desarrollar habilidades y capacidades comunicativas en el aprendizaje de la semántica como: observación, selección, organización, análisis, identificación, comparación. Permitieron valorar la importancia del estudio de la semántica en el aprendizaje de todas las ciencias, estos aportes concuerdan con Sánchez (sf) quien en su trabajo de investigación titulado Los umbrales de la Semántica y la Pragmática plantea que llegar a conocer en profundidad la significación de una expresión que se emplea en un proceso comunicativo, a tal punto de describir y explicar los fenómenos que hacen posible el significado, es un trabajo que exige de mucha reflexión teórica, no siempre fácil de abordar. Por tal razón, se considera importante el desarrollo de los estudios del significado convencional y el significado contextual del signo desde su perspectiva tradicional representados, en primer lugar, por la semántica; la cual se caracteriza por estudiar las propiedades y relaciones de significado, explicando los problemas de ambigüedades a través de la polisemia, homonimia entre otras.

En segundo lugar, por la pragmática; la cual se caracteriza por desarrollarse a través de los estudios de los deícticos, conocidas también como representaciones gramaticales explícitas. Además, se toman en cuenta los estudios que permiten el desarrollo de una visión más amplia de la pragmática, ya que en su nuevo análisis considera tanto el componente convencional como el componente contextual que de alguna u otra manera intervienen en la concreción del significado.

Por otro lado, este trabajo se justifica por cuanto tiene como objetivo principal dibujar las fronteras de los estudios semánticos y pragmáticos tradicionales, a través de la descripción y explicación del desarrollo epistemológico de cada una de ellas. Igualmente se demarca la línea que divide el componente convencional del componente contextual, dentro de la nueva concepción pragmática inspirada por Austin. Además, estos estudios nutren de conocimiento al autor de esta investigación, ya que le sirven para reflexionar y hacer sus propias derivaciones teóricas de lo que han sido, son y pueden ser los estudios del lenguaje.

En general, se justifica la investigación por cuanto se pretende ordenar epistemológicamente la manera como

se ha construido el discurso teórico de la pragmática y la semántica, antes de los planteamientos de Austin(1914 ). Y de la pragmática después de las fundamentaciones teóricas de Austin.

Finalmente, se puede expresar que esta investigación es un compendio teórico importante que facilitará, de manera sencilla el acceso al conocimiento sobre los estudios del significado, los cuales brindarán a los lectores en general, y a los estudiantes de lingüística en especial la oportunidad de investigar, reflexionar y aportar sus propias conclusiones permitiéndoles profundizar y mejorar el presente trabajo.

También se deduce que el módulo interactivo propuesto está orientado a desarrollar habilidades comunicativas en el aprendizaje de la semántica, pues contiene información teórica y práctica. En tal sentido se puede afirmar que la información presentada en la investigación concuerda en forma parcial con el trabajo de investigación presentado por Segundo(sf)quien en su trabajo monográfico titulado La argumentación como estrategia en el desarrollo de la memoria semántica, manifiesta que argumentar debe estar asociado con el almacenamiento de conocimientos, y la puesta en práctica de los mismos en la vida cotidiana. Esto hace indispensable que los docentes tienen como objetivo básico desarrollar capacidades; y se dediquen a desarrollar estrategias que se adapten a una educación que satisfaga las necesidades del estudiante y de la sociedad. Esta investigación, esencialmente se realizó con la intención de incrementar la memoria semántica empleando la estrategia de argumentación. Por lo tanto se buscó estimular, desarrollar los procesos cognitivos y comunicativos centrados en la argumentación oral y escrita, por lo que concuerda en forma parcial con los planteamientos propuestos puesto que se viene coincidiendo con la valoración e importancia del estudio de la semántica.

## Conclusiones

1. Se propone módulos interactivos para lograr desarrollar habilidades comunicativas del aprendizaje de la semántica en alumnos de V semestre de la Carrera de Lenguas, Literatura y Comunicación de la Facultad de Educación de la UNCP.
2. El 80% de los alumnos han salido desaprobados en su evaluación diagnóstica en la asignatura de Semántica.
3. Después de haber aplicado módulos interactivos para desarrollar habilidades comunicativas en el aprendizaje de la semántica se encontró que el 75% de los alumnos del V semestre de la Carrera de Lenguas, Literatura y Comunicación aprobaron la asignatura con un promedio ponderado de 13 y 25% desaprobaron la asignatura con una nota promedio ponderado de 08, por lo que si se aplican módulos interactivos entonces se podrá desarrollar habilidades para el desarrollo de capacidades comunicativas en el aprendizaje de la semántica en alumnos del V semestre de la Carrera de Lenguas, Literatura y Arte de la Facultad de Educación de la UNCP.
4. Los resultados obtenidos demostraron la importancia de los módulos interactivos en el aprendizaje de la semántica, pues se sabe que la bibliografía existente es compleja uno por su escasa presencia en las bibliotecas y librerías del entorno y dos el lenguaje abstracto con que se presenta el conocimiento que dificultó su comprensión, y tercero los estudiantes comprendieron la importancia del aprendizaje de la semántica, y el desarrollo de la capacidad básica relacionada con la comprensión lectora, producción de textos y expresión oral.

