

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

EDUCACIÓN

EDUCACIÓN 2015



unifé
UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN

EDUCACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Educación es una revista científica, multidisciplinaria que presenta artículos relevantes sobre educación, con el aporte de investigadores peruanos y extranjeros.

EDUCACIÓN
Nº XXI – DICIEMBRE 2015

DIRECTORA

Dra. Olga González Sarmiento
Coordinadora de la Unidad de Investigación de la
Facultad

EDITOR

Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad Femenina del Sagrado Corazón – UNIFÉ

COMITÉ EDITORIAL

Mg. María Peralta Lino
Mg. Pilar Remy Simatovic
Lic. Soraya Bolívar Dillon
Mg. Ana María Adriazola León
Lic. Rosa María Burga Gutiérrez

Correctora de estilo

Dra. Olga González Sarmiento

Carátula

Mg. María Peralta Lino

Traducción

Facultad de Traducción, Interpretación y Ciencias de la
Comunicación - UNIFÉ

Dirección

Av. Los Frutales 954 – Urb. Santa Magdalena Sofía
La Molina – Lima 12

Registro de Depósito Legal Nº 2004-7742

ISSN Nº 1813-3363

Distribución: gratuita o canje.

Servicios Gráficos JMD S.R.L.

Av. José Gálvez 1549 - Lince

Telfs.: 470-6420 / 472-8273

Periodicidad: Anual

Distribución por donación o canje

Revista Indizada en el Sistema Latintex

Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos publicados en esta revista. El contenido de cada artículo es de responsabilidad exclusiva de su autor y no compromete la opinión de la revista.





unife

UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

RECTORA

Dra. Elizabeth Bazán Gayoso, rscj.

VICERRECTORA ACADÉMICA

Dra. Victoria García García

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Dr. Fernando Elgegren Reátegui

CONSEJO DE FACULTAD (2015 – 2016)

DECANA

Mg. María Peralta Lino

REPRESENTANTES DE LAS AUTORIDADES

Mg. Pilar Remy Simatovic

Mg. Ana María Adriazola León

Lic. Soraya Bolívar Dillon

REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES

Mg. Lucrecia Villanueva Paz

Dra. Rosa Carrasco Ligarda

Dr. Agustín Campos Arenas

Lic. Rosa María Burga Gutiérrez

Mg. Giovanna Paganini Ojeda

REPRESENTANTES DE LAS ESTUDIANTES

Srta. Karla Vanessa Ramírez Cesti

Srta. Mayra Alejandra León Alvarez

Srta. Mónica Nataly Vásquez Abasolo

Srta. Kimberly Andrea Calderón Miñan

Srta. Silvia Renee Gurrionero Pinillos

DICIEMBRE
2015

XXI EDUCACIÓN

Contenido

- 8 EDITORIAL**
- 11 NEUROCIENCIAS,
EDUCACIÓN Y SALUD
MENTAL**
Manuel Arboccó de los Heros
- 20 ¿CÓMO APRENDEMOS
DESDE LA
NEUROCIENCIA? LA
NEUROPEDAGOGÍA Y EL
IMPACTO EN EL AULA DE
CLASE**
*Mariella Victoria Mendoza
Carrasco*
- 25 Y LOS SUEÑOS, SUEÑOS
SON...**
Olga González Sarmiento
- 31 INNOVACIONES EN LA
EDUCACIÓN PERUANA**
Agustín Campos Arenas
- 36 LA EXPERIENCIA
COMPENSIVA COMO
FUNDAMENTO DE
UNA EDUCACIÓN
INTERCULTURAL CRÍTICA**
Renatto Merino Solari

**44 ¿EL DOCENTE DEBE
TENER ESTRATEGIAS
CREATIVAS EN
LA ENSEÑANZA
UNIVERSITARIA?**

Victoria Higa Cisneros

**48 APORTES DE LATIC
PARA LA CREACIÓN
DE PORTAFOLIOS
VIRTUALES**

Ruth Huarcaya Aliaga

**51 PRÁCTICAS LECTORAS
TRADICIONALES DE
LOS ACOMPAÑANTES
PEDAGÓGICOS**

*María del Rosario Rivas Plata
Álvarez*

**57 REDES SOCIALES
Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LAS
ESTUDIANTES DE LA
ESPECIALIDAD DE
PSICOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD FEMENINA
DEL SAGRADO CORAZÓN
(UNIFÉ)**

Elvis Guevara Aranciaga

Raúl Delgado Arenas

Yanira Oria Rodríguez

Rey León Flores

Luis Aguilar Mendoza

Editorial

Escribir sobre educación, es indudablemente, un reto; existen tantas teorías, tantos enfoques, tantas posiciones, tantas opiniones que, no siempre resulta sencillo llegar a un acuerdo sobre el tema.

En el momento presente, se acepta, por ejemplo, la necesidad de centrar el proceso educativo en el aprendizaje de los estudiantes, se habla de los aprendizajes “relevantes” (¿existe alguno que no lo sea?) y se habla de aprendizajes que deben durar para toda la vida pero también que debemos continuar aprendiendo “para toda la vida”....

Existe, por otro lado, desde la sociedad, una necesidad inmensa de conocimiento, no de información, sino conocimiento, en especial, el científico, del cual muchas sociedades carecen, por lo menos, en las altas cuotas que son necesarias para alcanzar el desarrollo.

Y si se habla de aprendizaje, este es entendido como una construcción, a veces individual, a veces, colectiva, pero siempre una construcción que permita desarrollar mejores ideas y mejores pensamientos.

Asimismo, continuando en el campo educativo, la interacción estudiante-educador ha sufrido una interesante transformación, ahora es bidireccional, ya no es solo quien educa el que tiene “algo que decir”, definitivamente, el que es educado, también tiene algo valioso que transmitir, mucho que decir, por eso su bidireccionalidad, se trata ahora de una relación conducente a negociar significados.

Significados, porque lo que se aprende debe poseer un significado, debe ser comprendido, aceptado, enriquecido, asumido desde la propia persona; por tal motivo, esa persona, el educando, en ese proceso de construcción solo podrá hacerlo siempre y cuando atribuya, conceda, descubra, construya el significado de sus nuevos aprendizajes, si no fuera así, esos aprendizajes serían temporales, poco útiles, pasajeros, en una palabra, desdejarían de su propia significación.

Sin embargo, lo que sí nos queda claro es que, en este proceso de educar hay que comunicarnos en base a significados, no en base a transmisiones vacías ni de construcciones aparentes.

Es en este proceso educativo siempre cambiante, que optamos por promover el trabajo de tipo cooperativo, en aras de la construcción conjunta del conocimiento y, por supuesto, conducente al desarrollo de las habilidades, destrezas y actitudes necesarios para que el estudiante se conduzca de manera exitosa, no solamente en su profesión sino en su vida, porque, evidentemente, el uso que se espera de lo aprendido es que le ayude a interpretar la realidad y la propia vida de una manera más objetiva, centrada y fructífera.

Se requiere, para este fin, de una enseñanza innovadora, acorde a las altas expectativas propiciadas por las nuevas tendencias y enfoques de la educación y del aprendizaje.

En este sentido, la presente Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación recoge algunos artículos e investigaciones realizados por docentes de UNIFÉ y de otras universidades, con el fin de reflexionar en los cambios que vienen dándose en el campo educativo, los aportes de las neurociencias y la mirada acuciosa de varios articulistas, a quienes aprovecho esta excelente oportunidad para agradecer su valiosa y gentil colaboración con nuestra Revista.

Ellos, a través de sus trabajos, nos comunican cómo es que ven, viven e interpretan la educación universitaria hoy en día, qué aportes consideran deben ser compartidos y, sobre todo, sus esfuerzos y esperanzas para brindar una educación de calidad para los futuros profesionales que tenemos a nuestro cargo, sin duda, una labor sumamente valiosa pues colabora con la construcción de una mejor y más grande sociedad en nuestro país.

Dra. Olga González Sarmiento
Directora



Manuel Arboccó
de los Heros

NEUROCIENCIAS, EDUCACIÓN Y SALUD MENTAL

RESUMEN

El siguiente artículo presenta una serie de investigaciones, reflexiones y citas sobre las Neurociencias, la Educación y la Psicología. Áreas cada una especializada en ciertas materias pero que en algún momento se encuentran y comparten territorio, se nutren entre ellas y nos ayudan a entender –cada vez más– el complejo mundo del aprendizaje, el cerebro y el comportamiento humano. Esperamos sea de interés y dé impulso a nuevas reflexiones.

PALABRAS CLAVES

Neurociencias, cerebro trino, neuronas espejo, aprendizaje, lectura, salud mental, sentido del humor.

ABSTRACT

The following article presents a series of investigations, reflections, and quotes about neuroscience, education, and psychology. Each area is specialized in some matters but that at some point they share territory, and help us to understand –increasingly– the complex world of learning, the brain, and human behavior. We hope to be of interest and promoter of new thoughts.

KEYWORDS

Neuroscience, tripartite brain, mirror neurons, learning, reading, mental health, sense of humor.

1. LAS NEUROCIENCIAS Y EL HOMO SAPIENS

Siempre se nos ha dicho que el hombre es el HOMO SAPIENS, el hombre que sabe, el hombre sabio. Olvidan, los que eso dicen, que el hombre por naturaleza (y por cronología evolutiva) primero siente, luego piensa. Es un “hombre sentidor”, emocional antes que sabio. Lo vemos tanto en la historia de la humanidad como en el desarrollo ontológico de cada ser humano. Primero se siente (miedo, alegría, cólera, dolor) y luego irán apareciendo los procesos cognitivos superiores como la imaginación, el análisis, la deducción y la razón.

Si vemos esto desde las neurociencias, campo en un feliz desarrollo, éstas nos han informado de los distintos cerebros que tenemos. Paul Mac Lean (1913-2007), famoso neurólogo norteamericano, nos notificó del **cerebro trino** conformado por el cerebro *reptil*, que regula los elementos básicos de supervivencia; el cerebro *paleomamífero*, que comprende el sistema límbico y resultado de ello son las experiencias emocionales y el cerebro *neomamífero*, la neocorteza que nos permite la interpretación de lo acontecido y la toma de decisiones pensadas. Los mamíferos inferiores tienen sólo los cerebros *paleomamífero* y *reptil*. Todos los demás vertebrados tienen sólo el cerebro *reptil*. El ser humano tiene los tres.

Investigaciones hechas en laboratorios demuestran que las zonas del cerebro más ligadas a la humanidad y al comportamiento civilizado tienen relación directa con el lóbulo frontal, encargado del juicio, el control de impulsos y la planificación, entre otras funciones, y estas zonas aparecen activadas mayormente a medida que crecemos; por el contrario, en el niño y en el adolescente hay un predominio de zonas límbicas (Leroux, 1999). Dato adicional, hay estudios que documentan haber encontrado que en el cerebro de asesinos en serie y en esquizofrénicos hay daños en zonas frontales y pre frontales.

El hecho de crecer, aprender, socializar y madurar guarda una relación con el buen desempeño cerebral y en especial con las zonas del neocórtex. Asimismo, se está investigando como la violencia verbal y psicológica estarían retrasando el desarrollo normal de nuestro cerebro durante la infancia. Tiene mucho sentido, ya que infantes y niños así lastimados tienen luego dificultades para el autocontrol, el aprendizaje y el equilibrio emocional. Las neurociencias dan luz en el interesante y complejo mundo psicológico.

2. CEREBRO MASCULINO Y CEREBRO FEMENINO

Los estudios científicos han venido dando algo de luz en el complicado mundo de los sexos y las relaciones de género. Intentar explicar ciertas diferencias entre hombres y mujeres ha sido la tarea de psicólogos, sociólogos, antropólogos, así como sexólogos y ahora neurocientíficos.

Vemos como existen marcadas predisposiciones mentales y conductuales según el género. Así por ejemplo, la hiperactividad infantil y la afasia (dificultades con el lenguaje) se dan más en niños que en niñas; la depresión por su parte, mayormente la padecen las mujeres; la esquizofrenia, el autismo y el trastorno de personalidad psicopático se presentan más en varones. ¿Por qué ocurren situaciones como

las mencionadas? ¿mala suerte? ¿el destino? ¿los astros? Por supuesto que no. La ciencia y en especial las neurociencias están brindando respuestas por lo demás interesantes. Respuestas que no descartan (y muchas veces se complementan) otras de tipo familiar, socio cultural (aprendizaje, trato, costumbres).

Hace algunas décadas se comprobó que el cuerpo calloso (región que une ambos hemisferios cerebrales) es más grueso y más grande en las mujeres que en los hombres. Se descubrió que las mujeres emplean ambos hemisferios para casi todo y que el cerebro del hombre produce testosterona desde que está en el vientre de la madre, esto es, desde que es un feto. Además, el hipotálamo tiene casi el doble del tamaño en hombres que en mujeres.

Siguiendo con estas tendencias observamos que la emocionalidad y la organización suelen ser femeninas, mientras que la violencia y la corrupción son mayormente masculinas. Las mujeres tienen mejor memoria emocional mientras que los hombres salen mejor en pruebas de razonamiento matemático y tareas mecánico-espaciales. El hombre está más capacitado para la concentración en una sola tarea a la vez; por su parte la mujer puede realizar más tareas simultáneamente. El tema es largo, pero estos son solo algunos ejemplos.

No proponemos con esto, como erróneamente se podría creer, que un sexo es mejor que el otro o que determinadas cualidades o problemas son exclusivos de ellos o de ellas. Por el contrario, conocernos mejor tanto a nivel mental, sexual, comportamental, es de gran ayuda en el proceso de desarrollo personal y de convivencia social.

3. EL HALLAZGO DE LAS NEURONAS ESPEJO

En el año 1996, los neurocientíficos italianos Giacomo Rizzolatti, Leonardo Fogassi y Vittorio Gallese que estaban estudiando la planificación y el control motor, colocaron

electrodos en el cerebro de un mono. *Cuando Fogassi, parado al lado de una frutera, tomó un plátano, observamos que algunas de las neuronas (del área motora) del mono reaccionaron, pero: ¿cómo había podido suceder esto si el animal no se había movido?* Se preguntó Rizzolatti. Al principio, cuenta, que pensaron era un error de medición o un fallo en el equipo. Al verificar que todo estaba bien, se encontraron con un enorme descubrimiento científico.

Así, casi de casualidad como ocurren también muchos descubrimientos importantes, hallaron un grupo de neuronas conocidas como las *neuronas espejo* o *neuronas especulares*. Se denominan así a cierta clase de neuronas que se activan cuando un animal o una persona observa una acción realizada por un semejante. Es decir, basta observar a otro haciendo algo para que de manera similar a lo que sucede en su cerebro, en el nuestro también se activen esas neuronas implicadas. Tales neuronas habían sido observadas en primer lugar en primates, luego se encontraron en algunas aves y de la misma forma en los seres humanos (Iacoboni, 2009).

En estudios posteriores se pudo constatar que las neuronas espejo no solo se activan cuando vemos a alguien realizar determinada acción, es suficiente con que lo imaginemos. Por ejemplo, cuando nos imaginamos haciendo algo como trepando un árbol. Parece que hasta cierto punto el cerebro no diferencia lo que es real de lo que es producto de la imaginación.

El hallazgo de las neuronas espejo permite ahora entender porque cuando vemos a otros bostezar o reír o llorar existe una suerte de “conexión emocional” (cuando la hay) con estas personas, terminando en una especie de “contagio” que reproduce en nosotros aquellas conductas (también bostezamos, reímos y de pronto lloramos).

Este descubrimiento del campo de las neurociencias permite tener una mejor

explicación evolutiva y cerebral para una serie de aspectos como, el aprendizaje, la imitación, la identificación y la empatía –entre otros– tan importantes para la vida y sobre todo para la vida social. Es probable también que estos circuitos de neuronas no se activen o que se activen deficientemente en los psicópatas, en los esquizofrénicos, en los autistas y retrasados mentales más graves. Las neurociencias nos siguen brindando respuestas.

4. EL LIBRO Y EL CELULAR

Proponemos el siguiente ejercicio. Acérqueme a un(a) niño(a) pequeño(a) un libro y un celular y fíjense por cuál de los dos se inclina el pequeño. Lo más probable es que termine eligiendo el celular y esto no tiene nada de raro al ser un aparato que permite la interacción, tiene efectos sonoros, brinda imágenes y juegos. Es aquí donde el adulto ingresa en escena. Como adultos y personas racionales sabemos que el principal aspecto que necesita la humanidad en su proceso de formación es la palabra, el verbo, la argumentación. La lectura y luego la escritura son tareas exclusivamente humanas que nos permiten adaptarnos, socializar y solucionar muchos problemas. Y como adultos buscamos que desde pequeños, los humanos aprendan la importancia de leer y el placer de hacerlo, situación que nos permitirá acercarnos a la civilización, el entendimiento y la cultura. Pero hoy los niños tienen desde muy temprana edad –algunos ya desde bebés– acceso al celular, la *tablet* y la TV y aprenden a emplearlos mucho antes que a leer, y vemos que sus cerebros se están acostumbrando a no leer, con lo que puede verse limitada su imaginación, su desarrollo verbal, su capacidad de análisis y de ordenar las ideas.

En una reciente entrevista periodística al escritor y profesor universitario Jorge Eslava, nos recuerda que “una buena lectura es una experiencia de inteligencia e imaginación. También de sensibilidad. Creo que desarrollar la lectura desde niños cultiva y modela el espíritu” (Eslava, 2015). Por su parte, para

la psicóloga y escritora Pilar González Vigil “la lectura desarrolla la imaginación de los niños, y ahora se sabe, gracias a las investigaciones en el campo de las neurociencias, que nuestro cerebro no diferencia entre lo que imaginamos y lo que experimentamos en la realidad. Entonces, en su mente los lectores viven la historia junto a los personajes” (González Vigil, 2015). En estos dos comentarios encontramos como formar el hábito de la lectura es fundamental en las personas, y como todo hábito hay que formarlo desde pequeño. Porque el niño solo no lo hará, él se dirigirá hacia el celular (que se lo prestan siempre que lo pide) o hacia la TV (que se la encienden a toda hora), cuando de pronto tendríamos que acercarlo creativa, divertida y amorosamente al texto, al libro. La lectura promueve el ejercicio de la atención, la imaginación, la creatividad, potencia el pensamiento abstracto y el desarrollo del lenguaje, hay quienes ven también que la lectura nos lleva a aprender muchas otras cosas, a ser más tolerantes y nos da lecciones morales inclusive.

5. CONSUME PERUANO, CONSUME

Desde tecnología que no necesitas hasta programas de tv que te idiotizan.

“El peligro del pasado era que los hombres fueran esclavos. Pero el peligro del futuro es que los hombres se conviertan en robots”
Erich Fromm

“El mundo actual es un mundo Popeye” nos dice el psicólogo Claudio García Pintos en su texto *La vida es una moneda*. Así “la fuerza viene en forma de lata de cerveza, pastillas para dormir, para tener mayor vigor sexual, teléfonos de ultimísima generación y automóviles espectaculares que marcan mi nivel social, etc. Creemos ser lo que tenemos, lo que ostentamos, lo que hacemos. Compramos, consumimos, tomamos, pero la aguja sigue sin ser encontrada” (García Pintos, 2010).

Por tanto, el hombre actual (niño o adulto) consume y consume nimiedades y ocurre algo

curioso: se hace adicto a éstas y ya no puede en adelante consumir menos de ellas, necesita igual o mayor cantidad para no padecer el respectivo síndrome de abstinencia y así, seguirá embotado. Se dice que nadie está obligado a dejar de hacer lo que la ley no prohíbe y como no hay ley que prohíba adormecer o embrutecer a la gente o esparcir porquería como lo hacen muchos de los medios de comunicación (sobre todo cuando la gente misma lo aprueba: léase *rating*) entonces el circuito nefasto continúa. En un trabajo anterior (Arboccó, M. y O'Brien, J. (2012), hemos investigado este punto. Detrás existen mezquinos intereses, monopolios, grupos de poder, así como nula conciencia social. Conviene tener a la masa (de votantes, de lectores, de televidentes, de radioescuchas) adormecida, confundida, idiotizada, ignorante, y temerosa, así serán más manejables, así serán “menos peligrosos”. Ya estamos viendo el bajo nivel de comprensión lectora que ostentan los muchachos hoy en día. Ciertamente este problema tiene varias causas.

Recordamos finalmente una reflexión de Mario Vargas Llosa en *La civilización del espectáculo*:

“La adquisición obsesiva de productos manufacturados, que mantengan activa y creciente la fabricación de mercancías, produce el fenómeno de la `reificación´ o `cosificación´ del individuo, entregado al consumo sistemático de objetos, muchas veces inútiles o superfluos, que las modas y la publicidad le van imponiendo, vaciando su vida interior de inquietudes sociales, espirituales o simplemente humanas, aislándolo y destruyendo su conciencia de los otros, de su clase y de sí mismo” (Vargas Llosa, 2012).

6. EL HOMO VIDENS

“Vivimos la cultura, de la incultura”
Giovanni Sartori

En su texto *Homo videns: la sociedad teledirigida* (2004), el politólogo italiano Giovanni Sartori analiza el peligro de exponer a los niños

(él los llama los video-niños) ante la televisión basura y nos deja una serie de afirmaciones y estadísticas que bien pueden ser tomadas en cuenta en muchas realidades sociales, las mismas que están debidamente planteadas y fundamentadas en la obra mencionada. Por ejemplo, indica que el niño ensimismado con la TV no lee; la TV modifica radicalmente y empobrece el aparato cognoscitivo del homo sapiens, el niño formado en la imagen se reduce a ser un hombre que no lee, luego ese adulto sólo responderá a estímulos audiovisuales (Sartori, 2004). Además, nos recuerda que el acto de ver está atrofiando la capacidad de entender, que el hombre que lee está decayendo rápidamente y lo peor de todo es que (en este mundo actual pareciera que) “ya no se necesita leer”.

