

ALGUNOS ERRORES MATEMÁTICOS BÁSICOS Y SU MANIFESTACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Some basic mathematical errors and their manifestation in higher education

Redel López Garcés, MSc.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-0202-7982>
redelg@uo.edu.cu

Elsa Iris Montenegro Moracén, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-4258-656X>
elsam@uo.edu.cu

Leticia Guillot Mustelier, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0003-3812-4861>
leticia@uo.edu.cu

Palabras claves: Errores Matemáticos, Obstáculo Epistemológico, Aprendizaje.

Recibido: 30 de mayo de 2018

Keywords: Mathematical Errors, Epistemological Obstacle, Learning.

Aceptado: 19 de septiembre de 2018

RESUMEN

En el artículo se abordan entre otros las definiciones de error, sus características y clasificación, así como algunos modos de actuación de estudiantes y profesores que favorecen la ocurrencia de errores en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática, aspecto este que frena el tránsito de los estudiantes por los diferentes niveles del conocimiento. En tal sentido, en el trabajo se ofrecen algunas recomendaciones a los profesores de Matemática para su tratamiento desde la clase, a partir una experiencia acumulada en el trabajo metodológico con el colectivo de la disciplina de Análisis Matemático dirigido a la atención y tratamiento a los errores matemáticos básicos identificados en los estudiantes.

ABSTRACT

In this article it was aborded among others the error definitions, its characteristics and classifications, beside that it was aborded some operation modes of students and teachers that helps the occurrence of errors in the learning teaching process of Mathematics, aspect that brake the transit of the students across different levels of the knowledge. This work offers many recommendations to the Mathematics teachers for its treatment in the class, by an accumulated experience in the methodological work with the collective of the subject Mathematical Analysis pointed to the attention and treatment of the basic mathematical errors that were identified in the students.



INTRODUCCIÓN

Es conocido por todos que la calidad del aprendizaje adquirido por los estudiantes en las educaciones precedentes a la educación superior constituye una premisa esencial para obtener éxitos en este nivel.

En particular, con respecto a la Matemática es necesario para el aprendizaje de los nuevos contenidos que éstos realicen acciones como son las operaciones de cálculo en los diferentes dominios numéricos y con números expresados en diferentes notaciones, descomponer polinomios en factores, simplificar fracciones algebraicas, resolver ecuaciones de diferentes tipos (lineales, cuadráticas, fraccionarias, modulares, trigonométricas, logarítmicas, exponenciales, entre otras), aplicar propiedades, representar funciones elementales y analizar sus propiedades esenciales, en fin, deberán poner en acción lo aprendido hasta ese momento.

Estudios realizados por diferentes investigadores demuestran que el proceso de aprendizaje es muy complejo y que la forma en que cada estudiante aprende es muy variada, tan variada como la matrícula de la clase.

Porque algunos estudiantes aprenden más rápido que otros, lo que puede ser interesante para una parte de la clase para la otra parte no lo es, unos aprenden con relativa facilidad un teorema, un procedimiento, una propiedad y para otros se le hace más difícil y adquieren un conocimiento con insuficiencias, sin la calidad requerida que más tarde son obstáculos para enfrentar nuevos aprendizajes.

En uno u otro de los casos abordados existe la posibilidad de cometer errores, pues éstos no son casuales, muchos de ellos se producen a partir de aplicar conocimientos y experiencias precedentes, otros están asociados a dificultades didácticas, epistemológicas, cognitivas. Otras se deben a la actitud del estudiante hacia la materia de enseñanza, al desempeño del docente, entre otras.

En el presente trabajo se trata entre otras cosas la definición error dada por diferentes investigadores tanto nacionales como internacionales, algunos modos de actuación de estudiantes y docentes que favorece la ocurrencia de errores matemáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje, se aborda una clasificación general de errores y se ejemplifica con contenidos de la educación media superior y la superior.

Los métodos investigativos de análisis y síntesis; inducción deducción; el criterio de especialistas; las entrevistas a alumnos y docentes permitieron corroborar los resultados investigativos alcanzados.

Finalmente, el trabajo ofrece a los docentes de los diferentes niveles algunos modos de actuación con el objetivo de favorecer la calidad del aprendizaje matemático de sus estudiantes, y, por lo tanto, disminuir la ocurrencia de errores para lo cual se proponen recomendaciones metodológicas.

DESARROLLO

Error, etimológicamente significa “concepto equivocado o juicio falso, acción desacertada o equivocada (1)”. Este término, ha sido tratado en el ámbito escolar desde la asignatura Matemática, por diferentes investigadores que lo han definido y clasificado desde disímiles posiciones, ya sea por su naturaleza, su posible origen o por sus causas.