## Referencias bibliográficas:

Fuentes de A. J. (1989). Gramática moderna de la Lengua Española. México: Ediciones Ciencia Técnica. S.A. Ed. Limusa.

Guiraud P. (1960). Semántica. México: Fondo de Cultura Económica.

Lyons, J.(1997). Semántica lingüística. Una introducción. Buenos Aires: Edit. Paidós.

Lozano, Santellos. (1991). Signos y significados. Ensayos de semántica lingüística. PUCP. Lima: Fondo Editorial.

## Referencias web:

Recuperado de <http://seach.iminent.com>. Segundo, E. (s/f) La argumentación como estrategia en el desarrollo de la memoria semántica. Monografía.

Recuperado de <http://www.monografia.com>. Sánchez, C. (s/f) Los umbrales de la semántica y la pragmática. Tesis para optar el grado de Magíster.

# Internet y agresividad en estudiantes de secundaria del Perú

**Dr. Luis Alberto Yarlequé Chocas**

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

**Dra. Leda Javier Alva**

*Universidad Peruana los Andes*

**Mg. Edith Rocío Nuñez Llacuachaqui**

*Institución Educativa N° 586 - 1 - Huancán - Huancayo - Perú*

**Lic. Linda Loren Navarro García**

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

**Dra. María Luisa Matalinares Calvet**

*Universidad Nacional Mayor de San Marcos*

## Resumen

Se aborda la influencia que tiene, la adicción al internet, sobre la agresividad que presentan los estudiantes de educación secundaria de Perú. Se utilizó el método descriptivo, con diseño causal comparativo se evaluó a 2 225 estudiantes de secundaria de 13 regiones, de la costa, sierra y selva, en su agresividad y la adicción a la internet. Los resultados mostraron; entre otras cosas que, la mayoría de los estudiantes que presentan altos niveles de adicción a la internet tienden a ser más agresivos que los que presentan bajos niveles, lo cual conduce a suponer que la adicción al internet es uno de los múltiples factores que acicatea la agresividad que muestran los jóvenes.

**Palabras clave:** adicción al internet, agresividad.

## Internet and aggression in peru secondary students

### Abstract

It about Internet addiction influence on the aggressiveness of high school students in Peru. It used descriptive method with causal comparative design; it was evaluated 2 225 high school students of 13 regions from coast, highlands and jungle, in their aggressiveness and internet addiction. The results showed, among other things, most students with high levels of internet addiction tend to be more aggressive than those with low levels, which leads to assume that internet addiction is one of the multiple factors that spurs aggression of students.

**Key words:** internet addiction, aggression.

## Introducción

La internet es una herramienta que ha surgido en las últimas décadas. En el Perú su uso se ha difundido desde hace casi 20 años. Si es correctamente utilizada ofrece innumerables ventajas. Echeburúa y cols. (1998); Griffiths (1997); Young (1996) explican las consecuencias negativas relacionadas con el uso de Internet y proponen la existencia de un desorden de adicción a Internet similar a los problemas que aparecen con otras conductas adictivas (juego, sexo, trabajo, las compras, etc.).

Con el desarrollo de Internet y su gran crecimiento han aparecido también los primeros casos de psicopatología. El trastorno de dependencia de la red se ha conocido con muchos nombres: desorden de adicción a Internet (Goldberg, 1995 citado por Balaguer 2001), uso compulsivo de Internet (Morahan-Martin y Schumacker, 1997), o uso patológico de Internet (Young y Rodgers, en López, 2000). Echeburúa (1999) explica que el medio en el que se desenvuelve la adicción acarrea una serie de cambios psicológicos negativos como alteraciones del humor, ansiedad o impaciencia por la lentitud de las conexiones o por no encontrar lo que se busca o a quien se busca, estado de conciencia alterado, irritabilidad en caso de interrupción, incapacidad para salir del monitor, etc. El autor insiste en que el adicto se aísla del entorno y no presta atención a otros aspectos de las obligaciones sociales. A decir de Young (1999) los efectos negativos de la adicción se expresan en los ámbitos

familiar, académico y profesional. También la BBC del Mundo (2011) informó que en Corea del Sur el número de adictos al internet ha aumentado y el parlamento aprobó una ley para restringir su uso entre menores de 18 años. En la Dirección de adicciones del Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi se viene atendiendo cada vez más personas con esta patología desde hace más de 10 años (Cruzado, Matos y Kendall, 2006).

En lo que se refiere a la agresividad, Berkowitz (1996) la define como un “estado emocional que consiste en sentimientos de odio y deseos de dañar a otra persona, animal u objeto”. Se manifiesta mediante ataques físicos o verbales hacia otro que generalmente es menor que el agresor; es decir, que una persona en mejores condiciones que otra trata de imponer sus reglas para lograr su propósito (Hurlock, 2000). Para Buss (1992), las respuestas agresivas poseen dos características: la descarga de estímulos nocivos y un contexto interpersonal; definiendo a la agresión como una reacción que descarga estímulos nocivos sobre otros organismos.