Estudios señalan que un joven antes de terminar su adolescencia habrá observado horas y horas de telebasura. Ese niño luego se transformará en un adulto empobrecido, que no lee, que responde a estímulos casi exclusivamente audiovisuales. Entre los mecanismos psicológicos de respuesta ante la telebasura están: la identificación con ciertos personajes, la imitación, la indirecta agudización de ciertos temas cuando son tratados de forma superficial y sin asesoría profesional, la asociación incorrecta de ciertos estímulos (ejemplo: violencia-cotidianidad, mujer-objeto sexual, felicidad-consumismo, homosexualidad-enfermedad, amor de pareja-sufrimiento necesario, entre otros); también la desensibilización ante el dolor ajeno y la vulgaridad. La enorme influencia social de la TV y otros medios multiplica de forma exponencial los efectos negativos de este tipo de mensajes.

De esta forma vemos cómo los medios de comunicación aportan a la construcción (y destrucción) de modos de ser, de modelos de comportamientos individuales y colectivos. Nos animamos a afirmar que así se van formando modelos pobres, incultos y dependientes de las sensaciones (imágenes, sonidos) descuidando los estímulos ligados al pensamiento (la razón y la lógica).

7. LA LECTURA COMO UN ESCUDO PROTECTOR

“Lean lo que les apasione, será lo único que los ayudará a soportar la existencia”

Ernesto Sábato

“La lectura es un arma de resistencia ante la animalidad”

Jorge Eslava

“No estás deprimido, estás distraído” nos avisaba el cantautor argentino Facundo Cabral. Y lo recordamos hace unos meses cuando visitamos una edición más de la FERIA DEL LIBRO DE LIMA. Hoy que se habla tanto de niños y adolescentes aburridos (y adultos también), de niños y jóvenes con problemas de atención y concentración, de personas deprimidas; me preguntaba si con tanto por leer, con tantos mundos por conocer (a través de la lectura) de pronto no es que estemos tristes –como decía Cabral– sino desatentos, distraídos, mirando hacia sitios equivocados, buscando donde no hay que buscar, mirando hoy estímulos brindados por los medios que no estimulan realmente y hasta nos empobrecen cognitiva y afectivamente (Sartori, 2004).

Alguna vez oímos la frase “el dolor es inevitable, el sufrimiento es opcional”. Pensamos que el sufrimiento es parte de la vida, no porque la vida sea solo pesar sino que hay situaciones inevitables, *situaciones límite* que tarde o temprano aparecerán. Por ejemplo, una enfermedad, la muerte de algún ser amado, separaciones, golpes climáticos, epidemias, crisis económicas y otras contingencias que involucra el estar vivo. Curiosamente la muerte, es lo que parece darle sentido a la vida. Al saberme finito y al desconocer el día de mi muerte entonces yo veo tres posibilidades: me paralizó, o me desmoralizo y me estanco o (esta es la mejor) activo mi creatividad y trato de hacer algo conmigo hoy. Hoy, porque no sabré si mañana estaré vivo. Pero hoy puedo decidir vivir, aprender algo, leer, conocer a alguien, pasear, perdonar, etc. Si

yo fuera eterno, o viviera 3500 años y con plena seguridad de vivir ese tiempo, me parece que mucho –o todo– sería muy aburrido, letárgico, pero es esta finitud la que nos puede motivar a vivir mejor, a trabajar, a estudiar, a mejorar mis relaciones, a amar lo que hago, a evitar el dolor innecesario y a tomarme muchas cosas con sentido del humor.

La lectura es un pasatiempo enriquecedor, que de hacerse un hábito consideramos puede convertirse en un escudo protector, de algunos de los males de la sociedad. Es una vacuna contra la estupidez, el aburrimiento, la chabacanería y el miedo. En este refugio dejamos volar nuestra imaginación, potenciamos nuestra concentración, estimulamos nuestro pensamiento y nuestras capacidades lingüísticas, además de la inteligencia general y el nivel de conocimientos.

Regresando al tema del sufrimiento, creemos que hay un sufrimiento normal, necesario, sano, inclusive del que podemos aprender algo, podemos salir más fuertes, más dignos, más fortalecidos (Frankl, 1991). También creo que hay mucho sufrimiento estéril, neurótico, estúpido, tipo telenovela. Y mucha gente no lee, pero ve telenovelas y otros programas llamados “TV basura” (Arboccó y O’Brien, 2012).

8. LA SALUD MENTAL Y EL SENTIDO DEL HUMOR

“El humor es la manifestación más elevada de los mecanismos de adaptación del individuo”
Sigmund Freud

La potencia intelectual de un hombre se mide por la dosis de humor que es capaz de utilizar, advertía el filósofo Friedrich Nietzsche. Adquirir la costumbre de reírse de uno mismo toma algún tiempo, sobre todo cuando una persona proviene de un hogar donde esto no era frecuente, o no era simplemente. En el consultorio, por ejemplo, cuando un consultante (o paciente) empieza a tomarse los problemas con un poco más de

calma, cuando se distancie por momentos de lo que le ocurre para mirarse en perspectiva, y cuando ya es capaz de reírse de sus tropiezos, de sus debilidades, de sus defectos y neurosis, es señal de que el proceso psicoterapéutico va dando sus frutos.

Tener sentido del humor no es exactamente ser el chistoso o la payasita del grupo. A veces, ellos solo enmascaran algún dolor, alguna insatisfacción; así la falta de autenticidad se disfraza con una mueca o un chiste. El sentido del humor es una actitud ante la existencia, la propia y la ajena. Ante la vida misma.

La psicóloga Marta Guberman nos recuerda el poder descongestionador y purificador de la risa, *“la risa tiene un efecto catártico, y percibir lo ridículo de una situación, da al hombre el distanciamiento suficiente para captarlo. El humor puede capacitar al hombre para relativizar críticamente todo tipo de experiencia o situación”* (Guberman, 2013). Esta capacidad de reírse de uno mismo y de la vida hace que el dolor no se presente tan agudo, como bien diría Víctor Hugo *“la risa es el sol que ahuyenta el invierno del rostro humano”*.

Todas las corrientes psicológicas actuales reconocen el valor del humor en la salud mental de las personas. El buen ánimo y el sentido del humor están ligados directamente a estados mentales como la motivación, la alegría, el rendimiento y el acercamiento social y si lo vemos neurofisiológicamente, el cuerpo produce grandes cantidades de sustancias como la endorfina, la vasopresina y la oxitocina; todas ellas involucradas en el alivio del dolor, el aumento de la sensación del placer; además de promover la atracción, la cercanía y estimular el contacto físico. *La risa es un ejercicio valioso para la salud*, nos informaba ya Aristóteles hace siglos, sin neurociencias en ese entonces.

Así pues, el sentido del humor es un tema importante que ya está hace tiempo siendo estudiado por las ciencias. Y, por lo visto, es cosa seria.

9. EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO Y LAS GANAS DE VIVIR

“El arte de envejecer es el arte de conservar alguna esperanza”

André Maurois

“Cuando me dicen que soy demasiado viejo para hacer una cosa, procuro hacerla enseguida”

Pablo Picasso

Según el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) el 9% de la población peruana son adultos mayores (cerca de 3 millones de personas). La visión del adulto mayor ha ido cambiando según las épocas y los lugares. Recordemos el valor que tenía antiguamente “hacerse mayor”, apreciando la sapiencia, templanza y calma que se conseguía con los años y el aparecer de las canas. Los viejos, por así llamarlos, se convertían en los sabios de un pueblo o de una institución. Eran los referentes y hacia ellos nos dirigíamos para la consulta necesaria.

Hoy los tiempos nos muestran una sociedad más apresurada, consumista, tecnocrática, mercantilista, adoradora del cuerpo y donde se debe rendir laboralmente de manera objetiva (y algo obsesiva también), entiéndase esto como trabajar en demasía, ganar dinero, gastarlo y ahorrarlo (sobre todo gastarlo). De esta forma los jóvenes y las mismas personas mayores podrían ver en la vejez un tiempo de incertidumbre, desempleo, falta de ingresos e improductividad. Si bien esto lastimosamente sucede, no podemos decir que es la regla general. Ya la Organización Mundial de la Salud (OMS) habla del *envejecimiento activo*, el cual va más allá de la actividad física, sino que considera la actividad intelectual, cívica, social, artística y espiritual. Esto es, mirar al ser humano en todas sus dimensiones y con todas sus posibilidades.

El psicoanalista Erik Erikson (1902-1994) en su famosa teoría del desarrollo psicosocial nos proponía una adultez mayor con sabiduría,

integridad e integración del YO. Y con *la necesidad de aún sentirse necesario y útil*. (Erikson, 1974). Ciertamente existen muchos estereotipos y prejuicios sobre la vejez a veces difíciles de descartar, así como realidades familiares y socioeconómicas muy crudas, donde la persona de edad padece innecesariamente abandono y pobreza, dolor físico e incapacidad. Pero no es una regla general.

Ya hay países donde se habla de la *cuarta edad* (y no solo de la tercera edad) en vista de poblaciones de personas longevas que hacen muchas cosas, que quieren vivir y que producen, inclusive más que ciertos apáticos jóvenes faltos de pasión y compromiso con la vida. Hay muchos ejemplos de personas mayores que regresan a las aulas universitarias, buscan algún trabajo, aprenden algún oficio y practican algún arte. La falta de pasión, interés, motivación y sentido del humor así como la ausencia de sueños e ideales, es lo que más envejece al ser humano, más que la edad por sí misma. A tenerlo en cuenta.

10. ENSEÑAR PARA LA VIDA: UN EJEMPLO

Revisando en la Web lo que ocurre en otros lugares en materia educativa, encontramos datos sobre los docentes en un país como Finlandia donde la educación es mejor considerada que acá. Encontramos que *“los maestros fineses disfrutaban de un alto grado de autonomía. El currículo nacional sugiere líneas generales sobre los contenidos de las clases, pero cada comisión escolar y colegio pueden adaptar esas recomendaciones a sus condiciones particulares e, incluso, experimentar nuevos métodos. Los profesores dedican al menos dos horas semanales al perfeccionamiento y deben participar cada año en sesiones de entrenamiento para mejorar sus competencias”* (Caro, 2014).

Toda teoría psicopedagógica debe poder adaptarse a la realidad que se tiene. Tratar de que una clase en Lima sea parecida a una en la Selva o que un mismo material de trabajo se emplee por igual en Miraflores que en la

serranía es un disparate. El contexto que rodea a cada quien genera demandas y propone posibilidades distintas. Siguiendo con la cita, *“al contrario de sus pares estadounidenses o noruegos, por solo citar dos ejemplos, los profesionales de la pedagogía en Finlandia desconfían de los exámenes estandarizados. Prefieren evaluaciones cotidianas, que permitan comprobar el avance de los estudiantes y adaptar la formación a las necesidades de cada uno. Y curiosamente, cuando sus discípulos participan en test internacionales como el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), estos suelen obtener las mejores notas en el planeta, junto a otras potencias de la educación como Corea del Sur, Singapur y Japón.*

Los finlandeses creen que durante la infancia y la adolescencia, más que cargarse con conocimientos abstractos de ciencias y humanidades, los estudiantes deben descubrir cuál es su pasión, apreciar el trabajo y crecer en armonía con sus comunidades” (Caro, citado por Arboccó de los Heros, 2014). En pocas palabras, allí el objetivo es enseñar para la vida. Mientras que nosotros seguimos enseñando temas dentro de los cursos, los cuales muchas veces no tienen ningún sentido para el estudiante con lo que se pierden horas, se malgastan esfuerzos, y se reduce el interés.

Son alentadoras las noticias que llegan desde el país de Finlandia en materia educativa. Porque lo bueno debe repetirse, debe copiarse y si se puede mejorar, hacerlo es preferible. Estamos de acuerdo que la educación pre escolar resulta clave en el rendimiento futuro de los estudiantes por lo que el acceso y la calidad en este nivel es una prioridad.

Veamos, a los 4 y 5 años, menos de la mitad de los niños finlandeses acuden a guarderías y no empiezan el colegio sino hasta los 7 años. Sin embargo, dos años después sus puntuaciones en la prueba PISA son mejores que el resto de los países evaluados. Parecería una contradicción, pero no. Durante los primeros seis años de la primaria los niños tienen en todas o en la mayoría de las asignaturas el mismo maestro, que vela por que ningún alumno quede excluido. Es una

manera de fortalecer su estabilidad emocional y su seguridad.

Hasta quinto año no hay calificaciones numéricas pues no se busca fomentar la competencia entre alumnos ni las comparaciones. La profesora Nora Bär nos cuenta que según Pasi Sahlberg, profesor de la Universidad de Helsinki y director general del Centro para la Movilidad y la Cooperación Internacional de Finlandia, la “vía finlandesa” no se basa en el rigor y la competencia, sino en la colaboración, la creatividad, la igualdad de oportunidades y la formación de los educadores (Bär, 2013). Hay entonces una mirada grupal y cooperativa. Además, en las escuelas primarias las actividades académicas tradicionales comparten el tiempo con otras no menos importantes, como las clases de arte, música, los talleres de cocina, carpintería, metalurgia y otros oficios manuales.

Bär señala que las clases (de grupos que no exceden los 25 alumnos) generalmente se imparten entre las nueve de la mañana y las tres de la tarde. La escuela también provee los libros de estudio y el almuerzo, que debe cubrir un 30% de sus necesidades nutricionales. Y ofrece apoyo escolar para los que lo necesiten. *“Pero lo que se considera la clave del éxito educativo finlandés son sus maestros y profesores. Elegidos entre los que obtienen los más altos promedios en la escuela secundaria, deben aprobar una maestría para estar en condiciones de ser admitidos. En ese país de poco más de cinco millones de habitantes, la docencia es una de las profesiones más prestigiosas y, a pesar de las exigencias, atrae el interés de casi un 25% de los estudiantes”* (Bär, 2013).

Un dato importante es que en Finlandia más del 90% de los alumnos continúa estudiando y más del 50% de la población participa en programas de educación para adultos. Apenas un 8% de los alumnos finlandeses no terminan sus estudios obligatorios. Notemos que la educación gratuita desde preescolar hasta la universidad incluye las clases, la alimentación, y los materiales de estudio.

El éxito finlandés se debe a que trabajan a tres niveles: la familia, la escuela y la sociedad (Estado) propiciando recursos socioculturales (bibliotecas, ludotecas, cines). Las tres instituciones están ligadas y funcionan de forma coordinada. La familia ocupa eso sí el lugar central en el rendimiento académico de los hijos. Los padres en ese país tienen la convicción de que son los primeros responsables de la educación de sus hijos, por delante de la escuela

y ellos complementan el esfuerzo que se hace en el colegio. Nos preguntamos si por estos lares nuestros padres lo tienen igual de claro o si más bien se lavan las manos cuando de las bajas calificaciones de sus hijos hablamos. Según los reportes, en Finlandia el 80% de las familias van a la biblioteca el fin de semana. ¿Pasa igual acá?, es más ¿en cuántas casas peruanas hay algo parecido a una biblioteca? Es para pensar y luego actuar.

REFERENCIAS

- Arboccó de los Heros, M. (2014). *Reflexiones psicológicas sobre la educación y la sociedad peruana actual*. En *Educación*, Revista Científica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Año XX, Diciembre 2014. Disponible en versión online en: http://www.unife.edu.pe/facultad/educacion/revista_edu_2014.pdf
- Arboccó, M. y O'Brien, J. (2012). *Impacto de la televisión basura en la mente y la conducta de niños y adolescentes*. Avances en Psicología, UNIFE, Lima, Vol. 2. pp. 43-57. Disponible en versión online en: <http://www.detrasdela cortina.com.pe/download/Impactotvbasura.pdf>
- Bär, N. (16 de julio del 2013). *La educación en Finlandia: un modelo que asombra al mundo*. La Nación. Extraído de <http://www.lanacion.com.ar/1601467-la-educacion-en-finlandia-un-modelo-que-asombra-al-mundo>. Recuperado el 20 de febrero del 2015.
- Caro, B. L. *El envidiado sistema educacional finlandés*. Extraído de: <http://es-us.noticias.yahoo.com/blogs/blog-de-noticias/el-envidiado-sistema-educacionalfinland%C3%A9s-220310805.html> Recuperado el 25 de marzo de 2014.
- Erikson, E. (1974). *Identidad, Juventud y Crisis*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Eslava, J. (1 de marzo de 2015). La lectura en los niños. Entrevista del *Diario El Comercio, Suplemento El Dominical*. pp. 6-7.
- Frankl, V. E. (1991). *El hombre en busca de sentido*. Barcelona: Editorial Herder.
- García Pintos, C. (2010). *La vida es una moneda. El arte de vivir*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- González Vigil, P. (1 de marzo del 2015). Narrar para inspirar. Entrevista del *Diario El Comercio, Suplemento El Dominical*. p. 11.
- Guberman, M. (2013). *Amor, humor y autotrascendencia: los tres pilares de la relación terapéutica. Una mirada desde la logoterapia y el análisis existencial*. En *Relación psicoterapéutica. Enfoque fenomenológico existencial* (Coordinador Ramiro Gómez). Lima: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Iacoboni, M. (2009). *Las neuronas espejo*. Madrid: Katz Editores.
- LeDoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Argentina: Editorial Planeta.
- Sartori, G. (2004). *Homo videns. La sociedad teledirigida*. España: Editorial Taurus.
- Vargas Llosa, Mario (2012). *La civilización del espectáculo*. Lima: Santillana Ediciones.



Mariella Victoria
Mendoza Carrasco

¿CÓMO APRENDEMOS DESDE LA NEUROCIENCIA? LA NEUROPEDAGOGÍA Y EL IMPACTO EN EL AULA DE CLASE

RESUMEN

La Neuropedagogía es una ciencia, cuyo objeto de estudio es la educación y el cerebro humano, entendido como un órgano social, que puede ser modificado por la práctica pedagógica. En este sentido, es indispensable que los educadores entiendan los nuevos planteamientos de las teorías de cerebro. El presente artículo trata sobre la necesidad de que los maestros generen un cambio muy complejo en la forma de enseñar en estos tiempos; tienen la misión de descubrir el enorme poder de estimular los neurotransmisores del alumno en el aula de clase y deberán desarrollar estrategias didácticas, que fortalezcan a su vez cada uno de los hemisferios cerebrales.

PALABRAS CLAVE

Cerebro, mente, neuropedagogía, enseñanza, aprendizaje.

ABSTRACT

The neuropedagogy is a science, whose object of study is education and the human brain, understood as a social body, which can be modified by the pedagogical practice. In this sense, it's essential that educators understand the new approaches of the theories of the brain. This article discusses the need to generate a complex change in the way they teach these days; the mission is to discover the enormous power of neurotransmitters to stimulate students in the classroom.

KEYWORDS

Brain, mind, neuropedagogy, teaching, learning.

¿Qué es la Neuroeducación y qué se espera de ella en el nuevo milenio? ¿Cuáles son las claves para enseñar y aprender en el aula teniendo en cuenta el potencial del cerebro?

En los últimos años, las investigaciones alrededor del cerebro humano, han logrado posicionar discursos nuevos ante la comunidad científica, como el de la Neuropedagogía, ciencia que surge de la Neurociencia y que nos permitirá una comprensión más pertinente sobre la problemática del proceso enseñanza - aprendizaje.

La Neuropedagogía es una disciplina tanto biológica como social, no puede haber mente sin cerebro, ni cerebro sin contexto social y cultural. En este sentido, es indispensable que los educadores entiendan como mínimo, los principios básicos de su fundamentación, que se encuentran en las teorías monádicas, diádicas, triádicas y en los nuevos planteamientos de las teorías del “cerebro total”, las cuales manifiestan, que el cerebro procesa las partes y el todo simultáneamente. Es así como la Neurociencia tiene como objeto descifrar el lenguaje del cerebro y la Neuropedagogía.

La neurociencia tiene como objeto de estudio el cerebro, incluyendo sus variaciones o disfunciones, mientras que para la Neuropedagogía el objeto de estudio es la vida del hombre, y en especial, el cerebro del mismo, entendido no como una computadora, sino como un órgano social que necesita del abrazo, de la recreación y del juego para su desarrollo. Por esta razón, la Neuropedagogía es una ciencia naciente que ocupará a las mentes más lúcidas del tercer milenio.

Eric Kandel (2000) afirma, que la tarea de la Neurociencia es aportar explicaciones de la conducta en términos de actividades del encéfalo, explicar cómo actúan millones de células nerviosas para producir la conducta y cómo estas células están influidas por el medio ambiente. Considera que su propósito principal es entender cómo el encéfalo produce la marcada individualidad de la acción humana.

Según la teoría de Hebb (1950), aprendemos si formamos nuevas conexiones sinápticas entre neuronas, “El Aprendizaje es una nueva relación que se crea entre neuronas y recordar es mantener esa relación socialmente activa”.

La mayoría del aprendizaje humano se produce en la corteza cerebral, a través de los mecanismos de comunicación interneuronal (sinapsis), que se producen desde los estadios más tempranos del desarrollo embrionario. Estos procesos ligados a la memoria genética, en la que cada célula humana contiene en su ADN el programa bioquímico, permitirá el proceso de organización y funcionamiento de las proteínas que configuran las funciones específicas del cerebro. Los grandes avances de la neurociencia han consentido develar los mecanismos cerebrales que hacen posible el aprender, el recordar y el grabar la información de manera permanente en el cerebro. Lo anterior originará los diferentes cambios estructurales en el cerebro humano denominado la neuroplasticidad.