En este sentido, se pueden citar en el orden internacional a: Socas, M (1997); Rico, L (1995); Brousseau, G y otros (1986); Popper, K (1979); Lakatos, I (1978); Radatz, H (1979), Bachelard, G (1988); entre otros, y en el orden nacional Álvarez, M (2004), entre otros. Sus ideas apuntan de forma general a que el mismo es una práctica que no es válida, una concepción limitada, esquema cognitivo inadecuado, procedimiento sistemático imperfecto, o bien que son defectos o averías y que son elementos usuales en el camino hacia el verdadero conocimiento.

Mención aparte a partir de su relación con este trabajo merecen dos definiciones que se presentan a continuación:

Oser (1997) citado por (Álvarez, 2004) sostiene que los errores de los alumnos son expresión de la ausencia de un conocimiento negativo, entiéndase aquel que permite saber en cuáles condiciones un concepto no es válido o una acción es incorrecta. Dicho con otras palabras, “qué no debe ser” o “qué no funciona”.

Este conocimiento negativo ejerce según él una función de protección del conocimiento positivo; permite identificar el concepto o relación falsa y posibilita evitar el procedimiento incorrecto (2). Según Godino y otros (2003) “Hablamos de error cuando el alumno realiza una práctica (acción, argumentación, etc.) que no es válida desde el punto de vista de la institución Matemática escolar” (3).

Es importante también abordar la caracterización general de los errores cometidos por los estudiantes dada por Mulhern (1989) al plantear que los errores surgen en la clase generalmente de manera espontánea y sorprenden al

profesor, son persistentes, particulares de cada individuo y difíciles de superar porque requieren de una reorganización de los conocimientos en el alumno, predominan los errores sistemáticos (revelan los procesos mentales que han llevado al alumno a una comprensión equivocada, en general, son resultado de concepciones inadecuadas de los fundamentos de la Matemática, reconocibles o no reconocibles por el profesor) con respecto a los errores por azar u ocasionales.

Los alumnos en el momento no toman conciencia del error, algunos errores se gestan en la comprensión o el procesamiento que hace el alumno de la información que da el profesor, los alumnos recrean o inventan su propio método en base al método descrito por el profesor.

Otras características de los errores según el criterio del autor de este trabajo son que algunos de estos se producen porque se transfieren de un conocimiento precedente a uno nuevo y que tienen un carácter intra e interdisciplinario, pues un mismo error puede manifestarse en diferentes áreas de una disciplina y en disciplinas afines,

Ejemplo

Un estudiante que presenta errores de cálculo, que presenta dificultades en el despeje, en el trabajo con magnitudes, etc, los transfiere desde la Matemática hasta la Física, la Química y otras ciencias que utilizan estos contenidos como herramientas para explicar y aplicar su teoría.

Hablar de causas de los errores arroja un sin número de elementos que pueden ser considerados posibles causales.

Estudios realizados por Bachelard, 1988, citado por Rico, 1995 apuntan que los errores se deben a obstáculos, en este sentido, introdujo el concepto de obstáculo epistemológico y lo define como “entorpecimientos y confusiones, que causan estancamientos y retrocesos en el proceso del conocimiento, provienen de una tendencia a la inercia:

Se conoce en contra de un conocimiento anterior (insuficiente o adquirido deficientemente) que ofrece resistencia, la mayoría de las veces porque se ha fijado en razón de haber resultado eficaz hasta el momento; cuando se lo pretende utilizar en un contexto o una situación inadecuados, se produce el error” (4).

Brousseau tomó las ideas de Bachelard y las desarrolló en el ámbito específico del aprendizaje de la Matemática.

En su trabajo distingue entre obstáculos de origen psicogenético, que están vinculados con el estadio de desarrollo del aprendiz, los de origen didáctico, vinculados con la metodología que caracterizó al aprendizaje, y los de origen epistemológico, relacionados con la dificultad intrínseca del concepto que se aprende y que pueden ser rastreados a lo largo de la historia de la Matemática, en la génesis misma de los conceptos.

En todos los casos se destaca el carácter de resistentes que presentan estos obstáculos, y es necesaria su identificación, para luego alcanzar los nuevos conocimientos a partir de su superación.

Muchos estudiosos del tema coinciden que el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática es muy complejo y en el mismo intervienen muchas variables, cada una con su incidencia que puede favorecer un aprendizaje con calidad o entorpecerlo, cuando ocurre este último caso se pueden generar muchos errores y dificultades.

Según Soca (1997), su naturaleza es de diversa índole y se concretan y refuerzan en redes complejas, agrupándolas en cinco categorías, las dos primeras referidas a la disciplina, en este caso a los objetos matemáticos y a los procesos del pensamiento, la tercera relacionada con la enseñanza, la cuarta con los procesos cognitivos de los estudiantes y una quinta que guarda estrecha relación con la falta de una actitud racional hacia la Matemática.