Por otro lado, es importante recordar que, el Perú era para el año 2005 el segundo en Latinoamérica en cuanto a tasa de penetración de internet (11,5 usuarios/100 habitantes) y el 66% de adolescentes de Lima accedían a internet regularmente, la mayoría a través de cabinas públicas (Cruzado, Matos y Kendall, 2006). Se puede inferir que este problema es cada vez más creciente en la población.

A este respecto, escuchar leer fonéticamente. Young y Rodgers (1998) realizaron un estudio para evaluar la relación entre la depresión y la adicción a Internet. Arai, González, Morales, Gutiérrez y Tettley (2008) en México, investigaron las consecuencias del uso de Internet en alumnos de preparatoria. En Asia, Yen, Ko, Yen, Chen, Chung y Chen (2008) investigaron los síntomas psiquiátricos, la adicción a Internet y el uso de sustancias. Herrera, Pacheco, Palomar y Zavala (2010) en México estudiaron la adicción al facebook y la baja autoestima, depresión y falta de habilidades sociales. Chain- Pinzon (2011) en Colombia, trabajó acerca de la relación entre la frecuencia de actividad física con las variables agresividad, impulsividad, internet y videojuegos en adolescentes colombianos. Lam, Contreras, Mori, Nizama y otros (2011) validaron un instrumento para evaluar la adicción al internet en adolescentes. En torno a la agresividad, Castrillon y Vieco (2002) en la Medellín, han evaluado las actitudes mediante las cuales los estudiantes universitarios justifican sus comportamientos agresivos y violentos. En España, Vacas (2002) investigó la relación entre la agresividad escolar y las dificultades de aprendizaje en una muestra de alumnos de primaria hasta el bachillerato. Sanz y González (2006) se han ocupado de la expresión de la ira en adolescentes Holguineros. Murcia, Reyes, Gómez, Medina, Paz y Fonseca (2007) analizaron los niveles de hostilidad y agresividad en adolescentes. Samper, Tur, Mestre y Cortés (2008) abordaron la agresividad y el afrontamiento en la adolescencia desde una perspectiva intercultural. En el Perú, Hernández (1988) realizó un estudio sobre la relación entre las actitudes parentales y la conducta agresiva de los preescolares. Velásquez, Arenas, Campos, Dioses, Gutiérrez, García, Elizalde y Montero investigaron la ansiedad y cólera en estudiantes de Lima y Trujillo con participación y no participación en actos Violentos. Rodríguez y Tincopa (2006) analizaron la relación entre el soporte social y agresividad en adolescentes infractores del centro juvenil “Trujillo”. Oliveros, Figueroa, Mayorga, Cano y Quispe (2008) estudiaron la violencia escolar (bullying) en colegios Estatales de Primaria del Perú. Cano, Gutiérrez y Nizama (2009) investigaron la tendencia a la violencia e ideación suicida en adolescentes escolares en una ciudad de la amazonía peruana. Amemiya, Oliveros, y Barrientos (2009) investigaron los factores de riesgo de violencia escolar (bullying) severa en colegios privados de tres zonas de la sierra del Perú. Matalinares, Arenas, Sotelo y col (2010) han estudiado la relación entre el clima familiar y la agresividad en estudiantes de secundaria. Más no se ha estudiado las relaciones causales entre la adicción a la red y la agresividad, es por ello que se formuló el siguiente problema ¿Influye la adicción a la internet en la agresividad en estudiantes de secundaria del Perú?

## Materiales y Métodos

La presente investigación es de tipo aplicada y de nivel explicativo (Sánchez y Reyes, 2006). El método utilizado fue el descriptivo (Alarcón, 1991) con diseño causal comparativo (Sánchez y Reyes, 2006).

La población estuvo constituida por estudiantes de tercero a quinto de secundaria del Perú. La muestra por 2,225 estudiantes de tercero (750), cuarto (742) y quinto (733) de secundaria, de Instituciones Educativas Estatales, de ambos sexos, cuyas edades fluctuaban entre los 13 y 18 años procedentes de diferentes las regiones: Tacna, Ayacucho, Amazonas, Pucallpa, Huancavelica, Chiclayo Huancayo, Huánuco, Lima, San Martín, Trujillo, Piura y Cuzco.

Las variables de investigación fueron adicción a internet y agresividad, las de control: nivel educativo, género y regiones naturales. Las técnicas empleadas fueron la observación indirecta y la técnica psicométrica.

Los instrumentos utilizados fueron: 1) Test de adicción al Internet propuesto por Young (1996) adaptado por Quispe (2011). El test es administración Individual o Colectiva. Está dirigido a adolescentes y jóvenes entre 13 y 18 años; consta de 20 reactivos agrupados en tres factores, mide el uso excesivo del internet. Este test está basado en los criterios diagnósticos relacionados con el juego patológico, la dependencia. Consta de 3 dimensiones: Saliencia, Descuido y Exceso. Ornella, Matalinares y Deyvi (2012) encontraron que el test tiene una confiabilidad total moderada de 0.870, así como se extrajo la confiabilidad por Costa con un 0.876, sierra 0.878 y selva con 0.836, obteniendo 4 factores: tolerancia, uso excesivo, retirada y consecuencias negativas, con una varianza de 49.57%.