Con respecto a lo anterior, la nueva educación debe ser la encargada, no sólo de la construcción del conocimiento y de la cultura, sino de regular con estrategias lúdicas, en especial, utilizando el juego. Los nuevos ambientes lúdicos inteligentes en la educación, permitirán fortalecer la esfera de los valores, y en especial, el afecto, la creatividad y la solidaridad, para facilitar la vida cultural en la sociedad humana. También las evidencias en el terreno de las Neurociencias demuestran a nivel neurofisiológico que el neo-córtex se expanda para que el sujeto se potencie intelectivamente y le permita neuromodular y regular los impulsos básicos relacionados con la animalidad. Recordemos que también en el neo-córtex se almacena la memoria mediante procesos ligados a la neuroplasticidad y el aprendizaje.

Resulta relevante, además, señalar la gran capacidad del cerebro para modificarse y adaptarse a las diferentes situaciones que se presentan en la vida, como también el aprender gracias a un grupo de neuronas llamadas neuronas espejo (Giacomo Rizzolatti, 1996), las que desempeñarían un importante rol en las capacidades cognitivas ligadas al aprendizaje social, tales como la empatía y la imitación.

El cerebro es un órgano dinámico, moldeado en gran parte por la experiencia. La organización funcional del cerebro depende de la experiencia y se beneficia positivamente de ella (Bransford, Brown y Cocking, 2000). Sylwester (1995) precisa más esta idea al sostener que el cerebro es moldeado por los genes, el desarrollo y la experiencia, pero él, a su vez, moldea sus experiencias y la cultura donde vive. El desarrollo no es simplemente un proceso de desenvolvimiento impulsado biológicamente, sino que es también un proceso activo que obtiene información esencial de la experiencia.

Desde estas perspectivas Neuropedagógicas, un proceso educativo que logre a través de herramientas lúdicas que las dendritas sean

mucho más ramificadas y produzcan más sinapsis, podrá generar mayor posibilidad de aprendizaje, debido a que se produce mayor cantidad de señales y de almacenamiento de las memorias fundamentales del proceso de aprendizaje; recordemos que uno no aprende a jugar, nace jugando, ya que toda la información de carácter lúdico asociado con el aprendizaje subyace en la memoria filética o innata que tiene su base en áreas sensoriales y motoras del ser humano, gracias a esta memoria nacemos con la capacidad de saltar o jugar con el cordón umbilical dentro del vientre de la madre.

Estos aprendizajes que podríamos llamar genéticos son iguales para toda la especie humana. Por lo tanto, no debemos aprenderlos sino desarrollarlos y cultivarlos para que lleguen a su máxima expresión, cuando asociados con la creatividad y las inteligencias múltiples se podrán gestar productos y saberes nuevos para el desarrollo de nuestra sociedad y de nuestra cultura.

La neurociencia ha venido a descubrir las diferencias individuales entre cada individuo y la forma en que cada uno percibe su entorno y cómo aprende de una forma individualizada, a su propio ritmo. La primera diferencia funcional y/o estructural se encuentra en los hemisferios cerebrales del varón y de la mujer. Los varones poseen una corteza cerebral más gruesa en el hemisferio derecho, la cual favorece el pensamiento espacial. Los varones crean mapas mentales globales y utilizan pocos puntos de referencia. Las mujeres poseen un cuerpo calloso (estructura que conecta los dos hemisferios) mejor desarrollado, lo que deriva en la mejor percepción de los detalles, de las características, las cuales son usadas como puntos de referencia.

Para el caso de un aula donde sólo encontremos mujeres el desarrollo de la misma necesitará de gráficos con mucho detalle, colores y formas que destaquen en la pizarra o en la presentación; la variedad de puntos de referencias visuales es

trascendental. Para el caso de un aula de solo varones, los cuadros generales y esquemas parciales o totales son de mucha ayuda, ya que los varones al tener una visión panorámica del tema a tratar podrán ir construyendo sus mapas mentales y rellenando las piezas del rompecabezas, habiéndoseles dado el marco donde colocarlas. Para el caso de clases mixtas, la mezcla de ambos, esquemas generales y detalles hacen aún más rica (visualmente) la presentación.

La Neuropedagogía además de todo, centra sus funciones en la neuromotivación, neurofacilitación, la neuroilustración, la neuropracticación y la neuroproductividad intelectual. La Neuropedagogía como disciplina, con sus avances en la última década ha sido determinante para comprender la complejidad de las operaciones mentales, que ocurren cuando los sujetos escriben y leen; basándonos en ello, los diagnósticos sobre el funcionamiento del cerebro, permiten la comprensión de la problemática lecto-escritura de una forma diferente.

La Neuropedagogía señala diez principios que deben considerarse en el aula:

1. Abordar didácticas que permitan la resolución de problemas y no la memorización sin sentido.
2. Los alumnos y las alumnas necesitan emocionarse aprendiendo, encantándose con lo que el o la docente les entregue como desafío.
3. Repetir tantas veces como cada niño o niña lo necesite, porque, por ejemplo, no se puede aprender a tocar el violín si no se practica lo mismo en repetidas oportunidades.
4. Realizar diariamente ejercicio físico placentero.
5. Ingerir agua para oxigenar el cerebro.

6. Comer frutas en la colación.
7. Cantar, bailar y jugar con alegría y entusiasmo.
8. Respetar los ritmos y los estilos de aprendizaje de los niños y de las niñas.
9. Incorporar las artes en la didáctica de forma integrada: sonido, color, movimiento y palabra.
10. Escuchar y estar con los niños y las niñas.

Si ponemos en práctica estos aspectos, estaremos trabajando con fundamentos entregados por las neurociencias.

La Neuropedagogía nos brinda diversos factores que ejercen influencia en el proceso de aprendizaje del cerebro:

- Factor nutricional.
- Factor emocional.
- Factores de índole genética.
- Factores de índole biológica.
- Factores ambientales (entorno socioeconómico y cultural).
- Factores educativos: experiencias directas, recursos, insumos, música, arte, movimiento, descanso, retroalimentación cíclica, etc.

En conclusión, los educadores deben desarrollar estrategias didácticas, que fortalezcan cada uno de los hemisferios, en vez de seguir privilegiando el hemisferio izquierdo (lógico-crítico-matemático), como actualmente hace la educación, quitándole la importancia al hemisferio derecho, dedicado a la creatividad e imaginación; sin embargo, la Neurociencia nos ha llevado a la reflexión de que ambos hemisferios son complementarios, es decir, uno necesita del otro.

La Neurociencia aplicada a la educación es el intento por fusionar ambas ciencias, la neurociencia y la pedagogía, en una mezcla de estrategias, modelos, métodos y procedimientos significativos, de tal manera que la enseñanza y el aprendizaje estén acordes al desarrollo neurofisiológico del individuo.

Para el Educador del siglo XXI, no hay estudio más vital que poder entender cómo funciona el cerebro humano. La búsqueda de implementar nuevas formas para mejorar el aprendizaje, facilitando el trabajo del docente, de aquí la importancia de la neurociencia aplicada en educación, implementando estos conocimientos en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Para Wolfe (2001), la información que la neurociencia aporta, provee información básica para la toma de decisiones en estrategias de trabajo en el aula de clase y considera que es una de las dimensiones fundamentales para alcanzar un proceso pedagógico pertinente y significativo.

Hoy la educación está enfrentando momentos de cambios; es su oportunidad de anticiparse a las necesidades de las nuevas generaciones, incorporando los nuevos conocimientos que provienen de la neurociencia para permitir que una adecuada individualización de las necesidades de los alumnos ayude a desarrollar capacidades y prevenir dificultades, problemas o trastornos en el aprendizaje o personalidad. El conocimiento de cómo aprende el cerebro podría tener, y tendrá, un gran impacto en la educación, por lo tanto debemos transformar las estrategias educativas acordes a los resultados de las nuevas investigaciones y aportes científicos. La sociedad demanda a la educación una transformación profunda; ya no basta con cambiar planes de estudio, ya no basta con mudar lo aparente, ya no sirve quedarse en metodologías, técnicas y estrategias tradicionales. La educación debe aportar nuevas soluciones que exigen los nuevos marcos referenciales.

Los científicos han aprendido mucho sobre el aprendizaje, sin embargo siguen existiendo pocos vínculos entre las investigaciones cerebrales, las políticas y prácticas educativas; no hay aún una aplicación significativa en la teoría o la práctica de la educación. Los profesores, tendrán que generar un cambio muy complejo en la forma de enseñar en estos tiempos; tienen la misión

de descubrir el enorme poder de estimular los neurotransmisores en el aula.

Por tanto, el reto es continuar investigando los enigmas del cerebro y cómo estos hallazgos pueden conducir a mejores aprendizajes, ese es el principal desafío para la Educación del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Blakemore, S. y Frith U. (2006). *Cómo aprende el cerebro las claves para la educación*. España: Madrid.
- Campbell, D. (1998). *El efecto Mozart experimenta el poder transformador de la música*. España: Urano.
- De Beauport, E. y Díaz, A. (2007). *Las tres caras de la mente*. Venezuela: Caracas.
- Jiménez, C. (2003). *Neuropedagogía, lúdica y competencias*. Colombia: Bogotá.
- Jensen, E. (2004). *Cerebro y Aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. España: Madrid.
- Jessel, T.; Shawartz, J. y Kandel, E. (1996). *Neurociencia y aprendizaje*. México: Ciudad de México.
- Luzardo, L. (2003). *El arte de enseñar con clase tiempo para guille*. Venezuela: Caracas.
- Puente, A. (1999). *El Cerebro Creador*. España: Madrid.
- Salas, R. (s/d). *Neurociencia y Educación*. Chile: Valparaíso.
- Williams, L. (1983). *Aprender con todo el cerebro Estrategias y modos de Pensamiento visual, metafórico y multisensorial*. España: Barcelona.



Olga González
Sarmiento

Y LOS SUEÑOS, SUEÑOS SON...

(...)

*sueña el que a medrar empieza,
sueña el que afana y pretende,
sueña el que agravia y ofende,
y en el mundo, en conclusión,
todos sueñan lo que son,
aunque ninguno lo entiende.*
(Calderón de la Barca, 1635)

RESUMEN

El presente artículo profundiza la relación existente entre el sueño y el aprendizaje. Muchos de los estudios realizados en el campo de las neurociencias se han ocupado de explorar dicha relación; quien duerme el suficiente número de horas adecuado para su edad, aprende mejor y, si se trata de un niño, no solo aprende mejor, sino que crece más. Las oportunidades para aprender se dan a diario, por eso la importancia del tema. Y los sueños, sueños son... presenta lo descubierto desde el campo de las neurociencias, ellas nos proporcionan interesantes respuestas sobre la dupla sueño-aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

Neurociencias, sueño, aprendizaje, memoria, privación del sueño.

ABSTRACT

This article explores the relationship between sleep and learning. Many of the studies in the field of neuroscience have been exploring that relationship; who sleeps a sufficient number of suitable hours for their age, learns best and if it comes to a child not only learns best, but grows. Opportunities for learning are given daily, so the importance of the issue. And dreams are dreams... it has discovered from the field of neuroscience, they provide interesting answers about sleep and learning.

KEYWORDS

Neuroscience, sleep, learning, memory, sleep deprivation.

EL SUEÑO

El sueño es, indudablemente, uno de los mejores obsequios que podemos tener en nuestras vidas y no es coincidencia, según estadísticas publicadas por la Revista Newsweek, que dediquemos 23 años de nuestra existencia a disfrutar de sus bondades.

Sin embargo, fuera de los indudables beneficios asociados al descanso: mayor energía, vitalidad, atención, concentración..., lo cierto es que nuestro cerebro, durante los períodos de sueño, lo que menos hace es descansar.

Mientras duerme una persona puede moverse, hacer gestos, quedarse quieta, sobresaltarse o simplemente no despertarse frente a un fuerte ruido... o, por el contrario, despertarse a causa del más mínimo sonido, un par de horas después.

¿Qué es lo que sucede?, ¿por qué esta variedad?, pues, según nos confirman las neurociencias, existe una serie de fases por las que atravesamos cada noche mientras dormimos; el que seamos despertados cuando nos encontramos en una fase u otra es la diferencia entre recordar un sueño, despertarnos relajados o despertarnos de mal humor.

En realidad se trata de cinco fases claramente distintivas y que pueden reunir dos tipos de sueño: el NO REM y el REM.

Los registros poligráficos evidencian que en el sueño denominado NO REM puede identificarse cuatro de las cinco fases antes citadas:

Fase 1, transición de la vigilia al sueño, el cuerpo se serena, la actividad cerebral es más lenta que en el estado de vigilia, dura entre 30 segundos y varios minutos en cada ciclo (2 - 5% tiempo total del sueño). Este tipo de sueño es muy poco reparador. Es el que experimenta una persona que puede quedarse dormida en un vehículo, de regreso a casa.

Fase 2, el dormir es en esta fase menos superficial, es decir, ya no nos despertamos ante un leve sonido, la actividad cerebral se vuelve aún más lenta que en la Fase 1. (45 - 50% tiempo total del sueño). Hay desconexión del entorno. Sueño parcialmente reparador.

Fases 3 y 4, son las fases del sueño denominado profundo, para ser despertados en este nivel del sueño debe haber un fuerte estímulo desde el exterior. Las ondas cerebrales son muy lentas, se trata de las ondas delta, es el momento en que algunas personas pueden caminar dormidas y algunos niños pueden mojar la cama. (18 - 25% tiempo total del sueño).

El período que comprende, sobretodo, la Fase 4 es esencial para la restauración física y psíquica del organismo.

Por otro lado, tenemos al denominado sueño REM, que es el tipo de sueño donde ocurren los sucesos más interesantes que han motivado que muchos científicos se dediquen a su estudio.

¿Qué sucede en el cerebro humano durante la fase REM?, ¿Qué causa los movimientos denominados sacádicos en los ojos de quien duerme? ¿Qué significan?, ¿Por qué mientras

nos encontramos inmóviles, prácticamente sin tono muscular, la activación del sistema nervioso central presenta simultáneamente una actividad vertiginosa?, ¿Por qué todas las demás funciones corporales y vegetativas se vuelven a activar como si la persona se encontrase no dormida sino en estado de vigilia? ¿Qué ocurre realmente en nuestro cerebro durante esa fase del sueño?

En el siguiente gráfico se puede observar las ondas cerebrales que corresponden a las distintas fases de un ciclo de sueño. Es interesante detenerse a contrastar las ondas correspondientes a estar despierto (awake) con las de (sleep), dormido, propias de la fase REM:

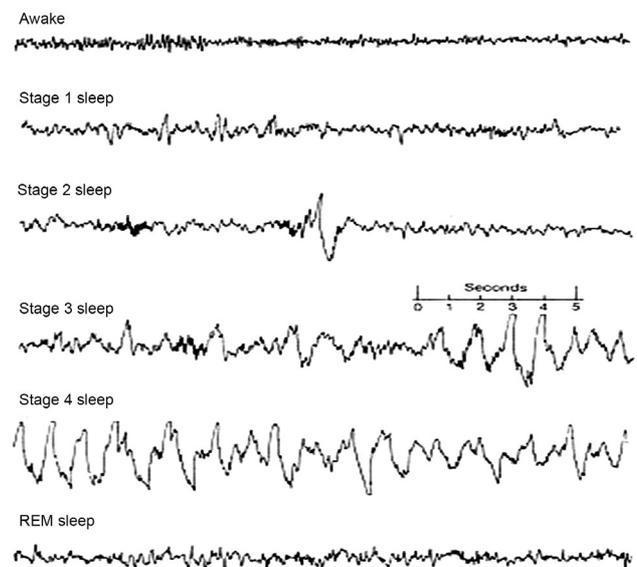


Figura 1

En la actualidad, las modernas técnicas de neuroimagen han servido para describir la neuroanatomía de cerebros sanos en las fases REM y no REM del sueño.

Así, ha podido observarse que la fase REM se caracteriza, según Tirapu - Ustarroz (2012), “por una actividad neuronal sostenida, alto grado de desgaste energético y aumento del flujo sanguíneo cerebral”, resultados sobre los que se podría inferir que suceden, en esta fase del sueño, importantes procesos internos que

podrían estar relacionados con el aprendizaje o con el almacenamiento de información nueva en el cerebro.

Sin embargo, algo que es necesario mencionar es que no se trata de un único momento durante el ciclo del sueño nocturno donde se dan la fase REM o las fases NO REM.

Según pruebas tomadas con electroencefalograma o electrooculograma, los ciclos de sueño duran un promedio de 90 minutos y se repiten de cuatro a cinco veces cada noche. Es precisamente en la duración del sueño donde radica el problema.

Por ejemplo, cuando una persona duerme pocas horas y no concluye las cinco fases que constituyen cada ciclo de sueño, entonces va a perder los beneficios que un descanso reparador conlleva para un exitoso desempeño estudiantil o laboral al día siguiente.

LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO

También es sabido que la privación crónica del sueño produce unos cambios de distinto tipo en la fisiología del ser humano, tanto desde el aspecto metabólico como del hormonal, lo que puede conducir al desarrollo de enfermedades de larga data, como son la diabetes o la hipertensión arterial.

Asimismo, algunos de los estudios realizados sobre el tema, han concluido que una persona joven o adulta que duerme pocas horas cada noche tiende a almacenar mayor cantidad de células grasas en su organismo en comparación con otra persona que, habitualmente, acostumbra dormir un promedio de 5 horas o más, manteniendo, de esta manera, una tendencia sostenida a subir de peso con el paso de los años.

La escasez de sueño en niños pequeños también presenta fuertes consecuencias que son sumamente preocupantes para su futuro.

Según la Dra. Silva de la Universidad de Arizona en Estados Unidos “dormir poco y mal en edades tempranas determinará la salud de la persona durante el resto de la vida”.

La citada científica demostró, a través de un estudio que duró cinco años, donde participaron 304 niños –entre 6 y 12 años– y fue publicado luego por la Revista Sleep (2011), que existe “una alta asociación entre dormir pocas horas en la infancia y padecer trastornos cognitivos, de sobrepeso y problemas de aprendizaje durante la adolescencia”.

Observó la Dra. Silva, que los niños que dormían menos de 7.5 horas al día al inicio del estudio, presentaron altos índices de sobrepeso, comparados con los niños que dormían más de 9 horas al día.

Otro aspecto que se constató era también de importancia para la calidad de vida de los niños que conformaron dicha muestra.

Se observó que el grupo de niños que dormían poco (7.5 horas en promedio), presentó mayor riesgo de padecer ansiedad o depresión y tenían mayores problemas para concentrarse en la escuela.

En este mismo sentido, Cladellas, Chamarro, Badía, Oberst y Carbonell (2011), en su estudio *Efectos de las horas y los hábitos de sueño en el rendimiento académico de niños de 6 y 7 años: un estudio preliminar*, hallaron en una muestra de 142 estudiantes de primaria (65 niñas y 77 niños) que “... dormir menos de nueve horas y acostarse tarde o de forma irregular, afecta al rendimiento académico de los niños en esta franja de edad”.

Asimismo, en el citado estudio se menciona, en base a investigaciones previas a cargo de Gulliford, Price, Rona y Chinn, 1990 y Klackenberg, 1982, que el número de horas de sueño mínimo para un niño de 6-7 años es de 11 horas.

Por otro lado, Paavonen y socios (2009), muestran cómo niños de 7 y 8 años con déficit de horas de sueño o con problemas relacionados con el mismo, sufren una mayor incidencia de problemas de atención e impulsividad, en comparación con aquellos niños que sí pueden descansar las horas que necesitan.

Otros interesantes hallazgos afirman que la calidad de sueño no es la misma durante cada ciclo. Por un lado, se observa que, es en los primeros ciclos de cada noche, donde se da el sueño de “descanso” y es en los últimos ciclos de la noche en donde es posible apreciar mayor cantidad de sueños.

Sin embargo, ¿por qué es importante que se sueñe?, ¿solo por tener una anécdota para relatar al día siguiente?, evidentemente, no es así.

Los científicos del sueño, consideran que es a través de estos sueños o imágenes oníricas que el cerebro procesa la información que ha ido almacenando durante el día, sea, a través de un aprendizaje formal o de uno no formal, eso no es relevante, lo verdaderamente importante es que almacena dicha información en la memoria, a fin de darle un uso posterior.

Aquí, cabría preguntarse junto con el Dr. Javier Tirapu-Ustárroz (2012), en su artículo *Neuropsicología de los sueños*, ¿poseen los sueños alguna función específica para nuestro organismo?

SUEÑO, APRENDIZAJE Y MEMORIA

Al respecto, lo que han hallado diferentes estudiosos en la materia, es que los sueños poseen, por un lado, una función de aprendizaje y consolidación de nueva información en la memoria, y por otro, según menciona Tirapu-Ustárroz, “la función de reparación física y mental del cuerpo y del cerebro”.

Es así que si una persona, por una u otra razón, debe permanecer largos períodos sin dormir, puede resultar víctima de alucinaciones, ya sean

de tipo auditivo o visual. Asimismo, puede sufrir interferencias en sus procesos de aprendizaje y memoria, ralentizándose dichos procesos.

Sin embargo, hasta el presente, existen todavía una serie de teorías que no terminan de explicar con total claridad qué mecanismos permiten que todo lo vivido y aprendido se fije en nuestra memoria de manera organizada, clara y estable.

Por otro lado, y desde los hallazgos realizados por las neurociencias, se sabe, por ejemplo, que en el cerebro humano no existe un único lugar destinado al almacenamiento de la nueva información, sino que existen diferentes regiones cerebrales asociadas a la memoria. Entre ellas podemos mencionar, por ejemplo, el córtex temporal donde, supuestamente, se almacenan recuerdos de la infancia.