Para medir la variable agresividad se usó el Cuestionario de Agresión (Aggression Questionnaire, AQ), propuesto por Buss y Perry (1992) y adaptado por Rodríguez (2002) para la población española. El test se administra de forma Individual y Colectiva. Está compuesta por 29 ítems que hacen relación a conductas y sentimientos agresivos. Estos ítems están codificados en una escala tipo Likert de cinco puntos. El cuestionario se estructura en cuatro sub-escalas denominadas: agresividad física, compuesta por nueve ítems, agresividad verbal, compuesta por cinco ítems, ira, compuesta por siete ítems y, finalmente, hostilidad, compuesta por ocho ítems. La Validez, se realizó a través de la técnica del análisis factorial exploratorio, se determinaron las cuatro sub-escalas dicha estructura factorial en una segunda muestra de sujetos a través del análisis factorial confirmatorio; lo que añadió mayor validez de constructo a la estructura tetradimensional determinada en la primera muestra de estudio. La Confiabilidad se trabajó mediante los coeficientes de consistencia interna encontrados, éstos fueron satisfactorios: Alfa Cronbach=0,86 para la escala de la agresión física, Alfa Cronbach=0,68 para la escala de agresión verbal, Alfa Cronbach=0,77 para la escala de Ira, Alfa Cronbach=0,72 para la escala de Hostilidad y Alfa Cronbach=0,88 para la escala total. Se realizará la adaptación y baremación del test de Agresividad AQ para el Perú.

## Resultados

tabla 1. Resultados de la muestra por grado a nivel nacional en la escala de agresión

NIVELES	AGRESIÓN	TERCER GRADO				CUARTO GRADO				QUINTO GRADO			
		VARONES		MUJERES		VARONES		MUJERES		VARONES		MUJERES	
		fi	Hi	fi	hi	Fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	Hi
Muy Alto	99 a Más	27	7,2%	22	5,9%	27	8,4%	27	6,4%	32	9,1%	19	5,0%
Alto	83 – 98	92	24,5%	82	21,9%	73	22,7%	94	22,3%	111	31,6%	84	22,0%
Medio	68 – 82	134	35,6%	136	36,4%	131	40,8%	162	38,5%	117	33,3%	137	35,9%
Bajo	52 – 67	92	24,5%	104	27,8%	60	18,7%	107	25,4%	69	19,7%	109	28,5%
Muy Bajo	Menos a 51	31	8,2%	30	8,0%	30	9,3%	31	7,4%	22	6,3%	33	8,6%
		<b>376</b>	<b>100%</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>	<b>321</b>	<b>100%</b>	<b>421</b>	<b>100%</b>	<b>351</b>	<b>100%</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

tabla 2. Resultados de la muestra a nivel nacional en la escala de adicción a la internet

Niveles	Intervalos	VARONES								MUJERES					
		Tercer grado		Cuarto grado		Quinto grado		Intervalos	Tercer grado		Cuarto grado		Quinto grado		
		fi	hi	Fi	hi	fi	Hi		fi	hi	fi	hi	fi	hi	
Muy Alto	51 - 95	36	9,6%	29	9,0%	41	11,7%	49 - 95	33	9%	34	8%	36	9%	
Alto	50 - 40	53	14,1%	42	13,1%	50	14,2%	48 - 34	41	11%	47	11%	56	15%	
Medio	39 - 16	169	44,9%	160	49,8%	175	49,9%	33 - 12	179	48%	193	46%	167	44%	
Bajo	15 - 8	76	20,2%	58	18,1%	57	16,2%	11 a 6	51	14%	78	19%	71	19%	
Muy Bajo	7 - 0	42	11,2%	32	10,0%	28	8,0%	5 - 0	70	19%	69	16%	52	14%	
		376	100%	321	100%	351	100%		374	100%	421	100%	382	100%	

## Hipótesis

$H_0$  No existen diferencias significativas entre los puntajes en la prueba de agresividad de los varones con altos y bajos niveles de adicción a la internet.

$H_1$  Existen diferencias significativas entre los puntajes en la prueba de agresividad de los varones con altos y bajos niveles de adicción a la internet.

tabla 3. Comparación de medias en la prueba de agresividad de los varones con altos y bajos niveles de adicción a la internet

X1	X2	S1	S2	Gl	Nc	Zt	Zp	Diagnóstico
50,61	8,35	9,77	3,86	522	0,05	1,96	2,86	Significativo

$H_0$  No existen diferencias significativas entre los puntajes en la prueba de agresividad de las mujeres con altos y bajos niveles de adicción a la internet.