Luego, se reconoce también que parte de lo aprendido y guardado en la memoria, podría almacenarse en el córtex parieto - temporal, donde se encontrarían los significados de las palabras nuevas que aprende cada persona.

Asimismo, se considera que otra zona del cerebro donde se almacenarían parte de los aprendizajes serían los lóbulos frontales, encargados de organizar la percepción y el pensamiento.

Finalmente, otro aspecto de lo aprendido a través de generaciones de la especie humana, se encontraría en el cerebelo, donde se hallan todos los automatismos necesarios para que un ser humano pueda vivir y desenvolverse en el día a día.

En otro orden de cosas, en lo que sí parecen ponerse de acuerdo los expertos, es que el sueño facilita la consolidación de los conceptos adquiridos durante la vigilia.

Según G. Rauchs y colaboradores en el *Journal Sleep Research* (2005), “un período de sueño después del aprendizaje, facilita la plasticidad

neuronal necesaria para consolidar y afianzar los nuevos conceptos que, hasta ese momento, se encuentran en nuestra memoria de manera inestable. El almacenamiento de los recuerdos a largo plazo se conseguiría mediante el procesamiento de la información en los circuitos neuronales existentes entre el hipocampo y el neocórtex”.

Pero hay más, mucho más. Lo aprendido sobre hechos y conceptos, es decir, toda información relacionada con las experiencias de la persona y su conocimiento del medio, está probablemente localizada en el hipocampo y el lóbulo temporal medial.

Es, justamente, este tipo de almacenamiento el que pareciera beneficiarse de manera especial con el tipo de sueño que se da en las Fases 3 y 4, es decir, las que preceden al sueño REM.

Además, la región del cerebro donde se almacenan procedimientos se localiza, probablemente, en el hipocampo y en el córtex prefrontal y se ve beneficiada por dormir las suficientes horas que conduzcan a alcanzar la fase del sueño REM.

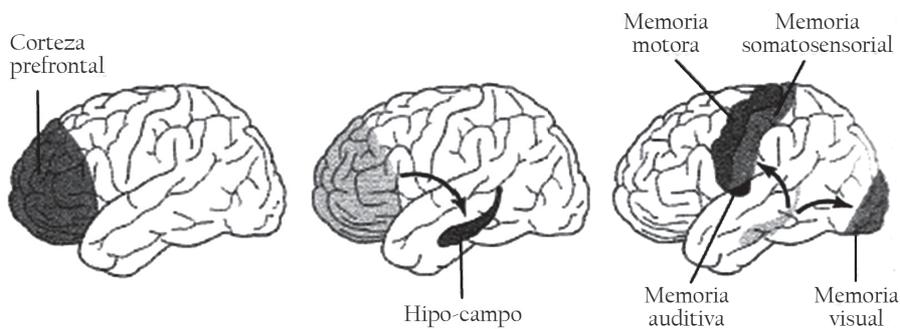
Hablando de aprendizajes almacenados, algo que no se debe olvidar, es que la memoria humana es *selectiva*, de esa tarea se ocupan los ganglios basales, quienes “deciden” qué recuerdos conservar y qué recuerdos desechar.

¿Por qué razón sucede de esta manera? Pues, porque el hecho de descartar recuerdos que no tienen mayor importancia permitirá que la persona pueda retener información sobre lo que considera más relevante de todo lo aprendido.

A continuación se encuentra la **Figura 2**, allí se grafican las zonas cerebrales donde se almacenarían las memorias explícita e implícita.

La primera de ellas se denomina también **memoria declarativa** y está asociada a la percepción consciente. Se divide en memoria **episódica** que se encarga del recuerdo de los acontecimientos en la vida de una persona y en la memoria **semántica** que se ocupa del recuerdo de las palabras de un idioma. La zona cerebral responsable de su almacenamiento se encuentra en el hipocampo y los lóbulos temporales.

Almacenamiento de la memoria explícita



Almacenamiento de la memoria implícita

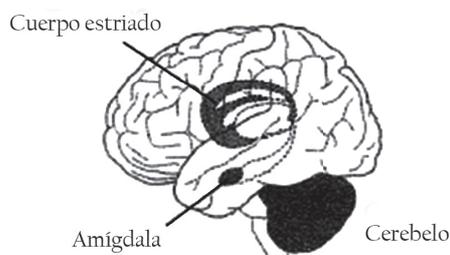


Figura 2

Por el contrario, la memoria **implícita** es independiente de la conciencia del ser humano y se denomina **no declarativa**. Incluye las habilidades, los hábitos y los reflejos condicionados. En este caso el almacenamiento se realiza en el cuerpo estriado, amígdala y cerebelo.

Todas estas zonas del cerebro donde se almacena la información de lo aprendido durante la vida, es lo que constituye la memoria. Aprendizaje

y memoria son dos procesos estrechamente relacionados, como si fueran las dos caras de la misma moneda y ambos, al parecer, dependen de la cantidad y calidad de sueño que experimente la persona.

En conclusión, podría afirmarse, que no hay aprendizaje sin memoria ni memoria sin aprendizaje y podría agregarse, además, que tampoco hay aprendizaje estable y permanente sin unas buenas horas de sueño REM.

REFERENCIAS

- Cladellas, R. (2001). *Cultura y Educación*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Diekelmann, S.; Born, J. (2010). *The memory function of sleep*. Nature Neuroscience.
- Federman, N.; Goio, M. G.; Navarro, N.; Cuestas, V.; Würschmidt, A. Cerebro y Memoria. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Montevideo/pdf/ED-DAR5-cerebroymemoria.pdf>
- Jensen, E. (2004). *Cerebro y aprendizaje: competencias e implicaciones educativas*. Ediciones Narcea.
- Journal of Sleep Research (2005). Volume 14, Issue 2.
- Kandel, E. (2012). Memoria y Aprendizaje. <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2012/07/13/la-memoria-un-recurso-fundamental-2/>
- Montes, C. J.; Rueda, P.; Urtega, E.; Próspero, R.; García, O. (2006). De la restauración neuronal a la reorganización neuronal: una aproximación a las funciones del sueño. *Revista Neurología*.
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y educación*. Alianza Editorial.
- Próspero-García O.; Drucker-Colin, R. (1996). Control neural del ciclo vigilia-sueño: mecanismos neurofisiológicos y neuroquímicos. *Factores inductores del sueño*. En Ramos-Platón, MJ, ed. Sueño y procesos cognitivos. Madrid: Síntesis.
- Silva, G.; Goodwin, J.; Parthasarathy, S.; Sherrill, D.; Vana, K.; Drescher, A.; Quan, S. (2011). *Longitudinal Association between Short Sleep, Body Weight, and Emotional and Learning Problems in Hispanic and Caucasian Children*. *Sleep*, Vol. 34, Nº 9.
- Solís, H.; López-Hernández, E. Neuroanatomía funcional de la memoria. <http://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2009/ane093f.pdf>
- Tirapu-Ustároz, J. (2011). Neuropsicología de los sueños. *Revista Neurología*.



Agustín Campos
Arenas

INNOVACIONES EN LA EDUCACIÓN PERUANA

RESUMEN

El presente artículo se centra en el tema de las innovaciones que se han realizado en la educación peruana. El autor presenta cuatro intentos de innovar la educación del país. Uno de ellos que afectó a todo el Sistema Educativo (Reforma Educativa). Otro, que se ocupó de la acción pedagógica y didáctica en las escuelas (DCN) y, finalmente, dos que planteaban propuestas peruanas de enfoques internacionales (Bachillerato Peruano, Educación a Distancia).

PALABRAS CLAVE

Innovación educativa, sistema educativo peruano, propuestas de innovación.

ABSTRACT

This article focuses on the innovations that have taken place in peruvian education. The author presents four attempts to innovate education in the country. One that affected the entire education system (educational reform). Another, focuses in the pedagogical and didactic action in schools (DCN) and finally two proposals: high school and distance education.

KEYWORDS

Educational innovation, peruvian education system, innovation proposals.

INTRODUCCIÓN

La Educación, como cualquier otra actividad humana, está sujeta al cambio y la actualización para responder positivamente a las exigencias de los nuevos tiempos y de la sociedad en general. Estos cambios son cada vez más frecuentes, por la misma dinámica del conocimiento y del desarrollo humano.

Un cambio importante está representado por la Innovación, pues esta permite no solo avanzar; sino, también, acortar distancias hacia una situación declarada como ideal.

En este artículo se analizan algunas innovaciones educativas que se han planteado en el sistema educativo peruano a partir de 1970, tratando de explicar sus alcances y logros.

INNOVACIÓN

Es un término de uso frecuente en la actualidad por los actores de las diferentes áreas del saber o campos profesionales. Por ejemplo, Michael Porter (en Web and Macros, 2015) afirma que: La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar. El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2014) menciona que proviene del latín *innovatio -onis*, que significa, en su acepción general, “creación o modificación de un producto”.

Otras definiciones interesantes al respecto son:

- Aquel cambio que introduce alguna novedad o varias en un ámbito, un contexto o producto (definición Abc).
- Motor que transforma problemas e ideas en valor (Web and Macros, 2015).
- Es un conjunto de ideas, procesos y estrategias más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes... su propósito es alterar la realidad vigente, ... va asociada al cambio (Rimari Arias).

De acuerdo con las definiciones anteriores, una innovación puede conducir a alterar / modificar una situación / proceso / producto, existentes o presentar una totalmente nueva. Los autores la relacionan con el cambio. No obstante, hay que tener presente que toda innovación representa un cambio; pero, todo cambio no necesariamente representa una innovación.

La Innovación es un cambio previsto, planificado y ejecutado para mejorar una situación particular. Es un esfuerzo intencional o deliberado (Rimari Arias). La innovación puede darse en el producto, en el proceso, en la organización, en la exposición y mercadeo, entre otros.

Los autores han planteado una serie de tipologías relacionadas con las innovaciones. Así por ejemplo:

- Web and Macros, menciona la siguiente clasificación:

– *Según su grado de originalidad*

1. Radical, que conlleva a un nuevo producto o servicio, dejando de lado lo anterior.
2. Incremental, que implica mejoras graduales en un producto o servicio, a la manera del Kaisen Japonés.

– *Según su aplicación*

1. De producto, cuando el objeto de la innovación es un producto.
2. De servicio, cuando el objeto de la innovación es un servicio.

- Rimari Arias, presenta la clasificaciones siguientes:

– *Según Modo*

1. Adición, cuando la innovación incrementa “algo” a lo ya existente.
2. Reforzamiento, cuando se añade o “apuntala” algo en lo existente.
3. Eliminación, cuando la innovación concluye en que es necesario “separar”, “eliminar” algo del producto o servicio.
4. Sustitución, cuando un aspecto/ elemento es reemplazado por algo nuevo.
5. Alteración, cuando se modifica en aspecto / elemento / proceso del ya existente.
6. Reestructuración, cuando se “rediseña” un proceso o producto obteniéndose una nueva propuesta.

– *Según intensidad de cambio*

1. Marginales, que conllevan ligeros cambios a la situación actual.
2. Adicionales, que se añaden a lo existente.
3. Fundamentales, que implican un cambio sustantivo o un nuevo producto / proceso / servicio.

– *Según amplitud*

1. Individuales, que afectan solo a un ente particular (un aula, un docente, etc.).
2. Institucionales, que tienen implicancias en toda la organización / sistema.

- Strutton, Lumpkin y Vittel (1982) presentan la clasificación siguiente:
 1. Continua o de mejoramiento permanente, en las que el cambio es pequeño.
 2. Continua dinámica, en donde el cambio es mayor; pero, sin modificar sustantivamente la estructura del hecho / producto / servicio.
 3. Discontinua, la que conlleva a un nuevo producto o servicio.

Rogers y Shoemaker (1971) afirman que la adopción de las innovaciones está sujeta a una serie de factores, tales como:

1. Ventaja competitiva; representada por la percepción de las personas acerca si el nuevo producto / servicio “supera” al existente.
2. Compatibilidad, en el sentido de que lo “nuevo” se “ajusta” a lo establecido.
3. Complejidad, relacionando en el grado de dificultad en la comprensión y uso de la innovación.
4. Prueba previa, que implica que puede ser “usado” en condiciones de prueba para familiarizarse y emprenderlo.
5. Visibilidad, que implica que los resultados de innovación sean visibles/observables.

ALGUNOS CASOS

Existe una serie de experiencias innovadoras de diferente magnitud que se han dado en el sistema educativo peruano. Algunos de estos casos se presentan a continuación.

REFORMA EDUCATIVA

Durante el gobierno militar (1968 - 1980) se llevó a cabo la “Reforma de la Educación”, entre otras reformas, con el fin de dirigir al país a la creación de una nueva sociedad y, por ende, de un nuevo hombre. Fue un proceso muy amplio,

que movilizó a muchos sectores del país y miembros de la comunidad educativa. Todo eso se plasmó en la nueva Ley General de Educación N° 19326, en el año 1972.

Fue considerada “original”, creativa e innovadora al proponer una reforma global del sistema y poner al individuo como el fin y no un medio (Campos, 2006). Mereció el reconocimiento nacional e internacional. Introdujo cambios profundos en lo académico y en lo administrativo.

Pero, fue el mismo gobierno militar, en su segunda fase, gobierno del general Francisco Morales Bermúdez, quien comienza “desactivar” la reforma educativa.

En el año 1980, el gobierno democrático del Arquitecto Fernando Belaúnde Terry propone una nueva Ley General de Educación (N° 23384), promulgada en 1982, que deja de lado muchas de las propuestas novedosas de la Reforma Educativa de los años 70.

BACHILLERATO PERUANO

El Bachillerato Internacional (BI), es un sistema especial aplicado en los últimos años/grados de la educación secundaria. Lo aplican algunos colegios privados del país y se caracteriza por su exigencia y el alto nivel y actualidad de los contenidos propuestos.

Está administrado por un organismo cuya sede está en Europa. Las Instituciones Educativas, de los diferentes países, que desean implementarlo en sus colegios deben registrarse, pagar los montos correspondientes y someterse a la normatividad del sistema de Bachillerato Internacional.

En los últimos años de la década de los años 90, el Ministerio de Educación se propuso generar un sistema similar al BI, para los centros estatales del país. El esfuerzo devino en el “Bachillerato Peruano” para los dos últimos

grados de la secundaria. Se determinaron los contenidos curriculares, se prepararon los libros para cada área curricular, se capacitó a los docentes y se implementó en diferentes colegios del país.

A partir del año 2000, el nuevo gobierno deja de lado lo avanzado y se regresa a la secundaria convencional.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA PARA ÁREAS RURALES

Uno de los problemas serios que tienen los Ministerios de Educación de los diferentes países, es proveer educación en áreas rurales donde la población no está concentrada sino dispersa.

Asimismo, se encuentran en espacios de difícil acceso y con pocos estudiantes para cada grado. A ello se le suma el hecho que los docentes profesionales no están dispuestos a ir a trabajar en dichas zonas.

Una solución ingeniosa, efectiva y práctica fue dada en México: crearon la “telesecundaria”. Un sistema de instrucción que hace uso de: (1) televisión, (2) libro, (3) cuaderno de trabajo, (4) guía del participante. A falta de docentes profesionales, se cuenta con monitores (tutores) en el aula quien conduce la sesión de clase según lo prescrito en la guía de clases del tutor.

Los tutores son capacitados y administran todos los cursos de un grado. Para cada clase existe un pequeño programa de televisión, una lectura, y tareas en el cuaderno de trabajo. Se hace uso del satélite y de una antena parabólica. México “exportó” su modelo a otros países.

Esta idea se trajo al Perú a fines de los años 90. La licenciada Irene Bär, responsable del INTE (Instituto de Teleducación) juntó a un equipo de profesionales (Agustín Campos, Elisa Perea, Nelly Aliaga, Carlos Castillo) para que analice

la posibilidad de adquirir los derechos para aplicar la Telesecundaria en el Perú.

El equipo, sin embargo, propuso hacer uso de la idea y crear un sistema propio que responda a los principios modernos del aprendizaje y con materiales contextualizados a la realidad peruana. Bajo la conducción del equipo antes mencionado se creó así un sistema de Educación a Distancia haciendo uso de los mismos elementos de la telesecundaria mexicana.

Se contrató a especialistas en cada una de las áreas curriculares y se prepararon prototipos de los materiales. Luego se inició el proceso de ubicación de los telecentros y se comenzó con 1° de secundaria, en diferentes partes del país, donde esta opción representaba quizás su única posibilidad. Se aplicó durante los años siguientes (2° y 3° de secundaria), pero el gobierno de turno fue reemplazado por otro y ocurrió lo mismo que en el caso del Bachillerato.

DISEÑO CURRICULAR NACIONAL (DCN)

Del 2001 al 2011 el Ministerio de Educación emprendió la tarea de tener un solo documento curricular actualizado, consensuado con los docentes, validado, corregido tantas veces como fuera posible. Así, se llegó a tener varias versiones de dicha propuesta. En el 2011 se contaba con el documento curricular, ampliamente trabajado.

El nuevo gobierno (2011-2016) considera que hay otras maneras de entender los propósitos educacionales y la manera de hacerlos llegar y usar en las escuelas. Así se plantea dejar de lado el DCN y en su lugar hacer uso de nuevas propuestas: (1) Aprendizajes Básicos, (2) Rutas de Aprendizaje y (3) Mapas de Progreso.

Este cambio, repentino en algo diferente al DCN, causó dificultades en los docentes, lo cual ha llevado que el nuevo Ministro de Educación haya considerado evaluar y

reorientar estos cambios. Lo cierto es que el DCN, ya no representa el documento orientador de la creación pedagógica en la educación peruana.

CONCLUSIONES

Se han presentado cuatro intentos de innovar la educación del país. Una de ellas que afectaba a todo el Sistema Educativo (Reforma Educativa). Otra que normaba la acción pedagógica y didáctica en las escuelas (DCN). Dos que planteaban propuestas peruanas de enfoques internacionales (Bachillerato Peruano,

Educación a Distancia) que apuntaban por un lado a mejorar la educación secundaria y a extender la educación secundaria a sectores no atendidos.

La innovación, para ser tal, debe ser duradera con aceptación, uso amplio y relacionado con una mejor práctica educativa. Sin embargo, en los casos presentados, a pesar que estos criterios se cumplían, consideraciones de tipo político-partidario llevaron a dejar de lado avances y cambios para empezar nuevamente con otras propuestas. La continuidad en el sector educación no es una de sus fortalezas.

REFERENCIAS

- Campos Arenas, A. (2006). Reflexiones con dos maestros: Robert M. Gagné y Sydney R. Grant. *Educación*, 12, 51-54.
- Definición abc. *Tu diccionario hecho fácil*. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/innovacion.php>
- Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*. Madrid, España: Autor.
- Rimari Arias, W. La innovación educativa: Un instrumento de desarrollo. Recuperado de http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion_educativa_octubre.pdf
- Rogers, E. M. & Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of innovation: A cross-cultural approach*. New York, Estados Unidos: The Free Press.
- Strutton, D. H.; Lumpkin, J. R. y Vittel, D. J. (1982). An applied investigation of Rogers and shoe maker's perceived innovation attributes and policy when marketing to elderly consumers. *Journal of Business Research*, 10(1), 118-131.
- Web and Macros (2015). *Definición y concepto de innovación*. Recuperado de <http://webandmacros.com/innovacionconceptos.htm>



Renatto Merino
Solari

LA EXPERIENCIA COMPRENSIVA COMO FUNDAMENTO DE UNA EDUCACIÓN INTERCULTURAL CRÍTICA

RESUMEN

Desde la década de 1990, el discurso de la interculturalidad ha cobrado importancia en los países de la región, al punto de lograr su reconocimiento constitucional y tener presencia en las políticas educativas. Esta oficialización pone a la interculturalidad frente al reto de sostener desde el interior del sistema el originario espíritu transformador que la impulsa. Sin embargo, en nuestro sistema educativo parece predominar la aplicación de una interculturalidad funcional que no ha producido los cambios esperados. El presente artículo argumenta acerca de la posibilidad de volver concreta una interculturalidad crítica desde el ámbito educativo. Propone a la experiencia comprensiva como el acto fundante de esta pedagogía. Y lo hace a partir de las ideas que sobre la educación desarrolló José María Arguedas.

PALABRAS CLAVE

Cultura, escuela, interculturalidad crítica, experiencia comprensiva, educación intercultural.

ABSTRACT

Since the 1990s, the discourse of interculturality has become important in the countries of the region, to the point of achieving constitutional recognition and presence in educational policies. This formalization interculturality makes the challenge of sustaining the system from within the original spirit that drives transformer. However, in our educational system it seems to dominate the use of functional interculturality that has not produced the expected changes. This essay argues about the possibility of returning a critical intercultural concrete from education. It proposes a comprehensive experience as the founding act of this pedagogy. And it does from ideas developed education José María Arguedas.

KEYWORDS

Culture, school, critical interculturality, comprehensive experience, intercultural education.

I.

El Perú es un país de gran diversidad cultural. La convivencia, vista en perspectiva histórica, ha tenido como ejes articuladores el mestizaje y la aculturación. Ambos fenómenos han facilitado la dominación de los pueblos originarios y su asimilación a las formas dominantes del ser social. Por otra parte, también han ampliado la complejidad de nuestro escenario social, pues la permanente y asimétrica convivencia ha producido, en términos culturales, pérdidas, incorporaciones y resignificaciones tanto de los elementos propios como de los incorporados. De tal manera que las diferentes culturas que interactúan en nuestra realidad expresan una muy variada gama de matices culturales.

En un contexto tan complejo es válido preguntarse cómo debe ser la educación. Desde sus inicios en el período colonial, el sistema educativo formal ha cumplido la función de asimilar a las poblaciones originarias en función de los intereses del Estado monocultural. En este momento se estructuraron las bases de la pedagogía contemporánea imponiéndose un modelo pedagógico en el cual se reemplazó al quechua por el castellano, a los amautas por el sacerdote, a la oralidad por la escritura y el libro (González y Galdo, 1984). En otros términos, se instaló una concepción educativa basada en una nueva forma de producir y transmitir conocimientos que excluía los saberes de las poblaciones indígenas andinas y amazónicas. Al comenzar la etapa republicana, esta estructura de saber/poder continuó en sus fundamentos. Como ocurrió con los aspectos políticos, económicos y sociales, el molde colonial también se mantuvo en el sistema educativo. Durante el siglo XX, la educación ha sido uno de los principales recursos utilizado por las élites políticas e intelectuales con el objetivo de lograr la integración nacional. Pero los intentos se han llevado a cabo a partir de políticas homogeneizadoras que han tenido como objetivo la aculturación de las poblaciones indígenas. Como señala Montoya (2010), el ideal en el Perú ha sido el Estado monocultural; es decir, un estado, una nación, una cultura, una religión, una lengua y, como consecuencia, una escuela para todos.

Bajo este paradigma, la diversidad cultural y lingüística solo podía ser vista como un problema. Ha tomado mucho tiempo para que esta concepción cambie y la diversidad sea asumida como una posibilidad. Actualmente, la interculturalidad se encuentra incorporada en la esfera educativa oficial y se ha avanzado un tramo importante desde los iniciales esfuerzos por una escuela bilingüe hasta el reconocimiento de la interculturalidad como un principio rector del sistema educativo del país. Sin embargo, desde el discurso oficial parece haber predominado una noción de interculturalidad

funcional que no ha producido cambios sustanciales (Trapnell y Zavala, 2013).

Este artículo es una reflexión acerca de la educación intercultural desde la perspectiva de la interculturalidad crítica. Se propone discutir las condiciones sobre las cuales es posible volver concreta una propuesta educativa que supere los límites de la interculturalidad funcional y contribuya a disolver las relaciones asimétricas de poder.

Las ideas que expondremos tienen como motivación la experiencia pedagógica de José María Arguedas, quien fue profesor durante 30 años, primero en escuelas de Cusco y Lima; luego en las universidades de San Marcos, Enrique Guzmán y Valle y Agraria. Este rol de Arguedas todavía no ha sido suficientemente explorado por los estudiosos; sin embargo, se trata de una experiencia muy valiosa, que Arguedas supo enriquecer con sus trabajos de campo, legándonos un conjunto de descripciones e interpretaciones muy interesantes y todavía vitales acerca del fenómeno educativo en el Perú. En términos antropológicos, destaca el haber desentrañado el valor que las poblaciones andinas le atribuyeron a la educación. La educación ha sido el gran mito movilizador del siglo XX y Arguedas lo percibió apropiadamente.

En esta ocasión no vamos a realizar un análisis formal del pensamiento educativo de Arguedas. De lo que se trata es de tomar sus ideas como motivación para generar una reflexión productiva; y lo hacemos con bastante libertad buscando establecer un diálogo propiciatorio de argumentos.

II.

Los escritos antropológicos y literarios de Arguedas tienen el mérito de expresar de manera diáfana el sentir de los sujetos, así como haber configurado una visión de conjunto acerca de nuestra sociedad. Se intersectan en su obra la sensibilidad del individuo capaz

de experimentar las experiencias de los otros como propias y la profundidad del análisis que permite una visión del país como proyecto de nación. Es probable que esta particular sensibilidad se cultivase a partir de una vida muy rica en experiencias diversas que presentó episodios dolorosos y sufridos, pero que vista en conjunto lo nutrió de una capacidad especial que le permitió comprender de manera privilegiada los tiempos que le tocó vivir. Como señala Pinilla (1995), la comprensión es un arte que las personas ejercitamos cotidianamente y para cuya práctica Arguedas se encontraba especialmente dotado. No es de extrañar que Flores Galindo (1992) lo considerara un personaje excepcional, pues su vida y obra lograron condensar las tensiones y las preocupaciones de nuestra sociedad.

Su experiencia pedagógica no es ajena a estas consideraciones. Por ello es posible encontrar rastros que nos permiten dar forma, a manera de primeros trazos, a una propuesta pedagógica comprensiva que reconfigure la relación que convencionalmente se ha establecido entre el docente y el estudiante.

Una de las primeras cosas que destaca en Arguedas es su preocupación por el estudiante. En una conferencia realizada en 1965 les dice a los futuros profesores:

“Un maestro no puede formar a sus niños, no puede ponerse en comunicación íntima, cariñosa con ellos si no conoce lo más aproximadamente posible cómo es su espíritu... Es el conocimiento del modo de ser de la persona quizás lo más importante para el educador” (Arguedas 2012b: 68).

Esta preocupación por el otro no es solo cognoscitiva. Además del conocimiento del niño en abstracto, es decir, como individuo perteneciente a una etapa del desarrollo humano que presenta un determinado conjunto de características comunes, en Arguedas se evidencia la preocupación por el niño particular,

el niño concreto; el que cotidianamente frente a nosotros nos demanda con su presencia y mirada.

El reto que nos propone el educando es el de la intersubjetividad y esto supone el reconocimiento de la existencia del otro como sujeto. No existe individuo a priori ni en abstracto, su existencia ocurre a partir de una relación intersubjetiva específica.

En la concepción convencional, la relación profesor - estudiante queda definida a través de la transmisión de saberes que realiza el primero hacia el segundo. Aquí uno es sujeto activo y el otro es pasivo. El primero define, planifica, dirige y evalúa el proceso educativo, es el experto, es la autoridad. Acompaña, guía y tiene el control de principio a fin. Al otro solo le queda dar las respuestas esperadas para ser calificado apropiadamente. Esta concepción está centrada en una relación asimétrica entre el docente y el estudiante. Es una relación de poder.

En este sentido, la escuela ha sido un espacio de colonialidad, pues ha reproducido hegemonías y subalternidades legitimando los procesos de dominación y de exclusión social. Históricamente, ha negado al otro la posibilidad de representarse autónomamente y, por el contrario, a partir de una relación asimétrica, lo ha construido como analfabeto, ignorante, atrasado, sucio, primitivo, etcétera. Así, la escuela ha funcionado como un espacio de finitud simbólica para el diferente y las diferencias.

La experiencia arguediana cuestiona esta concepción y nos plantea una interacción sujeto - sujeto, en la que el intercambio de experiencias implica un descentramiento del individuo, un desbordamiento de los límites del yo para redefinirse en la interacción. No es posible educar sin intercambio existencial que permite la aceptación y el reconocimiento de ambas partes como sujetos. Esta experiencia

es fundamental para que el maestro pueda acceder a lo que Arguedas denominaba el “alma infantil”, es decir, acercarse a la forma de sentir y de pensar del educando.

En un país como el Perú, por su gran diversidad, esto significa un desafío muy grande para el docente. El estudiante es portador de su historia personal, pero a la vez, en él se encarnan los múltiples procesos socioculturales que van cambiando el rostro del país. En este sentido, el aula resulta un espacio múltiple, heterogéneo y conflictivo, por tanto, deviene en realidad compleja. Las alteridades que se generan son consecuencia de la confluencia de múltiples perspectivas que se acercan, se distancian, se enfrentan y se mezclan transformando a todos los participantes. El aula funciona así como un espacio para la realización de lo que Hopenhayn (2002) denomina la utopía transcultural. Es decir, la posibilidad de redefinirnos a partir de un “vuelo existencial” que nos desplaza desde la mismidad hacia la otredad para hacernos regresar al yo luego de habitar en la subjetividad de los otros. Se trata de una autocreación transcultural como expresión de múltiples síntesis.

La relación de alteridad que se genera en el acto educativo tiene implícita la necesidad no solo de conocer sino fundamentalmente de comprender al otro. Conocer al otro es definirlo objetivamente desde sus características para clasificarlo y calificarlo. Lo que se requiere es un maestro que vaya más allá de los límites cognoscitivos y sea capaz de comprender al estudiante en su singularidad, tal cual es, como sujeto concreto que se está construyendo permanentemente y que constituye una promesa de humanización.

Este sujeto no se encuentra descontextualizado, forma parte de una cultura y tradición que, además, son dinámicas. Por ello, la necesidad

de comprender el contexto sociocultural en el cual está inserto es primordial. Como profesor en el Colegio Nacional “Mateo Pumacahua” de Sicuani, Cusco (2012d), Arguedas, hizo que sus alumnos estudiaran la región en donde funcionaba el colegio y los pueblos de los que procedían como una forma de conocer su propia realidad material y espiritual. La necesidad de enraizar la escuela en su contexto, en la cultura del lugar, es fundamental en todo proceso educativo; este contacto directo le permite al estudiante descubrir las riquezas de su cultura, valorarlas y afirmar su identidad.

En su texto sobre el niño indio (2012a), Arguedas nos muestra la importancia de conocer las creencias mágicas y religiosas así como los factores socioeconómicos que influyen en la vida de los niños de las comunidades:

“El niño que nace y crece en un mundo en que la *vida* humana está relacionada y depende de la *vida consciente* de las montañas, de las piedras, insectos, ríos, lagos y manantiales, se forma considerando el mundo y su propia existencia de una manera absolutamente diferente que el niño de una ciudad, en que solo el ser humano está considerado como animado por un espíritu” (2012^a: 234).¹

El niño andino amazónico por las influencias de su entorno ambiental y cultural va a desarrollar una forma de pensar y de actuar, es decir, un ser social diferente al del niño que se desarrolla en las grandes ciudades. Sin embargo, la experiencia urbana y la educación escolar introducían nuevos valores que estaban haciendo cambiar dicha concepción. Por ello, nos dice Arguedas, que el niño indio afronta una situación contradictoria. Por una parte, los ancianos le enseñaban que la naturaleza tiene carácter sagrado y debía ser venerada; por otra parte, los jóvenes ya no estaban muy

¹ Las cursivas corresponden al texto citado.

dispuestos a continuar las tradiciones y para ellos la naturaleza solo representaba un “monte seco”.

Esta realidad que cotidianamente vivía el niño andino era la expresión del conflicto cultural que atravesaba el país y que, en gran medida, se mantiene hasta nuestros días. La escuela no fue capaz de entenderlo convirtiéndose en una de las principales herramientas de aculturación de las poblaciones originarias. Muchos maestros tampoco entendieron la dramática situación de los niños pertenecientes a comunidades y pueblos originarios. Por el contrario, hicieron suyo el discurso homogeneizador y excluyente de las élites políticas e intelectuales asumiendo activamente el rol de agentes de la modernidad occidental.

Al respecto, resulta interesante la experiencia descrita por Kapsoli (1986):

“Cuando estudiábamos en la Escuela Pre-vocacional de Pomabamba (Ancash) fuimos testigos de una ‘ingeniosa’ represión del quechua. El profesor impuso un castigo psicológico, con efectos violentos de apocamiento. Los alumnos sorprendidos hablando quechua eran conducidos al centro de la Plaza con una corona de papel rotulado: “*El Rey de los Quecheros*”. Las víctimas, generalmente alumnos de las estancias y caseríos, eran pasto de burla y hazmerreír de los ciudadanos” (Kapsoli 1986: 13).²

En otro momento y lugar, Montoya (1990) recoge el siguiente testimonio de una escuela:

“Si hablaba alguna palabra en Kichua, el profesor me hacía estar de rodillas con piedras debajo... Hablar castellano, vestir pantalón y camisa son las condiciones para ser gente... Me había tenido que frotar mi

cara con arena para sangrar. *Estaba pintada, no podía pasar a la escuela*” (Montoya 1990: 20).³

Es más que medidas represivas “ingeniosas”. La acción del maestro, en ambos casos, se sustenta en una estructura de poder y en una episteme de raíz colonial que ha permitido la exclusión histórica de las poblaciones originarias, o peor aún, una matriz colonial que ha incluido para disolver, para desnaturalizar al otro. Es evidente que la escuela no ha cumplido con su rol liberador. Es cierto que permitió el ascenso social de algunos sectores, pero el costo ha sido muy grande: negar la condición del ser.

¿Cuál es la educación que un país como el Perú requiere? Probablemente no exista respuesta única y sea necesario inventar formas otras de educar en correspondencia con los espacios particulares y las microhistorias:

“En un país tan complejo como el nuestro, tan lleno de contradicciones culturales, de creencias distintas, la misión del maestro es realmente aquí, una misión muy difícil; porque en el Perú la educación no se resuelve mediante el método sino mediante el conocimiento de la cultura, de las costumbres de cada pueblo, porque somos un país muy mezclado, un país mestizo en cuanto a creencias, en cuanto a concepciones morales, políticas; en fin, somos un país que constituye una mezcla que todavía no ha acabado de definirse” (2012b: 74).

Para Arguedas el problema de la educación no es un tema exclusivamente pedagógico; por el contrario, es esencialmente un problema cultural: “la educación se resuelve mediante el conocimiento de la cultura”. Aquí está implícito el problema cardinal de nuestra institucionalidad: tener una educación monocultural en un país

² Las cursivas y comillas corresponden al texto citado.

³ Las cursivas corresponden al texto citado.

de grandes diferencias culturales. Por esta razón la escuela no llegó a tocar las fibras más sensibles del tejido social. Ha sido, en gran medida, una institución desarraigada, que no sintonizó con las necesidades y demandas de las mayorías, y esto ha sido más grave en el caso de las poblaciones originarias.

Un país “que todavía no ha acabado de definirse” y que seguramente nunca lo conseguirá, pues las sociedades heterogéneas son realidades de transición y de intercambios permanentes, requiere con urgencia de una educación intercultural universal, no en el sentido de homogénea, sino de para todos. Una educación intercultural sectorizada corre el riesgo de convertirse en parte del problema y, además, es negarle a los peruanos (indígenas, afros, criollos y mestizos de toda índole) el conocimiento profundo de lo más valioso que tienen: la diversidad humana.

Por otra parte, la práctica pedagógica intercultural requiere de docentes con capacidad de comprensión superlativa, que sean portadores de lo que podríamos denominar la “sensibilidad arguediana”:

“Si no sabemos qué es lo que piensan acerca de dios, de cómo es dios, de por qué es dios, de para qué es dios, para qué vive el hombre y por qué vive el hombre y hacia dónde se dirige el hombre, si no sabemos lo que el pueblo piensa acerca de estos problemas ¿cómo podemos educarlos? La educación no consiste solamente en dar instrucción e instrucción en una forma bastante rutinaria; hay que darla siempre de acuerdo con los incentivos característicos espirituales que en cada comunidad mueven al hombre” (2012b: 73).

Esta es la actitud que se requiere en un país que se presenta como una mistura de creencias y concepciones morales y políticas. Comprender el sentido y el significado que mueven el pensar, el actuar y el sentir de los estudiantes es asumir

la sensibilidad arguediana como fundamento de nuestra experiencia docente. Este enlazamiento entre biografía personal y devenir histórico es fundamental en la práctica pedagógica intercultural.

III.

Los discursos acerca de la interculturalidad son diversos. La interculturalidad es reivindicada por grupos sociales históricamente excluidos que plantean la necesidad de nuevas formas de vida social. Pero también es un discurso al cual recurren estados y poderes transnacionales defensores del orden establecido. Para sintetizar el punto, y de acuerdo con Walsh (2010), es posible plantear la existencia de tres perspectivas acerca de la interculturalidad. La perspectiva relacional, cuyo énfasis se encuentra en la experiencia de intercambio, en las relaciones que históricamente han establecido las culturas y que de por sí configuran una situación de interculturalidad. La perspectiva funcional que, partiendo de reconocer las diferencias culturales, busca incorporarlas al sistema social hegemónico. La perspectiva crítica, aquella que sin desconocer la importancia de las diferencias culturales, su punto de partida es el cuestionamiento al predominio de la estructura de poder colonial que sustenta la hegemonía de la matriz civilizatoria occidental. La interculturalidad crítica es fundamentalmente política.

Las dos primeras en lo esencial no pretenden una alteración de las estructuras de dominación y muy comúnmente terminan siendo funcionales al ejercicio del poder hegemónico. Por el contrario, la interculturalidad crítica apunta necesariamente a la transformación de las estructuras y de las relaciones sociales para reescribir la historia universal a partir de las múltiples concepciones del ser y de la vida. Es, por esto mismo, un proyecto en curso cuyo origen está en las discusiones políticas que proponen los movimientos sociales contra-hegemónicos y exige una acción de transformadora (Walsh, 2012).

Una interculturalidad crítica requiere una educación transformadora. En este momento no estamos en condiciones de definirla, pero sí podemos proponer algunas coordenadas que orienten en su construcción.

Algo que debemos comenzar considerando es que no es posible plantear una pedagogía crítica. Deben ser múltiples pedagogías y el énfasis debe estar en las prácticas particulares, en las experiencias concretas de cada realidad en la que se presenta el acto educativo. No existe una historicidad tal como Occidente ha impuesto a todos los pueblos, sino una pluralidad de historias que no necesariamente coinciden en la línea del progreso y del desarrollo que ha trazado la historia universal. El reto de las pedagogías interculturales se encuentra, precisamente, en la reconstrucción de estos tiempos históricos como base para el diálogo entre culturas.

Es necesario construir experiencias educativas que sean capaces de cuestionar dos hegemonías que históricamente han generado relaciones asimétricas entre las culturas. Por una parte, las estructuras de poder construidas a partir del predominio de Occidente que asume una supuesta superioridad civilizatoria y, por otra, la preeminencia de la producción de los conocimientos científicos - tecnológicos que subordinan otras formas de generar saberes y de relacionarse con el entorno. En la medida que esto no ocurra difícilmente podrá establecerse vínculos que revaloren las historias locales y las epistemologías oscurecidas. La educación como espacio de finitud debe dar paso a la educación como espacio de encuentro de horizontes.

En este sentido, el reto para la educación intercultural es superar lo que Arguedas (2012c) denominaba la “actitud del conquistador”; es decir, el supuesto de la superioridad de ciertas razas y culturas sobre otras, imaginario con el cual el conquistador legitimó su dominación.

Esta actitud hace imposible ver a los otros como iguales, así como reconocer sus capacidades creativas y logros presentes. Asimismo, es la mayor evidencia de que la matriz colonial se encuentra aún vigente tanto en las prácticas como en las estructuras mentales de las personas:

“La diversidad cultural y lingüística del Perú está marcada por un hecho esencial: *la dominación de la cultura occidental criolla sobre las 58 culturas restantes del país*. Los conquistadores y vencedores de ayer y hoy creyeron y creen, que su cultura fue y es ‘superior’ a las otras e impusieron la suya como modelo o ejemplo a seguir. ‘Cristianizar’ y ‘civilizar’ son las dos categorías fundamentales en las que se expresa este complejo proceso de dominación cultural y lingüística” (Montoya, 1990: 23).⁴

Las pedagogías transformadoras están gestándose desde los espacios intersticiales de las sociedades, especialmente en las multiétnicas. Es decir, se están generando en los márgenes del sistema, más allá de las instituciones formales, en las experiencias de las comunidades que educan desde la praxis social y política. Ellas “integran el cuestionamiento y el análisis crítico, la acción social transformadora, pero también la insurgencia e intervención en los campos del poder, saber y ser, y en la vida” (Walsh, 2012: 15).

Por su carácter innovador es un proceso germinal, heterogéneo, disperso y en gran medida utópico. Existen intentos por incorporarla al régimen político lo cual podría poner en riesgo su carácter cuestionador. ¿Qué ocurre con un movimiento que emergiendo desde las bases logra ingresar al sistema?; ¿es posible disolver la matriz colonial desde el espacio político y educativo formal?

⁴ Las cursivas y comillas corresponden al texto citado.

La incorporación de la interculturalidad a los procesos políticos oficiales reconfigura el escenario para ambas partes. De manera muy esquemática podemos señalar que en procesos políticos transformadores la interculturalidad tendrá mayores espacios para, desde la educación, acompañar los cambios propuestos; por el contrario, en estructuras políticas conservadoras, la incorporación de la interculturalidad en la educación puede devenir en nuevas metodologías asimilacionistas y en un discurso sin mayor correlato con la praxis que termina folklorizando las diferencias culturales. Para desarrollar prácticas transformadoras es necesario que los imaginarios sean reconstruidos; sin embargo, esta es una experiencia que no puede emerger de la relación educativa convencional por ser unidireccional. Pensamos que el hecho de escapar a los límites

de lo oficial es la mayor riqueza del movimiento y lo dota de un potencial ilimitado.

Finalmente, y al margen de matices e intensidades, una educación intercultural crítica deberá tener como punto de partida la experiencia comprensiva que emerge de la relación intersubjetiva. Se trata de estar abiertos a una vivencia de exteriorización que nos haga salir de la mismidad desplazándonos hacia la otredad y luego volver al yo en una ida y vuelta que no puede ser solo autoreferencial, sino también, y fundamentalmente, relacional. El momento en el cual asumimos que el otro es un sujeto y estamos dispuestos a iniciar juntos la construcción de experiencias a partir de una relación de iguales se convierte así en el acto fundante de una pedagogía transformadora, creativa y comprometida.