$H_2$  Existen diferencias significativas entre los puntajes en la prueba de agresividad de las mujeres con altos y bajos niveles de adicción a la internet.

tabla 4. Comparación de medias en la prueba de agresividad de las mujeres con altos y bajos niveles de adicción a la internet

X1	X2	S1	S2	Gl	Nc	Zt	Zp	Diagnóstico
46,16	4,37	12,72	2,59	586	0,05	1,96	9,34	Significativo

## Discusión

Los resultados expuestos, muestran un panorama interesante: cuando la muestra se analiza por grados de instrucción, la mayoría de varones y mujeres se encuentran en el nivel medio de agresividad, pero también se observa que entre los niveles alto y muy alto la muestra sobrepasa el 30%, siendo más notable que los varones de quinto grado alcanzan el 40,7%. Además sumados los niveles bajo y muy bajo, solo en el caso de mujeres de tercer y quinto grado alcanzan 35,8% y 37,2% respectivamente. Estos datos se contradicen con los de Matalinares y col (2010), Matalinares y col (2012) quienes encontraron que los varones tienden a ser más agresivos física y verbalmente, aunque las mujeres presentan más ira y hostilidad. Resultados análogos, han sido reportados por Castrillon y Vieco (2002) en Medellín. Estos investigadores hallaron también que los hombres tienden a manifestar más agresión física y directa, mientras que las mujeres optan por una agresión verbal e indirecta.

Ahora bien, todos estos hallazgos constituyen un valioso material para su análisis. Veamos ¿La mayor agresividad de los varones, reportada en los estudios aludidos, es una característica genética propia de los varones

cómo propuso Lorenz (1966)? Esta tesis, tendría un asidero histórico ya que en la filogénesis de la especie, los machos tendrían que haber desarrollado mayor agresividad que las hembras para defender a la manada. Se han hecho observaciones interesantes al respecto en gorila (Fossey 1983). A este respecto, un estudio de Romaní, Gutiérrez y Lamas (2011) en el Perú, encontró que el perfil del escolar agresor, entre otras cosas, supone el ser varón de 14 a 16 años, precisamente los grupos etarios con los que aquí se trabajó. Pero, la agresividad registrada podría ser también una característica general de la sociedad que la cultura refuerza en los miembros varones de la población. Es particularmente preocupante que nuestros hallazgos se diferencien de los reportes aludidos porque al parecer, las mujeres presentan ahora niveles equivalentes de agresividad al de los varones aunque es claro que los baremos de la prueba no son iguales para unos y otros. Es posible también que por lo menos en parte las diferencias anotadas entre nuestros hallazgos y los de los investigadores mencionados tengan que ver con este aspecto. La teoría de aprendizaje observacional de Bandura, hace hincapié en cómo las condiciones sociales y ambientales enseñan a los individuos a ser agresivos. De hecho los estudios de Noroño y cols. (2002), han puesto de manifiesto la importancia de la familia en la agresividad de los hijos. Así familias disfuncionales y desintegradas tienden a producir hijos más agresivos. Muñoz, (2002) ha reportado un estudio en el que se encontró que los adolescentes agresivos presentan déficits cognitivos en el procesamiento de la información social, tanto en situaciones hipotéticas, como en situaciones reales vividas por los propios adolescentes, en el razonamiento moral presentan un estadio menos desarrollado, así como manifiestan una menor valoración de la solidaridad y baja autoestima. A este respecto, es notable que en la sociedad cada vez más las mujeres se incorporan a las pandillas callejeras, participan en bandas para cometer asaltos e incluso asesinatos de modo tal que, la agresividad y violencia no son patrimonio exclusivo de los varones.

Por otro lado, hay que recordar que la teoría de Dollard y Miller (1950) (citado por Soria y Hernández, 1994) propone que la frustración genera ira y ésta dispone al individuo a la agresividad. ¿Es posible que la sociedad peruana esté generando altos niveles de frustración que permiten explicar por lo menos, en parte los altos índices de agresividad registrados cuando se hace un corte a la muestra por grados de instrucción? Según los referidos autores, la frustración surge cuando algo o alguien se interpone entre lo que necesitamos o deseamos. En este sentido conviene recordar que en el Perú, si bien es cierto que los indicadores macro económicos son “halagüeños para la economía nacional”, no lo son así para los sectores pobres que en las últimas décadas se han vuelto más pobres aun y la brecha entre el que tiene y no tiene a crecido de modo ostensible. Por lo demás de acuerdo con Bandura (1973) (citado por Soria y Hernández, 1994) ciertos comportamientos agresivos están recompensados socialmente. Así pues la acción de los factores socioculturales, no deben ser soslayados en este análisis. Sobre todo porque nos guste o no, el Perú, es un país que aunque es pluricultural y multilingüe, tiene como rasgo unificador un marcado machismo.