REFERENCIAS

- Arguedas, J. (2012a). Algunas observaciones sobre el niño indio actual y los factores que modelan su conducta. En: *José María Arguedas. Obra antropológica*. Tomo 7. Lima: Horizonte. pp. 232-239.
- (2012b). El cuento folklórico como fuente para el estudio de la cultura. En: *José María Arguedas. Obra antropológica*. Tomo 7. Lima: Horizonte. pp. 68-74.
- (2012c). Un método para el caso lingüístico del indio peruano. En: *José María Arguedas. Obra antropológica*. Tomo 1. Lima: Horizonte. pp. 376-382.
- (2012d). Pumacchua. Trabajos de los alumnos del Colegio Nacional de Sicuani bajo la dirección de José María Arguedas. En: *José María Arguedas. Obra antropológica*. Tomo 1. Lima: Horizonte. pp. 225-260.
- Flores Galindo, A. (1992). *Dos ensayos sobre José María Arguedas*. Lima: SUR.
- Gonzales, E. y Galdo, V. (1984). *Procesos e Instituciones. Historia de la Educación en el Perú*. Historia del Perú, Tomo X. Lima: Juan Mejía Baca.
- Hopenhayn, M. (2002). La aldea global entre la utopía transcultural y el ratio mercantil: paradojas de la globalización cultural. En: Carlos I. Degregori y Gonzalo Portocarrero (editores). *Cultura y Globalización*. Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú. pp. 17-36.
- Kapsoli, W. (1986). *Nosotros los Maestros*. Lima: Horizonte.
- Montoya, R. (2010). *Porvenir de la cultura quechua en Perú. Desde Lima, Villa El Salvador y Puquio*. Lima: UNMSM.
- (1990). *Por una Educación Bilingüe en el Perú. Reflexiones sobre cultura y socialismo*. Lima: Cepes, Mosca Azul.
- Pinilla, C. (1995). Arguedas y el conocimiento comprensivo. En: Maruja Martínez y Nelson Manrique (editores). *Amor y fuego. José María Arguedas 25 años después*. Lima: Desco, Cepes. pp. 209-232.
- Trapnell, L. y Zavala, V. (2013). *Dilemas educativos ante la diversidad, siglos XX-XXI*. Colección Pensamiento Educativo Peruano, Volumen 14. Lima: Derrama Magisterial.
- Wash, C. (2012). Interculturalidad crítica y pedagogía decolonial: Apuestas desde el i-surgir, re-existir y re-vivir. <http://www.saudecoletiva2012.com.br/userfiles/file/didatico03.pdf> Reg. 3 enero de 2015.
- (2010). Interculturalidad crítica y educación intercultural. En: Jorge Viana et al. (Editores). *Construyendo Interculturalidad Crítica*. La Paz: Instituto Internacional del Convenio Andrés Bello. pp. 75-96.



Victoria Higa
Cisneros

¿EL DOCENTE DEBE TENER ESTRATEGIAS CREATIVAS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA?

RESUMEN

Artículo que asocia la buena educación a la creatividad. Quien es buen maestro, debe ser creativo para, a su vez, ayudar a que sus estudiantes accedan a aprendizajes de la misma índole.

PALABRAS CLAVE

Educación, enseñanza, creatividad, aprendizaje creativo.

ABSTRACT

This article associates good education to creativity. Who is a good teacher should be creative, in order to help their students to access learning of the same nature.

KEYWORDS

Education, creativity, creative learning.

Una profesora muy querida me invitó a escribir un artículo para esta revista. Al principio tuve mis dudas en cómo podría colaborar con ella, pues era la primera vez que lo hacía para el ámbito educativo, pero bueno, me eché los temores a la espalda y heme aquí intentando escribir un artículo con sentido para ustedes estimados lectores, donde abordaré algunas estrategias didácticas que el docente puede emplear, pues es muy importante que quien enseña sea innovador y creativo para poder desarrollar en el alumno habilidades de pensamiento y actitudes sin dejar de lado los conocimientos.

No cabe duda que hoy en día, en esta sociedad del conocimiento, la enseñanza universitaria está en un momento de transformación y búsqueda apremiado por la realidad social y la demanda de calidad.

La educación en general está tratando de ser un espacio más abierto y flexible que prepare personas y profesionales para enfrentar la vida, que busque soluciones a los problemas que tiene la sociedad actual. Este proceso de transformación a través de la educación debe empezar, por tanto, por la creatividad.

Mucho se hace énfasis en la metodología como herramienta fundamental para llevar a cabo el cambio de los tradicionales contenidos académicos a contenidos profesionales centrados en el desarrollo de habilidades y competencias centradas en el alumno.

La creatividad, es la esencia de las estrategias innovadoras orientadas al aprendizaje, pues es el alumno el que va adquiriendo las competencias necesarias en cada una de las carreras profesionales.

Según la RAE (Real Academia Española), un **profesional** es una persona competente que ejerce su profesión con relevante capacidad y aplicación, capaz de analizar y resolver los problemas y proponer mejoras (innovar). El **docente universitario** es un profesional de la enseñanza superior, con dominio del contenido formativo y de estrategias didácticas, capaz de hacer que los alumnos se entusiasmen por aprender.

Esto pudiera ser la clave para plantear la labor docente en las universidades. Los docentes pueden elaborar y aplicar en sus sesiones de clases, distintas estrategias de carácter innovador y creativo, que se caractericen por ser estrategias orientadas al desarrollo de actitudes, valores, sensibilidad emocional y de persistencia en la labor iniciada, buscando potenciar las capacidades y habilidades de ideación, interacción, elaboración, competencia comunicativa y argumentativa para expresar y defender los propios puntos de vista, trabajo colaborativo, desempeño de roles, entre otros.

En las estrategias creativas, que se caracterizan por ser activa, motivadora, dinámica, implicativa, el alumno es el protagonista de su propio aprendizaje porque va construyendo

los conocimientos y desarrollando habilidades guiadas por el docente, lo que resulta un aprendizaje más interesante y motivador, pues el alumno no solo se limita a registrar la información recibida, sino que al ser conocimiento de carácter colaborativo o compartido del conocimiento, el alumno se enriquece comparando información en grupo.

“El aprendizaje creativo hace referencia al conocimiento construido con la implicación activa del sujeto, desde su planificación hasta su internalización, caracterizado por la motivación intrínseca, estar centrado en el discente, carácter abierto del proceso y la autoevaluación” (S. de la Torre, 1993. p. 272).

No hay una receta estandarizada que enseñe a resolver los problemas de desmotivación en los alumnos; sin embargo, la clave está en el docente, que tiene la habilidad para diseñar estrategias que afronten dichas situaciones.

Muchos docentes terminan su formación dominando los contenidos que van a impartir, pero es a través de la práctica que van adquiriendo las habilidades necesarias para actuar como buenos docentes; sin embargo, lo que no aprenden durante su formación profesional ni adquieren a través de la práctica son las competencias que les conviertan en “profesionales de la enseñanza innovadores y creativos”, frase que define mejor al docente de hoy. Por tanto, el docente de hoy es más que un mero transmisor y evaluador de conocimientos, pues además de organizar las actividades académicas con más variedad de estrategias y recursos didácticos, debe adecuar los objetivos y necesidades al grupo de clase.

Un **profesional de la enseñanza** debe tener competencias no solo para resolver problemas o situaciones concretas, sino que debe conocer el porqué y para qué de aquello en lo que se ocupa; debe ser una persona reflexiva, capaz de analizar y mejorar su práctica; tener una visión capaz de ir más allá del problema o situación, conectar la teoría, la técnica y la práctica. Es por ello que el docente ha de tener unas competencias respecto al contenido y a la didáctica para

involucrar al alumno en su dominio, además debe ser capaz de actualizarse y desarrollarse profesionalmente.

La creatividad y la innovación no solo deben ser una capacidad sino también una habilidad y actitud ante las personas y los hechos; el docente innovador y creativo debe tener unas características presentes en educación: ser, saber y hacer; es decir, tener actitudes flexibles, dominio de los contenidos y habilidad didáctica.

Así también, debe tener una *disposición* flexible hacia las personas, las decisiones y los sucesos; no solo tolerar los cambios sino que esté abierto a ellos más que otras personas; ser receptivo a ideas y sugerencias de los otros, ya sean superiores, compañeros o inferiores; adaptarse fácilmente a lo nuevo e implicarse en proyectos de innovación.

El docente innovador y creativo de la enseñanza, debe tener la habilidad para entusiasmar e inducir a los alumnos hacia el autoaprendizaje, hacerles interesante el contenido, que disfruten aprendiendo haciendo aportaciones personales, que creen o recreen los aprendizajes, porque la creatividad docente radica en dejar huella, de tal manera que pasado el tiempo se recuerde a aquellos profesores que les transmitieron algo más que solo información.

Entonces todo esto debe ir de la mano con la estrategia didáctica que debe tener el docente.

La estrategia, entendida como *procedimiento adaptativo o conjunto de ellos por el que se organiza secuencialmente la acción para lograr el propósito o meta deseado*, es un concepto amplio, abierto, flexible, interactivo y sobre todo adaptativo, aplicable tanto a la concreción de modelos de formación, de investigación, de innovación educativa, de evaluación, docencia o estimulación de la creatividad.

Las estrategias creativas pueden ser tantas como pueda imaginar el docente, pero el secreto del éxito está en captar y entusiasmar al alumno

en aquellos aprendizajes que sean capaces de conectar con la vida diaria o con las inquietudes personales. Porque ¿Quién, mínimamente curioso, puede desentenderse de aquellos aprendizajes que uno puede aplicar a la vida? Lo expresó Albert Einstein con estas palabras: “*El arte más importante del maestro es despertar en sus educandos la alegría de crear y de conocer*”.

Para concluir este artículo, quiero compartir con ustedes la reflexión que hace un alumno el último día de clase, en forma de carta a la creatividad, donde evidencia ese aprendizaje logrado con trabajo, entusiasmo y satisfacción; sobre todo con un alto grado de satisfacción y lo que es más insólito, tristeza porque acaben las clases. ¿Qué docente ha escuchado alguna vez a los alumnos decir que se sienten tristes por acabar las clases? Eso es posible si se han utilizado estrategias creativas.

“Amiga creatividad: Llegó el momento de la despedida y no sé cómo se sentirán los demás, pero yo ya siento el gusanito de la tristeza que empieza a crecer en mi pecho.

Recuerdo cómo empezó todo un cálido día de septiembre, cuando te conocimos; o mejor debería decir, cuando fuimos conscientes de que estabas ahí. El profesor te presentó y al principio fue difícil reconocerte; pero poco a poco te hemos ido redescubriendo en nosotros y con cada actividad que hacíamos te íbamos conociendo mejor. Ahora no te digo adiós, sino hasta pronto, porque vas a estar en mi corazón –y estoy segura que en el de mis compañeros– por siempre y para siempre. Saldrás de nosotros en cada susurro, en cada beso, en cada poema que dediquemos a aquellos a quienes amamos, pues el amor puede ser el más bello acto creativo. También estás en nosotros cada vez que inducimos una sonrisa y cuando aceptamos con humor los contratiempos. Sé que estarás con nosotros cada vez que un amigo entra en nuestra vida, porque tú le abrirás la puerta.

Creatividad amiga, te presentaron como crea-en-ti-vida, pero yo te conocí en ti misma y me has deslumbrado. Sé que formas parte de mí y yo de ti, sé que has dejado huella en mí y ahora yo sé cómo dejar huella en los demás. Por eso, gracias, maestro.” (A.S.S)

REFERENCIAS

- De Vicente. P. (Dir). (2002). *Desarrollo profesional del docente*. Bilbao: ICE Deusto.
- Torre, S. de la y Barrios O. (2000) (Eds). *Estrategias didácticas innovadoras y creativas*. Barcelona: Octaedro. pp. 108-128.
- Einstein, A. (1987). *Cómo veo el mundo*. Buenos Aires: Siglo XX.



Ruth Huarcaya
Aliaga

APORTES DE LAS TIC PARA LA CREACIÓN DE PORTAFOLIOS VIRTUALES

RESUMEN

Este artículo propone el uso práctico de una de las estrategias innovadoras aportadas en el marco de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), a las aulas universitarias; como es la creación del portafolio virtual, usando Weebly, a fin de demostrar la facilidad de crear nuevas herramientas didácticas para transformar nuestra práctica docente.

PALABRAS CLAVE

Tecnología de la información y comunicación (TIC), portafolio virtual, portafolio de evidencia e innovación.

ABSTRAC

This article aims to propose the practical use of innovative strategies provided in the context of Information Technology and Communication (TIC) to university classrooms; as is the creation of the virtual portfolio, using Weebly, to demonstrate the ease of creating new teaching tools to transform our teaching.

KEYWORDS

Information Technology and Communication (ICT), virtual portfolio, portfolio of evidence and innovation.

INTRODUCCIÓN

La innovación y constante transformación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en todos los ámbitos sociales, exige de la práctica docente universitaria, un nuevo rol transformador en donde su eficacia depende por completo de las habilidades que tanto el alumno como el profesor aporten al proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el Internet es una ventana a estas experiencias.

1. Integración de las TICs a las aulas universitarias

La integración de las TIC en las Universidades mejora la enseñanza y el aprendizaje de diferentes cursos y aumenta la motivación tanto para los estudiantes como para los profesores, creando ambientes de aprendizaje con interacción más dinámica entre maestro y estudiante, incrementando la colaboración y el trabajo en equipo.

Por su parte; Cabero, López y Llorente (2012), nos dicen que “con la aparición de entornos interactivos que podíamos denominar como 2.0, caracterizados por ser más abiertos,

colaborativos y gratuitos, permiten al docente poder incorporarlos como recursos didácticos para la implementación de metodologías más flexibles, activas y participativas” (p. 29).

Sánchez (2002), distingue tres niveles para llegar a la integración de las TIC:

- a) Apresto, se refiere a los primeros pasos en el conocimiento y uso de las TIC.
- b) Uso, implica un mayor conocimiento de las TIC y el usarlas para diversas tareas, pero sin un propósito curricular claro todavía.
- c) Integración curricular de las TIC, significa más bien orientarlas para los objetivos curriculares para un fin educativo específico.
- d) Por lo que, “...utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para realizar las mismas cosas con las tecnologías tradicionales, es un gran error. Las nuevas tecnologías, nos permiten realizar cosas completamente diferentes a las efectuadas con las tecnologías tradicionales; de ahí que un criterio, para su incorporación, no pueda ser exclusivamente, el hecho que nos permitan hacer las cosas de forma más rápida, automática y fiable.” (Cabero, 2003. p. 106)

“En su utilización debemos buscar el crear nuevos escenarios y entornos más ricos y variados para el aprendizaje, y adaptarlas a las nuevas demandas y exigencias de los nuevos retos educativos.” Cabero (2007. p. 8)

2. Los portafolios virtuales

Para Hernández, Reyes y López (2013), “los portafolios electrónicos son instrumentos didácticos para la mejora de la praxis educativa al facilitar la reflexión y construcción de conocimientos, la planificación de las tareas

educativas, la responsabilidad e introspección individual” (p. 2).

Fraga y Gewerc (2009), expresan que el portafolio se transforma en ese espacio que da cuenta del recorrido y de los productos, de las producciones individuales y colectivas, de las reflexiones que se van desarrollando durante el camino. Concuerda con la idea básica de que el aprendizaje comprende un continuo de experiencias que facilitan a los alumnos oportunidades para construir su propia visión de los contenidos a través de un compromiso activo con su proceso de aprender (p. 5).

3. Implementación de un portafolio virtual usando Weebly

Las TICs, por lo tanto, a través del portafolio virtual, proporcionarán la creación de entornos activos, en el sentido que potenciarán el aprendizaje constructivo; el “hacer” y el “saber hacer” en lo que se refiere a la realización de actividades. Atendiendo así, al rol de los usuarios como creadores de conocimiento, por lo que, los nuevos entornos formativos deberán contar con los entornos de aprendizaje personal que crearán los propios estudiantes.

Por otra parte, tendremos que contemplar las posibilidades que nos ofrecen los software, para crear entornos más dinámicos y flexibles, y que nos permiten responder en función de las características cognitivas, de los estudiantes, lo que nos conduce a diseñar medios en función del tipo de interacción, respuesta e historial, que mantenga con el sujeto, a fin de que haga que el programa se comporte de una forma u otra (Cabero, 2008).

3.1 ¿Qué es Weebly y qué permite crear?

Weebly, es una plataforma dedicada a la creación de páginas Web gratuitas y de pago. Fue creada en 2006 por David Rusenko, Chris Fanini, y Dan Veltri. Las características de Weebly son poseer docenas de diseños para

desarrollar un sitio Web, así como una interfaz sencilla que permite arrastrar y soltar los distintos elementos que compondrán la página.

Las funciones de Weebly, entonces, se definen en dos características esenciales. Una de ellas es la recién mencionada de arrastrar y soltar los elementos para diseñar lo que queremos. La otra se encuentra bajo la premisa de “lo que ves, es lo que obtienes”.

El nivel de personalización de un portafolio virtual con Weebly, se logrará con la misma facilidad, es posible agregar títulos, textos, texto e imagen, imagen, galería de imágenes, galería de imágenes interactivas y vincular videos de YouTube, además de otras páginas al sitio, inclusive se puede agregar una herramienta de blog.

Si bien el plan básico es gratis, hay además distintos planes de suscripción, según el que se escoja será posible acceder a mayores prestaciones.

3.2 Procedimientos para crear el portafolio virtual en Weebly

A continuación detallaremos los pasos para crear el sitio Web:

1. Ingresar a: Weebly.com
2. Registrarse.
3. Escoger un tema o diseño. *Clic* en elegir.
4. Para construir, Weebly nos da dos opciones: Primera opción, elegir un diseño preestablecido o la segunda opción, construir

arrastrando los iconos: título, texto, texto e imagen, imagen, galería de imágenes, galería de imágenes interactivas y videos de YouTube. Construimos arrastrando los botones de izquierda al centro.

5. También se puede agregar más páginas internas. Ir a la pestaña **Páginas** y dar *clic* al botón **Agregar**, luego escribir el nombre. Regresar a la pestaña **Construir** para diseñar la nueva página.
6. Una vez terminado el proceso de construcción pasamos al de publicación, haciendo *clic* en el botón **Publicar** (ubicado en la parte superior derecha).
 - Se recomienda, completar los datos y opciones que nos pidan, como por ejemplo: crear un nombre para el sitio Web (optar por solo escribir en el primer recuadro, por ser gratuito).
7. Una vez visualizada la disponibilidad. *Clic* en el botón **Continuar**, dar *clic* en la dirección de color azul, para visualizar el sitio Web creado.

Conclusión

El uso del portafolio virtual es un recurso didáctico interesante para el docente y los estudiantes; ya que garantiza la construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, y por ende, de la calidad e innovación educativa universitaria a lo largo de la vida, pues gestiona aprendizajes significativos y es la evidencia de que el estudiante cuenta con las competencias que se solicitan en el curso.

REFERENCIAS

- Cabero, J.; Romero, R. (2007). *Diseño y producción de TIC para la formación*. Barcelona: UAS.
- Cabero, J.; López Meneses, E. y Llorente, M. C. (2009). *La docencia universitaria y las tecnologías Web 2.0 renovación e innovación en el Espacio Europeo*. Sevilla: Mergablum.

- Cabero, J.; López, E. & Llorente, M. C. (2012). E-portafolio universitario como instrumento didáctico 2.0 para la reflexión, evaluación e investigación de la práctica educativa en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 3(4), 27-45. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/jca82.pdf>



María del Rosario
Rivas Plata Álvarez

PRÁCTICAS LECTORAS TRADICIONALES DE LOS ACOMPAÑANTES PEDAGÓGICOS

RESUMEN

La presente investigación profundizó en el tema de la tendencia y motivación hacia la lectura de los acompañantes pedagógicos del programa presupuestal con enfoque por resultados "Logros de Aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica regular" - PELA.

PALABRAS CLAVE

Lectura, motivación hacia la lectura, motivación y actividad lectora.

ABSTRACT

This research delved into the theme of the trend and motivation for reading of the budget accompanying educational program focusing on results "Learning achievements of students in regular basic education" - PELA.

KEYWORDS

Reading, reading motivation, motivation and reading activity.

La lectura es un proceso que se inicia desde que se está pequeño, es más, antes de leer de manera formal. Se va consolidando para hacerse más completo durante toda la vida. Es la práctica, el ejercicio continuo que hace ser más competente y adquirir habilidad, pero también es el factor tiempo que ayuda a madurar este proceso e ir consolidándolo y fortaleciéndolo si se mantiene en continua práctica.

Es así que al llegar a espacios académicos, se espera contar con habilidades lectoras desarrolladas. Quiere decir que la historia de vida de un lector proporciona datos valiosos para entender las características de los lectores y de los no lectores.

En el caso de los maestros de carrera, la necesidad que desarrollen hábitos de lectura y escritura de manera autónoma, es un pendiente que se debe resolver hoy en día, dado que son ellos los que tienen un rol protagónico en el proceso, porque son los encargados desde la escuela, de crear en los estudiantes

estos hábitos, además porque el docente sirve de modelo y referente para los estudiantes, quien al ser lector y escritor provoca en sus estudiantes dinamizar en la escuela estos procesos.

Respecto de este tema, existe socialmente diversos “mitos”. Uno de ellos y el más popularizado es que si una persona ejerce la carrera de maestro/a, indiscutiblemente posee la habilidad para leer y escribir de manera correcta.

En la investigación sobre el efecto del programa PRONAFCAP especialización en el desarrollo de habilidades comunicativas en las docentes del nivel de Educación Inicial de Lima Metropolitana (Rivas Plata, M., 2014), la hipótesis sostenía que las docentes del nivel de Educación Inicial al participar de los estudios de segunda especialidad desarrollando las áreas curriculares de matemática y comunicación, elevarían su nivel de comprensión lectora. Los resultados arrojaron que al finalizar el programa las maestras alcanzaron el puntaje más alto en la dimensión de *Comprensión literal* únicamente, en los otros niveles (reorganización de la información, comprensión mediante inferencias, lectura crítica y apreciación lectora) más elevados de comprensión el avance fue de un 20%.

Quiere decir, que el nivel más alto de comprensión que tiene que ver con que el lector cuente con la capacidad para hacerse un juicio sobre la totalidad del texto, a partir de la reflexión del mismo, sea capaz de criticar el documento leído de manera objetiva y valore su lectura (Monson, D., 1989), las maestras del nivel de Educación Inicial no lograron alcanzar el nivel esperado.

Solo llegaron a desarrollar de manera primaria su nivel de comprensión, el que está directamente relacionado con dos habilidades que intervienen en la comprensión literal: reconocer y recordar. El nivel más elevado en este proceso de comprensión literal tiene que

ver con el recordar, ya que el lector recupera información de la memoria sin ninguna pista o ayuda, a diferencia del proceso de reconocer, donde sí necesita alguna pista o estímulo visible para traer a su memoria lo leído. En la prueba de entrada de comprensión alcanzaron el mismo nivel (de 2.78 en la entrada a 2.86 a la salida).

Sin embargo, esta realidad no es ajena a los docentes del nivel de Educación Primaria, ya que el diagnóstico que se levantó sobre las prácticas lectoras de los acompañantes pedagógicos, muestran cifras que indican las mismas dificultades de un docente de Educación Inicial con los de un docente de Educación Primaria en relación con sus hábitos de lectura, los cuales están muy básicamente desarrollados, o no los tienen.

Hay estudios sobre docentes que muestran la debilidad de los maestros y maestras, donde el perfil de lector no es el más adecuado para un profesional cuya labor está directamente relacionada con el desarrollo de habilidades de lectura y escritura en los niños. Esta preocupación fue la que motivó indagar sobre las prácticas lectoras de los docentes. En esta oportunidad trabajando con los Acompañantes Pedagógicos.

Pertenece al programa presupuestal con enfoque por resultados “Logros de Aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica Regular” - PELA.

El acompañante pedagógico es el responsable de visitar periódicamente a los docentes de las escuelas públicas focalizadas, donde los niños y maestros han obtenido bajos resultados en su rendimiento. Da soporte pedagógico al maestro de las instituciones educativas multigrado a través de tres formas de intervención: visita en aula, micro-taller y talleres regionales. En las tres estrategias, brinda asesoría al maestro con la finalidad de revertir la situación inicial encontrada.

Fueron seleccionados de acuerdo a su región y son los mejores profesionales con los que cuenta cada zona, de tal manera que se espera que al ser ellos buenos maestros cuando ejercieron su rol, igualmente puedan ayudar al maestro de escuela ahora para mejorar sus prácticas pedagógicas.

Se levantó la información para comprender el comportamiento lector en el momento actual que los acompañantes pedagógicos están estudiando una segunda especialidad y que muestran debilidad en su rendimiento académico, de tal manera que se cuente con aspectos concretos sobre su práctica de lectura, además de identificar las motivaciones, lugares y vías de acceso a los libros y uso del tiempo libre dedicado a la lectura. El estudio se ha dirigido a un grupo humano poco abordado por la investigación: adultos docentes que cursan estudios de segunda especialidad.

Para ello se aplicó un cuestionario de 51 preguntas a 350 acompañantes pedagógicos, que luego fueron más profundizadas por medio de grupos focales.

Del total de acompañantes pedagógicos, 46% corresponden a acompañantes de sexo masculino y 54% de sexo femenino.

Son docentes del nivel de Educación Inicial un 20%, y 80% docentes del nivel de Educación Primaria.

Un 43% son licenciados en educación inicial, primaria o secundaria, y el 57% son titulados en educación egresados de un ISP (cifra que incluye un 2% de docentes que han logrado el bachiller en educación).

Respecto de la edad, la mayor concentración se encuentra en el rango de edad de 35 a 56 años (91%). Muy por debajo un 5% pertenecen a los acompañantes que se encuentran entre los 34 a 24 años, y por último con un 3% los acompañantes mayores de 57 hasta 67 años.

El diagnóstico estuvo enmarcado en el análisis del comportamiento lector en tres prácticas relacionadas con la lectura.

Motivación ante la lectura:

- Vías de acceso para la lectura.
- Uso del tiempo libre dedicado a la lectura.

¿QUE LEEN LOS ACOMPAÑANTES PEDAGÓGICOS? SU MOTIVACIÓN E IDENTIDAD LECTORA

Considerar la historia lectora del grupo, fue la finalidad de levantar información al respecto. Por ello, se consultó a los maestros si recordaban un libro en especial que leyeron y las razones que motivaron su lectura.

El 70.5% de los acompañantes pedagógicos recordaron haber leído textos literarios. Entre los textos más leídos se encuentran las novelas, cuentos, y en general textos literarios de la literatura peruana. A continuación y con un 14.8% novelas de aventura de autores extranjeros; por último, se encuentran los textos técnicos, que generalmente han sido ubicados en esta categoría los diccionarios de filosofía, con un 10.5%.

Recuerdan los textos leídos porque la trama de la historia y contenido están relacionados con aspectos sociales y con la realidad peruana, por lo tanto los contenidos de las lecturas coinciden con la vida de ellos o de sus familias, o los hace recordar momentos de su infancia. Sin embargo, un porcentaje importante manifiesta que recuerda la lectura por los sentimientos de tristeza y pasión que contenía la obra.

Indicaron, igualmente, que los espacios de lectura se dieron antes de ejercer su rol de acompañantes pedagógicos, y que ahora no cuentan con dichos espacios.

¿QUÉ LES OFRECE LA COMUNIDAD A LOS ACOMPAÑANTES PEDAGÓGICOS PARA CONTRIBUIR CON SU FORMACIÓN?

La formación permanente del acompañante pedagógico es una tarea que le pertenece de manera compartida al propio acompañante y a su región. El rol que ejercen está directamente relacionado con mejorar las prácticas de los docentes que se encuentran en escuelas focalizadas y que poseen bajo rendimiento. Son entonces los acompañantes pedagógicos uno de los mediadores para propiciar el mejor rendimiento del docente y por ende de los niños.

Para lograr los objetivos que persigue la educación en la región, necesita contar con cuadros de profesionales preparados y actualizados con las últimas innovaciones que se dan en los espacios educativos.

Requiere de un componente clave (Tovar, R., 2008), su formación como lector y como escritor. Sin el desarrollo de ambos aspectos, no podría pensarse en un acompañante pedagógico preparado para ejercer su rol.

Frente a la consulta sobre la última lectura realizada y las motivaciones para su lectura, el 99% dio como referencias a los módulos repartidos durante el programa de segunda especialidad, las separatas de lecturas complementarias proporcionadas y otra literatura especialidad en referencia con los bloques temáticos desarrollados en el programa. Las motivaciones frente a la lectura estuvieron directamente relacionadas con su proceso de formación; es decir, que las prácticas de lectura se deben a motivaciones instrumentales y que lo hacen dada la necesidad de cumplir con sus estudios.

Cuando se indagó sobre las razones por las cuales no han tenido más prácticas de lectura,

señalaron el poco tiempo que tienen para leer, así como las limitaciones para adquirir libros, ya sea por los altos costos o porque las zonas donde viven no cuentan con librerías especializadas de textos más técnicos para su profesión, incluso señalaron que las zonas no cuentan con bibliotecas; por lo tanto, las prácticas asociadas con la lectura que se logran por medio de la concurrencia a la biblioteca no existen en las zonas.

Al consultar sobre la posibilidad de hacer uso de otras vías de acceso a la lectura, como el uso del Internet y las redes sociales, indicaron las dificultades que presenta la conectividad de Internet en su zona que no posee banda ancha, lo que hace muy lento el servicio.

Sanjuán, M. (2011) señala que el proceso lector es un hecho cultural e histórico que se basa en la relación que se da entre la literatura y el lector. Además, acompaña el proceso el componente emocional, la experiencia individual de la lectura, la posibilidad de que la literatura transforme al lector.

Esta idea indica que es la cultura, la comunidad, la responsable de dotar de condiciones para que el profesional de la educación cuente con la posibilidad de seguir formándose y perfeccionándose; sin embargo, el espacio cultural de las regiones no están preparados hasta hoy para invertir en dotar a su comunidad de espacios que les permitan contar con literatura al alcance de los profesionales. Ni que decir de los estudiantes de educación básica que solo cuentan con los libros de texto proporcionados por el Estado en las zonas rurales del país. Por lo tanto, los conocimientos no se renuevan, y lo que es más delicado aún, la necesidad de que los docentes sean lectores para que puedan promover estos procesos en sus pares no se da. Desde esta visión compleja que viven las regiones, los profesionales y los estudiantes no tendrán un mejor futuro, ni tampoco sus regiones.

USO DEL TIEMPO LIBRE DEDICADO A LA LECTURA

Se reconoce el valor que tiene la lectura para conformar sociedades más perfectas; sin embargo, el acceso a la lectura es cada vez más restringido, dado que el gusto por ella va disminuyendo. Entonces y tal como lo afirman Yubero, S.; Larrañaga, E.; Torremocha, P., (2004), la diferencia ya no está en saber o no saber leer, sino en tener hábitos de lectura o no ser lector.

Para indagar acerca de lo que hacen los acompañantes pedagógicos en su tiempo libre, se formularon preguntas relacionadas con sus gustos a futuro, las actividades relacionadas con el descanso que tienen en el momento que no trabajan y como invierten su tiempo libre.

La información se recogió en dieciocho opciones que consideraban actividades diversas (deportivas, familiares, culturales, académicas) y, entre ellas, actividades de lectura y escritura.

El acompañante pedagógico debía de asignarle un puntaje de 1 al 18 a cada opción, donde 1 era la opción que tenía mayor prioridad y 18 la de última prioridad.

Los resultados arrojaron que el mayor porcentaje se concentra en las opciones 1 al 5 y 16 al 18; es decir, los acompañantes pedagógicos invierte su tiempo libre dedicándolo a la familia, no haciendo “nada” y escribiendo.

A MODO DE CONCLUSIONES

Si bien es cierto que la información recogida sigue en construcción, los resultados iniciales analizados en el apartado anterior permiten extraer las siguientes conclusiones:

- Los acompañantes pedagógicos manifiestan una débil tendencia hacia la lectura, producto de su historia como lectores.

- La motivación ante la lectura que manifiestan los acompañantes pedagógicos está directamente relacionada con su quehacer formativo en este momento; por lo tanto, más que una motivación sienten la presión de hacerlo.
- Los acompañantes pedagógicos que ejercen su labor en las zonas rurales, no cuentan con condiciones básicas para mejorar su formación académica, dado que la comunidad no les asegura vías de acceso para la lectura.
- Los acompañantes pedagógicos desarrollan un trabajo en extremo operativo, además de invertir mucho tiempo en el desplazamiento a las zonas donde se ubican las escuelas y los maestros. Este hecho hace que se encuentren cansados, y al contar con espacios libres, no los dedican necesariamente a la lectura.
- Algunas características de la intervención del programa de segunda especialidad tendrían que adecuarse a las condiciones del adulto estudiante universitario que realiza un trabajo en zonas alejadas.
- Se hace necesario revisar los enfoques con los que se conciben los programas de segunda especialidad para docentes en servicio, en especial para los acompañantes del Pela.
- El estado está invirtiendo permanentemente en mejorar la calidad educativa de los niños y niñas, sin advertir que son los docentes quienes presentan dificultades para acceder de manera comprensiva a espacios de lectura y escritura.
- Los programas dedicados a los maestros en servicio necesariamente deben incluir una etapa “cero” de formación, para ejercitar las habilidades lectoras, de tal manera que los docentes estudiantes muestren mejores resultados durante su periodo de formación en servicio.

REFERENCIAS

- Monson, Dianne L. (1989). *Rastreando en un libro y más allá de él: las reacciones ante la literatura*. Madrid: Visor.
- Rivas Plata, M. (2014). *Efectos del programa PRONAFCAP especialización en el desarrollo de habilidades comunicativas en las docentes de educación inicial de Lima Metropolitana*. (Tesis de Maestría). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
- Sanjuán Álvarez, Marta (2011). *De la experiencia de la lectura a la educación literaria. Análisis de los componentes emocionales de la lectura literaria en la infancia y la adolescencia*. Ocnos, 7, 85-100.
- Disponble en: file:///C:/Users/user/Downloads/212-940-1-PB.pdf
- Tovar, Rosa María. *La formación como lector y escritor: un reto para el docente*. Educere [en línea] 2009, 13 (Enero-marzo). [Fecha de consulta: 8 de septiembre de 2015], disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35614571013>
- Yubero, S.; Larrañaga, E.; Torremocha, P. (2004). *Valores y lectura. Estudios multidisciplinares*. Ediciones de la Universidad de Castilla - La Mancha.



Rey León Flores

Elvis Guevara
Aranciaga

Raúl Delgado
Arenas

Yanira Oria
Rodríguez

Luis Aguilar
Mendoza

REDES SOCIALES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LAS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN (UNIFÉ)

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre las redes sociales y el rendimiento académico. El estudio se hizo en la Cátedra de Neurociencias de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFÉ), durante el semestre académico 2014-I. La muestra del estudio correspondió a una muestra no probabilística, constituida por 77 alumnas que suelen estudiar empleando redes sociales horizontales (Redes Públicas) y verticales (Redes Privadas). La investigación se realizó a través del enfoque cuantitativo y presentó las siguientes características: tipo básico, nivel correlacional, diseño no experimental, corte transversal y ex post facto. Se aplicó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario sobre el uso de redes sociales, para determinar tal variable y en el caso de la variable "rendimiento académico" se utilizó las actas de notas de las estudiantes. El cuestionario para la variable "redes sociales" fue validado a través de Juicio de Expertos, realizado mediante la prueba Alfa de Cronbach. Como resultado, se obtuvo el valor de 0,952 de validez, lo que representa una alta confiabilidad. Esta investigación permitió identificar que existe relación significativa entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de las estudiantes de la Cátedra de Neurociencias del Programa de Psicología de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFÉ), durante el semestre académico 2014-I.

PALABRAS CLAVE

Redes sociales, rendimiento académico.

ABSTRACT

The aim of this research is to establish the relationship between social networks and academic performance. The study was done at the Department of Neurosciences at Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFÉ), during the academic semester 2014-I. The study sample corresponded to a non-probabilistic sample of 77 students that often incorporate study using horizontal social networks (Public Networks) and vertical ones (Private Networks). The research was conducted through a quantitative approach and presented the following characteristics: basic type, correlational level, no experimental design, cross-cutting and ex post facto. The survey technique was applied by a Questionnaire about the use of social networks, in order to determine such variable and, in the case of the variable "Academic Performance," the investigators used the student's grades. The questionnaire for the variable "social networking" was validated through The Expert Judgment, performed using Cronbach Alpha test. As a result, 0.952 of validity shows high reliability. As a conclusion, there is a significant relationship between the use of social networks and academic performance of students of Psychology of the Department of Neuroscience at Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFÉ), during the academic semester 2014-I.

KEYWORDS

Social networks, academic performance.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, las redes sociales se han convertido en una herramienta imprescindible en nuestra sociedad. Esto se comprueba con la cantidad de adeptos que se incorporan como usuarios conectados a la red diariamente para realizar innumerables actividades. Como consecuencia, se vislumbra un cambio radical en la forma de vivir de las nuevas generaciones.

En las ciencias sociales surgió el concepto de Red Social que después pasó a ser estudiado por la psicología. En un inicio fue planteado por científicos sociales ingleses y posteriormente en los años cincuenta, los antropólogos y sociólogos desarrollaron este concepto con mayor profundidad logrando obtener información más precisa de las redes o lazos sociales con el fin de investigar en qué medida podrían afectar la conducta de los individuos (Gottlieb, 1987. p. 65).

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL TÉRMINO REDES SOCIALES

El origen de las redes sociales en Internet es incierto. López (2008) citado por (Pérez, Peña y Rondón, 2010) manifiesta lo siguiente: “Se estima que el origen de las redes sociales se remonta al año 1995. Teniendo en cuenta que fue en esa época cuando Internet había logrado convertirse en una herramienta prácticamente masificada” (p. 72).

Asimismo, la evolución de las redes sociales, inicia así:

- En 1995 Randy Conrads, fue el verdadero pionero del servicio, creó el sitio Web que llevaba por nombre Classmates, el cual consistía en una red social que brindaba la posibilidad de que las personas de todo el mundo pudieran recuperar o continuar manteniendo contacto con sus antiguos amigos, ya sea compañeros de colegio, de la

universidad, de distintos ámbitos, en medio de un mundo totalmente globalizado.

- En 1997 se creó Sixdegrees, este fue el primer servicio que permitió crear un perfil en la Web, agrupar a los contactos directos e intercambiar mensajes con ellos.
- Para 1999 se creó LiveJournal.com, como uno de los primeros servicios de redes sociales en ofrecer blogs y diarios en línea.
- En 1999 nace MSN Messenger, fue un programa de mensajería instantánea actualmente discontinuado y sustituido por Windows Live Messenger y absorbido por Outlook.com.
- En el 2001 aparece Ryce.com, y nace con ella la primera red social especializada. En la actualidad esta red agrupa por lo menos a 500 mil profesionales.
- En el 2002 nace Friendster, siendo la primera en tener un sistema inteligente capaz de relacionar a los usuarios de la red según sus gustos.
- El mismo año nace Fotolog, la primera red social que brinda el servicio de intercambiar fotografías.
- En el 2003 se crea Linked in, una red social con el fin de propiciar las relaciones empresariales.
- En el 2003 nace MySpace, una de las redes más grandes del momento agrupando a más de 130 millones de usuarios (enero 2014).
- El mismo año nace Hi5; actualmente tiene 50 millones de cuentas activas (2010).
- Flickr nace en el 2004 como una red social que funciona a través del servicio de compartir fotografías.

- Algunas empresas ingresan a las redes sociales, como Google que lanza en enero de 2004 Orkut, apoyando un experimento que uno de sus empleados realizaba en su tiempo libre.
- Facebook, la red social que es la sensación del momento nace en el 2004, tiene más de 600 millones de cuentas activas y 50 millones de usuarios diarios.
- En 2005 ingresa Yahoo 360º.
- En el 2006 nace Twitter, un microblog, donde no puedes escribir más de 140 caracteres, algo similar a enviar mensajes de texto pero en una PC o laptop, cuenta con 200 millones de usuarios actualmente.
- Y la última en la cadena ha sido Xing, esta nació en el 2006 con el fin de agrupar ejecutivos permitiéndoles compartir datos, crear agendas conjuntas y construir discusiones en torno a un tema común.

Además de estas redes, cabe destacar que existen otras que varían mucho, como lo son youtube, yahooanswer, taringa, metroflog, etc., también consideradas redes sociales.

La mayor explosión de las redes sociales sucede con el surgimiento de algunos de los sitios más populares que lograron hacer crecer exponencialmente el uso del servicio, comunidades como Myspace, Friendster, Facebook, Twitter y Xing, entre otras. Fueron precisamente estos sitios los responsables en lograr que las redes de interacción o círculos de amigos comenzaran a socializarse, captando la atención de usuarios de todo el planeta.

Básicamente, el funcionamiento de una red social, comienza cuando una vez montado el soporte técnico, un grupo de iniciadores invita a amigos y conocidos a formar parte de la red social, cada miembro nuevo puede traer consigo

muchos nuevos miembros y el crecimiento de esa red social puede ser geométrico (Zamora, 2006. p. 43).

MÉTODO

La presente investigación se ubica en el nivel de estudio descriptivo y su diseño es correlacional.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La muestra censal consta de 77 estudiantes de la cátedra de Neurociencias. Dichas alumnas se encontraban el día en que se aplicó los instrumentos, manifestaron que realizaban sus estudios con el uso de redes sociales horizontales (Redes Públicas) y redes sociales verticales (Redes Privadas).

PRUEBA DE HIPÓTESIS

La estadística inferencial incluye las técnicas que emplean los datos obtenidos en la muestra para, a partir de ellos, hacer inferencias sobre sus respectivas poblaciones (Pagano, 2008. p. 10).

Los métodos estadísticos inferenciales utilizados en la presente investigación son: la prueba de la bondad de ajuste a la curva normal de las variables a contrastar (Kolmogorov-Smirnov) y la prueba de contrastación de hipótesis (Spearman).

Una prueba de hipótesis (o prueba de significancia) es un procedimiento estándar para probar una aseveración acerca de una propiedad de una población (Tríola, 2009. p. 386).

PRUEBAS PARAMÉTRICAS

Las pruebas paramétricas son procedimientos estadísticos basados en parámetros de población para probar hipótesis o estimar parámetros.

ANÁLISIS PARAMÉTRICOS

Para realizar contrastaciones paramétricas, en una investigación correlacional, debe partirse de los siguientes supuestos:

1. La distribución poblacional de las variables es normal.
2. El nivel de medición de las variables es por intervalo o razón (Hernández, R., 2006. p. 452).

La prueba de la bondad de ajuste a la curva normal de las variables (Kolmogorov-Smirnov).

Esta prueba fue elaborada por el matemático ruso A. N. Kolmogorov en 1933 y ampliada en

1939 por otro matemático ruso, N. V. Smirnov, lo que da su nombre conjunto a dicha prueba; está diseñada para contrastar la distribución de variables continuas, aunque también puede usarse con datos medidos en una escala ordinal.

Para realizar la prueba de ajuste a la curva normal de las variables estadísticas a contrastar, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con el programa SPSS-18 en español; obteniendo el siguiente resultado:

En la tabla N° 1 se puede observar que la significancia asintótica para los datos de las tres variables estadísticas es menor a 0,05; por lo tanto, se establece que los datos no tienen distribución normal.