Por todo ello, en la actualidad resulta difícil sostener la idea de que un fenómeno como la agresividad puede explicarse por un solo factor. De modo que, es más plausible suponer que diversas variables interactúan para dar el resultado que aquí comentamos. Precisamente esto permitiría entender, porqué cuando se analizan los niveles de agresividad ya no por grado de instrucción, sino más bien por regiones naturales, el panorama es similar. En efecto, vistos los resultados desde la perspectiva señalada encontramos que en la costa, varones y mujeres se agrupan, casi en todos los casos en el nivel medio de agresividad, excepto en Piura, en que predomina el nivel alto en varones y en Chiclayo, donde predomina el nivel bajo en mujeres. A la vez, los varones de Lima, Trujillo y Piura alcanzan elevados niveles de agresividad, alcanzando hasta el 50% de la muestra. Estos resultados coinciden con el incremento de la violencia y delincuencia en las ciudades señaladas.

Algo parecido ocurre en la sierra, en lo concerniente al predominio del nivel medio en ambos géneros, resaltando una importante frecuencia entre el nivel alto y muy alto de agresividad de los varones de las ciudades de Huancayo y Cuzco. Asimismo, las mujeres alcanzan un poco más del 20% siendo las huancaínas las más agresivas con 39%. En la selva se observa también el predominio del nivel medio en varones y mujeres aunque en la ciudad de Pucallpa, los varones con altos niveles de agresividad igualan a los de nivel medio. Estas diferencias en función de las ciudades, reforzarían la idea de la influencia de los factores socioculturales. No obstante abre la interrogante acerca de ¿qué factores en esas ciudades están marcando las diferencias apuntadas?

En síntesis, nuestros resultados ratificarían la idea de que la agresividad, se relaciona de diferente modo con las diversas variables sociales y biológicas, por consiguiente exige mirar la situación desde diversos ángulos.

Detengámonos ahora, en el análisis de la variable adicción a la internet. Lo primero que salta a la vista es que en varones y mujeres, cuando se analiza el fenómeno por grado de instrucción predomina el nivel medio con

porcentajes muy cercanos al 50%, lo cual parece indicar que la tendencia a la adicción a la internet no distingue sexo ni grado de instrucción. En este punto, conviene recordar que García y López (2009) han señalado que existe una diversidad de factores de riesgo en las características personales y psicosociales de los usuarios que abusan del uso de internet que incluyen ciertos trastornos psicológicos o adicciones en familiares. Nuestros hallazgos, se contradicen parcialmente con los de Tejeiro (1998) quién encontró mayor tendencia a la adicción en los varones que en las mujeres. Pero, lo que es realmente preocupante, es que la muestra que estudiamos, en ambos grupos, más del 20% en cada grado, se ubica entre alto y muy altos niveles de adicción, con excepción de Lima, lo que significaría que más de la quinta parte de la muestra es adicta. Al respecto, Menéndez (2005) señaló que, los jóvenes susceptibles a tener problemas de adicción a la internet son los introvertidos, con baja autoestima, con poca comunicación familiar, o problemas familiares. Además se ha observado que los adictos a la red (Gil y Vida, 2007) tienden a descuidar la vida familiar, dejar de lado objetivos personales, sentirse mal cuando no se realiza la actividad preferida, despreocuparse de sí mismo, adaptarse a un estilo de vida solitario, insensibilizarse ante los problemas de los otros, e incluso tener problemas físicos.

Por otro lado, es notable que nuestros resultados superan los valores reportados por Tejeiro y también largamente los hallados por un equipo de investigadores (2011) de la Universidad de Yale, quienes encontraron aproximadamente un 4% de adicción a la internet.

Pero el panorama se hace más preocupante aun, cuando lo observamos desde la perspectiva de las regiones naturales. Como era de esperar en todas las ciudades de la costa la mayor frecuencia y porcentaje se ubica en el nivel medio. No obstante, si observamos con mayor acuciosidad, notaremos que en Chiclayo más del 20% de los varones se encuentra por lo menos en el nivel alto y muy alto y se muestra una tendencia creciente en ciudades como Piura (24%), Lima que pasa el 29%, y casi iguala a Tacna que tiene poco más del 30%, pero lo que es verdaderamente alarmante, es que en la ciudad de Trujillo, los estudiantes que se ubican entre alto y muy alto nivel de adicción a la internet, alcanzan poco más del 45%. Hay que recordar que en esta ciudad, también, el índice de agresividad es elevado, especialmente entre los varones. En las mujeres, el predominio del nivel medio se mantiene y aunque los niveles alto y muy alto no alcanzan las dimensiones que en los varones, en casi todas las ciudades, las estudiantes se hallan entre el 20 y 30% con excepción de Lima, que alcanza poco más del 13%. Esto significaría que en la costa si bien las mujeres no alcanzan la proporción de adicción (en sus niveles alto y muy alto) que los varones, presentan porcentajes que no pueden ni deben ser soslayados.

Algo parecido, aunque con sus peculiaridades, se observa al examinar los resultados de la sierra. Ayacucho y Cuzco, tienen más del 50% de sus jóvenes en el nivel medio de adicción a la internet, lo cual no es algo de lo que debamos dejar de preocuparnos. Es particularmente notable que las ciudades de Huancayo y Huancavelica, tengan más del 30% de la muestra, ubicados en los niveles alto y muy alto. Esta misma tendencia se observa sólo en las mujeres de Huancayo, en los demás casos los niveles de alto y muy bajo en algún caso alcanzan el 20%.

En la selva al examinar los varones, la tendencia al predominio de los niveles medio se mantiene, excepto en Huánuco, al igual que en las mujeres, pero aquí, los niveles alto y muy alto no alcanzan la proporción que en las ciudades de la costa y la sierra, siendo el departamento de San Martín, el que acumula el más alto porcentaje en varones; aunque por supuesto las frecuencias y porcentajes registrados en los demás, no son despreciables, pues van del 10 al 20%. En el caso de las mujeres, la ciudad de Pucallpa destaca por que más de la tercera parte de las estudiantes se encuentra en los niveles alto y muy alto. Por todo lo cual, al parecer, varones y mujeres de la selva tendrían un diagnóstico ligeramente más favorable que el correspondiente a los estudiantes de la costa y sierra.

En este sentido, en el ya referido trabajo de Mantalinares y col (2013) se sugiere que los factores de riesgo para desarrollar una adicción al internet serían el género masculino, vivir en la costa del Perú, por el fácil acceso al internet sin supervisión, tener entre 15 y 16 años y presentar una alta agresividad. Los autores señalan que estos factores pueden ayudar a adquirir, desarrollar y mantener una adicción a la internet.

Finalmente, es momento de detenernos en las hipótesis de trabajo que fueron sometidas a prueba, se ha supuesto que la adicción a la internet sería uno de los factores que influye en la agresividad de los estudiantes, varones y mujeres, de tercero a quinto grado de secundaria de las tres regiones naturales: costa, sierra y selva del Perú. Ahora bien, si nuestras suposiciones eran correctas siguiendo la lógica del diseño causal comparativo (Sanchez y Reyes, 2002, Yarlequé, Moya y col, 2007, Yarlequé y Cerron, 2011, Moya, Yarlequé y Cencia, 2012 ) los estudiantes con altos

niveles de adicción, debían diferenciarse en su agresividad de aquellos que presentaban bajos niveles de adicción. Es así, como se formularon las correspondientes hipótesis nulas y alternas. Los resultados, mostraron que en casi todos los casos habían diferencias significativas, entre las medias de agresividad de los sujetos con altos niveles de adicción y los que presentaban bajos niveles de ésta. La consistencia de tales resultados permiten pues, suponer con legitimidad que efectivamente la adicción a la red tendría un papel muy importante en los niveles de agresividad que acusan los jóvenes de la muestra.

Nuestros hallazgos se relacionan con los de Yen, Ko, Yen, Chen, Chung y Chen (2008) quienes encontraron entre otras cosas relación entre la adicción a la internet y la hostilidad, y dan un paso adelante respecto de los hallazgos de Matalinares y Col (2012) quienes encontraron relación positiva entre agresividad y adicción a la internet; ya que permiten una mejor aproximación al establecimiento de posibles relaciones causales entre las variables estudiadas. En este sentido, los resultados expuestos ratificarían la propuesta de García y Sánchez (2005) quienes han señalado que la adicción a la internet conlleva, entre otras cosas, el cambio de humor y la irritabilidad.

¿Pero cómo pueden explicarse los resultados hasta aquí expuestos? Hemos asumido, la multicausalidad de los fenómenos, por consiguiente es menester hacer el intento de una explicación de este tipo.

En primera instancia debemos subrayar que aquí no estamos afirmando que la adicción a la internet determine la agresividad de los estudiantes de secundaria del Perú, lo que sí parece claro es que el hecho de que Matalinares y Col (en preparación) hayan encontrado correlación directa entre ambas variables y que nosotros hayamos registrado que los adictos a la internet tienen significativamente más elevados niveles de agresividad que los no adictos, nos da razones plausibles para suponer que ésta (la adicción a la internet) tendría un nivel de influencia sobre aquella (la agresividad).

No obstante, la misma adicción, supone ciertas características de personalidad del individuo y ciertas condiciones familiares y sociales en general, a las que hemos hecho referencia líneas arriba. Pero en el problema que nos ocupa, se suma el hecho de que en la educación peruana cada vez más hay menos actividades alternativas para los adolescentes. En efecto el niño y el adolescente de hoy desarrollan cada vez menos actividad física y sus juegos se reducen al accionar de sus dedos frente a la pantalla del ordenador y para incrementar esta situación, desde hace varios años, las gestiones de los ministros de educación, vienen postergando la educación física en las instituciones educativas; con lo cual se agrava el problema de la falta de actividades alternativas. En tales condiciones ¿Cómo no va a incrementarse la adicción a la internet en el Perú?

Por otro lado, los adolescentes con hogares disfuncionales que ingresan profusamente a la internet, ¿a qué páginas y programas acceden? En realidad carecemos de información detallada al respecto, pero es de suponer que en la mayoría de los casos no es para buscar información cultural o científica, sino más bien a los juegos, muchos de ellos violentos y páginas preferentemente de contenido pornográfico (Posada, 2005).