Tabla N° 1
Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov de la variable redes sociales y sus dimensiones

	Redes sociales	Redes sociales horizontales	Redes sociales verticales
N	77	77	77
Z de Kolmogorov-Smirnov	1,530	1,436	1,460
Sig. asintót. (bilateral)	0,019	0,032	0,028

Tabla N° 2
Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov de la variable rendimiento académico y sus dimensiones

	Rendimiento académico	Actitud académica, asistencia y participación	Exposición y elaboración de un organizador gráfico	Comprensión de conceptos
N	77	77	77	77
Z de Kolmogorov-Smirnov	1,322	2,075	1,442	1,210
Sig. asintót. (bilateral)	0,061	0,000	0,031	0,107

En la tabla N° 2 se puede observar que la significancia asintótica para los datos de dos de las cuatro variables estadísticas es menor a 0,05; se establece que estos datos no tienen distribución normal.

Considerando que la distribución no es normal en cinco de las siete variables estadísticas, se utilizará en esta investigación la prueba de hipótesis de Spearman.

Coefficiente de correlación de Spearmanrho (r_s) (Pagano, pp.121-123):

Rho se utiliza cuando una o ambas variables tienen una escala ordinal.

La Rho de Spearman es en realidad el coeficiente de correlación lineal r de Pearson aplicado a datos que satisfacen los requisitos de una escala ordinal.

La ecuación más sencilla para el cálculo de Rho es:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{N^3 - N}$$

Donde:

- D_i = Diferencia entre el i -ésimo par de rangos = $R(X_i) - R(Y_i)$
- $R(X_i)$ = rango del i -ésimo dato de X
- $R(Y_i)$ = rango del i -ésimo dato de Y
- N = número de parejas de rangos

RESULTADOS

1º. Formulación de las hipótesis estadísticas

H_0 : No existe relación significativa entre las redes sociales y el rendimiento académico de las estudiantes.

H_1 : Existe relación significativa entre las redes sociales y el rendimiento académico de las estudiantes.

2º. Nivel significancia

Se utilizó un nivel de significancia $\alpha=0.05$ ó 5%.

3º. Prueba estadística

Se aplicó el coeficiente de correlación r_s de Spearman para determinar el coeficiente de correlación, el cual se calculó mediante el programa estadístico SPSS-18.

Tabla N° 3
Correlación de variables “redes sociales” y “rendimiento académico”

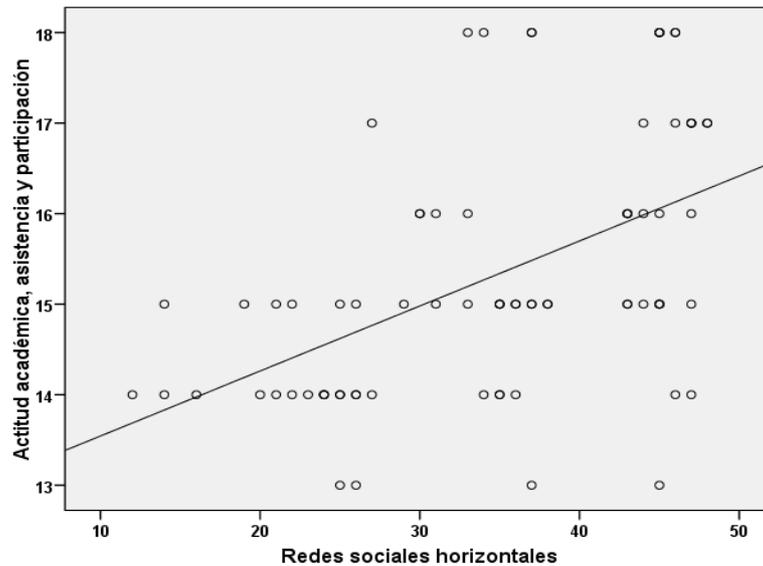
Correlación de variables	r_s	Sig. (bilateral)
Redes sociales	0,740	0,000
Rendimiento académico		
N = 77		

Interpretación

El r_s obtenido nos indica que existe una correlación positiva media.

En la figura se aprecia el diagrama de correlación que indica que existe una correlación positiva entre las variables “redes sociales” y el “rendimiento académico”.

Figura 1
 Diagrama de correlación de las variables redes sociales horizontales y actitud académica, asistencia y participación



Regla de decisión:

Si el valor $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Decisión estadística:

Como el valor p (significancia bilateral) obtenido es igual a 0,000 y es menor a 0.05, se

rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Conclusión estadística:

Con un nivel de significancia del 5%, se concluye que existe relación significativa entre las redes sociales y el rendimiento académico de las estudiantes.

REFERENCIAS

Ander-Egg, e. (1987). *Diccionario de trabajo social*. Buenos Aires: Editorial Humanitas.

Antoni, M. (2006). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Ausubel, D.; Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Bringué, X. y Charo, S. (2011). *Menores y redes sociales*. Foro generaciones interactivas. Madrid: Fundación Telefónica.

Castañeda, L.; González, V. & Serrano, J. L. (2011). *Donde habitan los jóvenes: precisiones sobre un mundo de redes sociales*. En: Martínez, F. y Solano, I. *Comunicación y relaciones sociales de los jóvenes en la red*. Alicante: Marfil. pp. 47-63.

Colom, A. (1997). *Postmodernidad y educación. Fundamentos y perspectivas*. Educación y Cultura.

Cortés, A. (2009). *El hombre en las redes de las nuevas tecnologías. Aportes a la disolución del enfrentamiento hombre-técnica*. Colección: Hombre - Arte - Técnica. Universidad Sergio Arboleda.

Crozier, R. (2001). *Diferencias individuales en el aprendizaje. Personalidad y rendimiento escolar*. Madrid: Ediciones Narcea.

- Cuevas, R. (2011). *Psicología educativa*. Perú: San Marcos.
- Cuevas, R. y Rodríguez, L. (2011). *Psicología del aprendizaje*. Perú: San Marcos.
- DGB. (2004). *Manual de estilos de aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos*. Gobierno de la República de México.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw-Hill / Interamericana Editores.
- EDRP. (1987). *Diccionario de psicología*. Barcelona: Ediciones Orbis. S. A.
- Fumero, A.; Roca, G. y Sáez, F. (2007). *Web 2.0*. España: Fundación Orange.
- García, F. (2010). *Las redes sociales en la vida de tus hijos. Cómo conseguir que se relacionen on-line de forma segura y responsable*. Foro Generaciones Interactivas. Patrocinado por Arbetis.
- García, F. y Doménech, F. (1997). *Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar*. Revista Electrónica de Motivación y Emoción. Vol. 1, Núm. 0. Disponible en: <http://reme.uji.es/>
- García, V. (1964). *Diccionario de pedagogía*. Tomo I y II. Barcelona: Editorial Labor.
- Hernández, L.; Barraza, A. (2013). *Rendimiento académico y autoeficacia percibida. Un estudio de caso*. Instituto Universitario Anglo Español. Línea Editorial Tesis Doctorales. Red Durango de Investigadores Educativos.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mac Graw.
- Hidalgo, C. (1994). *Comulación interpersonal. Programa de entrenamiento en habilidades sociales*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Jackson, P. (1998). *La vida en las aulas*. Madrid: Ediciones Morata.
- Kerlinger, F. (2008). *Investigación del Comportamiento*. México: McGraw-Hill.
- Leiva, J. (2009). *Redes sociales. Situación y tendencias en relación a la información y la documentación*. Baratz. Gestionando el Conocimiento. Madrid.
- León, M. (1988). *Evaluación y entrenamiento de habilidades sociales*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, S. A.
- López, F. (2003). *Motivación, tratamiento de la diversidad y rendimiento académico. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Editorial Graó.
- López, J. (1998). *Procesos de investigación*. Caracas, Venezuela: Panapo.
- López, J. (2009). Tesis de Maestría: *Relación entre los hábitos de estudio, la autoestima y el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria de la Universidad Alas Peruanas*. (EPG-UNE).
- Lozares, C. (1996). *La teoría de redes sociales*. Papers 48. (103-126). Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Sociología.
- Manpower (2010). *El Impacto de las Redes Sociales de Internet en el Mundo del Trabajo: México*. Área de Inteligencia de Mercados Manpower México, Centroamérica y República Dominicana.: Grupo IDM.
- Matus, D. (2011). *Redes sociales en Internet*. Colegio José María Morelos y Pavón.
- MINEDU (2004). *Guía metodológica de programación curricular modular*. Documento de trabajo. Lima, Perú: Ministerio de Educación. Unidad de Formación Profesional.
- MINEDU (2010). *Manual pedagógico de formación y orientación laboral. Educación para el trabajo*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Montes, I. y Lerner, J. (2011). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la universidad EAFIT*. Perspectiva Cuantitativa. Universidad EAFIT. Grupo de Estudios en Economía y Empresa.
- Mora, G. (1995). *Valores humanos y actitudes positivas*. Colombia: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Niño de Guzmán, N.; Calderón, A. y Cassaretto, M. (2003). *Personalidad y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Olcese, A. y Soto, R. (2013). *Cómo estudiar con éxito. Métodos, técnicas y hábitos para aprender a aprender*. Lima: Nóstica Editorial.
- Pagano, R. (2008). *Estadística para la ciencia del comportamiento*. México: CENGAGE.
- Pérez, I. (2000). *Habilidades sociales: Educar hacia la autorrealización. Conceptualización, evaluación e intervención*. Barcelona: Editorial Horsori.
- Ramírez, T. (1999). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Panapo.
- Ritchey, F. (2008). *Estadística para las ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica* (2ª ed.). Lima: Mantaro.
- Triola, M. (2009). *Estadística*. México: Pearson Educación Inc.
- UNESCO (2004). *Tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Francia: Guía de Planificación.
- Valenzuela, R. (2013). *Las redes sociales y su aplicación en la educación*.

- Revista digital universitaria. UNAM. Volumen 14, Número 4.
- Verdecchia, L. (1989). *Formación de actitudes y autogestión grupal*. Instituto Universitario Pedagógico Mons. Arias Blanco. Puerto la Cruz: Corpoven.
- Wehner, E. (1986). *Introducción a la Psicología Empírica*. Barcelona: Editorial Herder.
- Weil, P. (1965). *Relaciones humanas. Entre los niños, sus padres y sus maestras*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- Zaccagnini, J. (2006). *Qué es Inteligencia Emocional. La relación entre pensamiento y sentimiento en la vida cotidiana*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Zambrano, W. (2012). *Modelo de aprendizaje virtual para la educación superior. MAVES basado en tecnologías Web 3.0*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- TESIS
- Avalos, K. (2014). *Propuesta de una metodología y utilización de las redes sociales en las organizaciones*. (Investigación). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Castillo, R. (2013). *Ventajas y desventajas del uso de las redes sociales en el estudio universitario de alumnos de antiguo y nuevo ingreso de la Universidad Francisco Gavidia (UFG), Sede San Salvador*. (Investigación). San Salvador: Universidad Francisco Gavidia.
- Cerviño, B. (2013). *El uso de las redes sociales como fuentes de información para periodistas*. (Tesis de Maestría). Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Chávez, M., & Chávez, H. (2008). *Uso de Internet y rendimiento académico de estudiantes de la FCEH-Universidad Nacional de la Amazonía Peruana*. Iquitos.
- González, C. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria*. (Tesis de Doctorado). Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Huamani, W. (2010). *Aplicación del aula virtual para mejorar el rendimiento académico de los alumnos de la promoción 2008 del régimen semipresencial de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. (Tesis de Maestría). Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Loor, G. y Valdivieso, L. (2013). *Redes sociales de Internet y su influencia en el proceso de aprendizaje en las y los estudiantes de la carrera de Trabajo Social de la Universidad Técnica de Manabí*. (Investigación). Manabí: Universidad Técnica de Manabí.
- Muñoz, R. (2013). *Diseño e implementación de una aplicación para Facebook*. (Tesis de Ingeniería). Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.
- Orellana, L. (2012). *Uso de Internet por jóvenes universitarios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal*. (Tesis de Maestría). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Pazmiño, P. (2010). *El impacto de las redes sociales y el Internet en la formación de los jóvenes de la Universidad Politécnica Salesiana: Caso carrera de Comunicación Social Sede Quito*. (Tesis de Licenciatura). Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Salazar, M. (2012). *Las Redes Sociales de Internet y su incidencia en el Rendimiento Académico de los estudiantes del décimo año de educación básica del Colegio Menor Indoamérica, en la ciudad de Ambato en el periodo 2011-2012*. (Investigación). Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Santos, M. (2010). *Análisis de redes sociales y rendimiento académico: lecciones a partir del caso de los Estados Unidos*. (Investigación). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Silva, N. (2011). *El tiempo libre y su incidencia en el abuso de las redes sociales en las estudiantes de los décimos años del Instituto Tecnológico Victoria Vascones Cuví en la ciudad de Latacunga*. (Investigación). Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Taipe (2008). *El uso de Internet, la ansiedad y el rendimiento matemático en alumnos de 3° al 5° de secundaria de la Institución Educativa Villa Los Reyes, Ventanilla - Callao*. (Tesis de Maestría). Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

COLABORADORES

Psic. Manuel Arboccó de los Heros
Licenciado de Psicología. Con estudios concluidos de Maestría en Psicología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Profesor Universitario. Docente en la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFÉ). Docente en la Facultad de Psicología y Trabajo Social de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (UIGV).

Imparte la Cátedra de asignaturas tales como: Enfoques Psicológicos Contemporáneos, Fundamentos de Psicología, Problemas Filosóficos de la Psicología, Psicología del Aprendizaje y Psicología del Desarrollo Humano.

Ejerce la práctica psicoterapéutica de adolescentes, adultos y parejas, de manera privada.

Con Formación Psicoterapéutica como Analista Transaccional, certificado en la Asociación para el Desarrollo Humano Xinergia de Lima-Perú.

Mg. Mariella Victoria Mendoza Carrasco
Especialidad en Educación Inicial en la Universidad Femenina del Sagrado Corazón - UNIFÉ. Especialista en Terapia de lenguaje y aprendizaje. Egresada de la Escuela de Postgrado en Magíster en Administración Educativa de la Universidad de Lima y Magíster en Psicopedagogía de la Universidad Andrés Bello - Santiago de Chile. Presenta experiencia en Educación Clínica - Hospitalaria (Área Pediátrica), en el Hospital e Instituto de Enfermedades Neoplásicas - INEN, en el

Programa de Pedagogía Hospitalaria de la asociación sin fin de lucro "Aprendo Contigo".

Catedrática de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón - UNIFÉ, en los Programas Académicos de Educación Inicial, Educación Especial de la Facultad de Ciencias de la Educación y en la Escuela de Post-grado.

Dra. Olga González Sarmiento

Licenciada en Educación Secundaria, especialidad en Lengua y Literatura, Magíster con especialidad en Tecnología Educativa y Doctora en Educación por la Universidad Femenina del Sagrado Corazón. Segunda Especialidad en Formación Magisterial por la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Actualmente, se viene desempeñando como docente universitaria a nivel de pre y post grado en la Universidad Femenina del Sagrado Corazón y la Universidad Peruana de Cayetano Heredia. Asimismo, como Asesora de Tesis a nivel de Post grado y como Consultora en temas educativos. Es Coordinadora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación en la UNIFÉ y Directora de Posgrado y Educación Continua en la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Agustín Campos Arenas, Ph. D.

Doctor en Educación en la PUCP y Ph.D en Sistemas Instruccionales por Florida State University. Ha sido Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Vicerrector Académico y Director de la Oficina de Evaluación de la

UNIFÉ. Actualmente, es Director de la Escuela de Posgrado de la UNIFÉ. Es autor de libros, conferencista y consultor internacional sobre temas de educación.

Renatto Merino Solari

Magíster y Licenciado en Antropología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Además, cuenta con estudios doctorales en Ciencias Sociales y en Educación realizados en la misma casa de estudios. Entre los temas que explora, se encuentran la obra antropológica de José María Arguedas, las identidades sociales, así como educación e interculturalidad. Actualmente, es Coordinador del Programa de Educación Intercultural Bilingüe de la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Ing^o Victoria Higa Cisneros

Es Ingeniera de Sistemas, colegiada por la Universidad Femenina del Sagrado Corazón. Maestría en Educación con mención en Docencia Universitaria en la citada universidad. Idiomas: Japonés y portugués.

Lic. Ruth Huarcaya Aliaga

Docente de la UNIFÉ desde el 2011. Licenciada en Educación Primaria por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con estudio de Post grado en Psicología con la mención en Diagnóstico e Intervención Psicopedagógica y estudios de Doctorado en la UNIFÉ. Especialista en Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación Básica Regular por la PUCP.

María del Rosario Rivas Plata Álvarez

Magíster en Educación Superior y Profesora de la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Docente de carrera en el nivel de Educación Inicial. Coordina

y lleva a cabo estudios sobre la formación en servicio de los docentes de escuelas públicas y que inciden en el desarrollo de habilidades comunicativas.

Rey León Flores

Realizó estudios superiores en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, graduándose en 1990 en la especialidad de Química, y en la Universidad Pedro Ruiz Gallo, graduándose en el 2009 en la especialidad de Educación. Egresado de la Maestría en Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa en la Universidad Enrique Guzmán y Valle, continúa estudios de Doctorado en Ciencias de la Educación, en la misma universidad.

Desde el año 2008 desarrolló actividades de iniciación científica en el Laboratorio de Neurociencia y Comportamiento de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), bajo la orientación del Dr. Luis A. Aguilar Mendoza y, paralelamente, recibió formación complementaria en Neurociencias bajo el auspicio de la International Brain Research IBRO.

Luis Aguilar Mendoza

Master en Neurociencias por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) - España (1996-1998), graduándose con las calificaciones de "Sobresaliente Cum Laude". Posteriormente, la Internacional Brain Research Organization IBRO y Fundación "El Monte" de Andalucía-España, le otorgan una beca para sus estudios de Doctorado (1998-2001), obteniendo el grado de Doctor en Neurociencias y Biología del Comportamiento por la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla - España, con las calificaciones de "Sobresaliente Cum Laude" por unanimidad.

Revista EDUCACIÓN

Pautas generales para la presentación de artículos

I. Estructura para la presentación del artículo

1. Título máximo 15 palabras.
2. Nombre y apellidos del autor.
3. Resumen en castellano e inglés no mayor de 150 palabras.
4. Cinco palabras clave en castellano y en inglés.
5. Desarrollo del artículo que incluye: introducción, análisis, conclusiones. Los cuadros, figuras u otros –de haberlos– se incluyen dentro del texto con su leyenda o título correspondiente.
6. Referencias bibliográficas.
7. Reseña biográfica del autor en diez líneas.

II. Caracteres formales y de contenido del artículo

1. Escritos a espacio y medio en Times New Roman, de 12 puntos, hoja tamaño A4.
2. Las citas del texto se elaborarán de acuerdo al formato de la APA.
3. Para destacar alguna palabra o frase en el texto debe ponerse en cursiva.
4. Las referencias bibliográficas dentro del texto irán entre paréntesis con el apellido del autor seguido del año de la publicación y, la(s) página(s) correspondiente(s). Ejemplo: (Campos 1999: 35). En caso de varios autores, así: (Campos et al. 2000).
5. Al mencionar una obra, se coloca el apellido del autor y el año de la publicación entre paréntesis. Ejemplo: (Rivera 2008).
6. Si se menciona a un autor, se consigna su apellido y el año de publicación de su obra entre paréntesis. Ejemplo: Ventura (2008).
7. La extensión del artículo es mínimo de 5 páginas y máximo de 18.

III. Contenido temático del artículo

1. El artículo debe ser original, inédito y redactado en castellano.
2. El desarrollo del artículo se ciñe a la temática establecida en cada convocatoria anual para la presentación de artículos en la revista Educación.
3. El desarrollo de la temática del artículo es científico, consecuencia de una investigación o de tipo técnico, resultado de la aplicación práctica del conocimiento científico o de opinión con comentario sobre temas de interés actual.

IV. Referencias bibliográficas

1. La bibliografía se presenta al final del artículo en orden alfabético.
2. Las referencias bibliográficas se redactan de la siguiente manera:
 - 2.1 Libros
 1. Apellidos y nombre del autor y fecha de edición.
 2. Título del libro en cursiva y lugar de edición.

Vega Fuente, Amado (1983). *Los educadores ante las drogas*. Madrid, España: Santillana.
 - 2.2 Artículo (sea de revista, diario, boletín u otros)
 1. Apellidos y nombre, fecha.
 2. Título del artículo.
 3. Nombre de revista (cursiva).
 4. Volumen (cifra), (cursiva), si en vez de haber volumen hay número se pone entre paréntesis y no hace falta cursiva.

5. Se pone la primera página y la última.

Cerrón-Palomino, Rodolfo (1982). El problema de la relación quechua - aru: estado actual en *Lexis* (Nº 6). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 213 - 342.

2.3 Internet

1. Autor (persona, empresa o institución), fecha.
2. Título del trabajo.
3. Dirección electrónica.
4. Fecha de registro.

Jiménez Mayor, Juan F. (2006). Las tunas: Análisis de un fenómeno contemporáneo

en el Perú. http://www.usmp.edu.pe/tuna/inf_tuna/inf_cron/cronica.htm/ Reg. 3 setiembre de 2006.

V. Indicaciones generales

1. La publicación del artículo pasa por la revisión del Comité Editorial de la revista EDUCACIÓN.
2. La responsabilidad del contenido, autoría y originalidad del artículo es exclusivamente de sus autores.
3. La Facultad de Ciencias de la Educación efectúa el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional según Ley Nº 26905 y su Reglamento D.S. Nº 017-98-ED; además, tramita la obtención de los registros del ISSN.

REVISTA
EDUCACIÓN
de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón - UNIFÉ
Facultad de Ciencias de la Educación
Se terminó de imprimir en la ciudad de Lima el año 2015