Ahora bien no puede perderse de vista que la sociedad peruana se torna cada vez más violenta, y los jóvenes son cada vez más los principales actores. En este sentido, no es posible soslayar el hecho de que en el Perú a la violencia política y militar de los 80 le sucedió la violencia delincriminal y que al parecer nos encaminamos a una etapa de coexistencia de ambas formas de violencia ante la inoperancia e ineficiencia del Estado. En consecuencia queda claro que los jóvenes de hoy son herederos de una sociedad y cultura violenta de modo pues que sería erróneo querer achacar toda la responsabilidad de la agresividad registrada en los jóvenes a la internet.

Finalmente no puede descuidarse en este análisis el enfoque del aprendizaje. Veamos: Hace tres décadas en el Perú, las pandillas callejeras, eran cosas que veíamos en la televisión y en el cine. Los asesinatos llevados a cabo por menores de edad en las calles e incluso en las instituciones educativas eran, hasta hace unos años, cosas de las que nos enterábamos por las noticias pero hoy son una realidad en el Perú y al parecer una buena parte de esto a sido aprendido por modelos, más aun cuando el sistema social, político y económico del país, refuerza con la impunidad tales acciones y genera constantemente las condiciones para que cada vez más jóvenes se hagan delincuentes.

Así pues en nuestra opinión la adicción a la internet no es más que una expresión de los riesgos que puede traer el avance tecnológico para los jóvenes sin control. La agresividad es una de sus consecuencias. Pero no es la única y la agresividad misma tiene en su base muchos otros factores que la acicatean.

## Conclusiones

Los resultados expuesto han permitido llegar a las siguientes conclusiones:

1. Hay evidencias que fundamentan la idea de que los varones tienden a ser más agresivos que las mujeres cuando se examinan los datos a la luz del grado de instrucción.
2. Visto los resultados, desde la perspectiva de la región natural de que proceden los estudiantes, la mayoría de ellos en el nivel medio de agresividad, pero es particularmente notable que entre el 20 y 30 % y a veces más presentan altos niveles de agresividad.
3. Hay evidencias que ratificarían la idea de que la adicción a la internet sería uno de los múltiples factores subyacentes a la agresividad de los estudiantes de educación secundaria del Perú. Lo cual debería poner en alerta a los educadores, a los padres y a los políticos para intervenir en el problema que ya alcanzó serias dimensiones y además desarrollar políticas preventivas porque los infantes de hoy son los adolescentes de más tarde y los adultos de mañana.

### Referencias bibliográficas:

Arai, C.; González, C. Morales, D. Gutiérrez, F. y Tettley, C. (2011) Consecuencias del uso de Internet en alumnos de preparatoria. Recuperado de <http://www.acmor.org.mx/cuam>

Balaguer, R. 2001, "La adicción a Internet". Fuente original: *Adicción*, Montevideo: Cuadernos de la Coordinadora de Psicólogos del Uruguay. Disponible en el ARCHIVO del Observatorio para la Ciber Sociedad. Recuperado de <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=2>

Berkowitz (1996). *Agresión. Causas, consecuencias y control*. Bilbao: Desclée de Briuer.

Matalinares M., Díaz G., Arenas C., Dioses A., Medina N., Raymundo O., Deyvi Baca R., Fernández E., Uceda J., Huari J., Villavicencio N., Vargas P., Quispe M., Sánchez E., Leyva E. y Díaz A. (2012) *Adicción al internet y agresividad en estudiantes de secundaria del Perú*. Instituto de investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Mayor de San Marcos.

Raymundo O., Matalinares M. y Deyvi. R (2012) del test de adicción al internet. *Revista de investigaciones psicológicas*. Vol 15.

Matalinares M. Yaringaño L., Useda. E., Huari J., Fernández E Campos. G. Villacencio C. (2012) Estudio psicométrico de la versión española del cuestionario de Agresión de Buss y Perry. (147-161). *Revista de investigación en psicología* Vol.15.

Rodríguez, J., Peña, E. y Graña, J. (2002). Adaptación psicométrica de la versión española del Cuestionario de Agresión. *Psicothema*, 14 (2), 476-482.

Yen, J., Ko, C., Yen, C., Chen, S., Chung, W., y Chen, C. (2008). Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62, 9-16.

Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. Artículo presentado en la 104th annual meeting of the American Psychological Association, August 11, 1996. Toronto, Canada.

Young, K.S. y Rodgers, R.C. (1998). Internet addiction: Personality traits associated with its development. Artículo presentado en el 69th annual meeting of the Eastern Psychological Association.

Trujillo, H., Gonzales, J., León, C., Valenzuela, C. y Moyano, M. (2006). De la agresividad a la violencia.



Orientación Vocacional realizada por la Facultad de Educación para estudiantes de quinto de secundaria 2012.

---

La Revista Horizonte de la Ciencia Nº 4  
se terminó de imprimir en  
GRAPEX PERÚ S.R.L.  
Jr. Ancash Nº 159 / Telf. 212492  
el 31 de julio de 2013.  
Huancayo, Junín, Perú.

---

# HORIZONTE DE LA CIENCIA