Tomando como referencia lo anterior a continuación se hará referencia a algunas insuficiencias asociadas al desempeño de profesores y estudiantes que pueden convertirse en obstáculos y favorecer la ocurrencia de errores.

También se abordarán algunas características del contenido de enseñanza que tienen incidencia en los mismos.

Se abordarán atendiendo a tres categorías que guardan estrecha relación con los componentes personales y no personales del proceso de enseñanza aprendizaje, ellas son desempeño del profesor y desempeño del estudiante y contenido de enseñanza.

Dentro de las insuficiencias asociadas al desempeño del docente se pueden referir:

- No saber qué conocen sus estudiantes en relación con los antecedentes del tema objeto de estudio, cómo lo conocen, qué saben hacer con lo que conocen, qué errores cometen, es decir no tener un diagnóstico certero de éstos en cuanto a sus insuficiencias y potencialidades, para en este sentido dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en función de prestarles la ayuda necesaria.

- No ser sistemático en la discusión colectiva de las soluciones propuestas a los ejercicios y problemas resueltos de forma independiente por los estudiantes, por lo tanto, no aprovecha las potencialidades que tiene la crítica, el debate y la reflexión para poner al descubierto las insuficiencias que se cometen al aplicar un concepto, un procedimiento, una propiedad, etc.
- No generalizar el procedimiento de solución de determinado contenido, predominando la enseñanza de ejercicios tipos.
- Aplicación automática de reglas, algoritmos, procedimientos, sin profundizar en las condiciones necesarias que deben cumplirse para su aplicación.
- Enseñar la búsqueda de la respuesta correcta como única alternativa y no explotar otras (aunque no sean válidas) que pueden producirse si no se aplica correctamente un procedimiento o una propiedad, por lo tanto, no aprovecha las bondades de los errores en el aprendizaje de la Matemática, al no tener en cuenta que estos son parte inseparable del proceso de aprendizaje, constituyen una valiosa fuente de información sobre el grado de asimilación del contenido de enseñanza por parte de los estudiantes pero además permite valorar la calidad de la enseñanza, que son recursos para la motivación, ofrecen una valiosa oportunidad para el desarrollo de la expresión oral de los estudiantes si se aprovechan los mismos para la explicación, argumentación, ejemplificación, son en definitiva señales que indican hacia dónde dirigir un proceso de enseñanza aprendizaje con calidad.
- No estructurar adecuadamente los contenidos que quiere enseñar.
- No considerar en la enseñanza, la necesidad e importancia de la estimación y predicción de resultados.
- No considerar metodológicamente la comprobación de los procedimientos.
- Orientar la resolución de muy pocos problemas de aplicación de la materia de enseñanza, provocando en los estudiantes la apatía, la no motivación y el desinterés al no percibir su aplicación práctica.

Dentro de las insuficiencias asociadas al desempeño del estudiante se puede expresar:

Freudenthal, 1987, citado por Espinosa, 1996 plantea que algunos procedimientos erróneos de los estudiantes pueden ser una fiel imagen de los de sus maestros.

Teniendo en cuenta lo anterior se abordarán a continuación algunas dificultades en el aprendizaje de los estudiantes que pueden ser consecuencia de una inadecuada influencia del profesor y propician enfoques de aprendizaje que se convierten en obstáculos para un aprendizaje desarrollador y por lo tanto favorecen la ocurrencia de errores.

1. La labor independiente caracterizada por la tendencia a memorizar en lugar de comprender el contenido.
2. No tener en cuenta los procedimientos generales de resolución de determinados ejercicios, aprende mediante la repetición de ejercicios tipos, cometiendo errores cuando cambian las condiciones dadas.
3. Aprendizaje formal de conceptos, proposiciones, definiciones, métodos y procedimientos en especial algoritmos y reglas. Lo anterior se evidencia cuando el estudiante no es capaz de explicar, argumentar, ejemplificar, pero si repetir formalmente lo que le enseñan, o sea, aprende la forma, pero no el contenido.
4. Exposición mecánica externa del contenido de enseñanza, mediante palabras, símbolos, figuras, provocando la omisión de elementos del conocimiento y de condiciones necesarias.
5. Aplicación automática de procedimientos de solución de un modelo matemático dado, sin analizar su pertinencia.

Nadie está garantizado para no cometer errores en el proceso de asimilación de un conocimiento, en el mismo pueden asumirse como válidas determinadas reglas, procedimientos, propiedades, conceptos y definiciones, entre otras, que sean erróneas, lo que potencia la aparición de errores y equivocaciones.

Acerca de las potencialidades del contenido de enseñanza para la comisión de errores

Algunas características del contenido de enseñanza que pueden favorecer la comisión de errores por parte de los estudiantes, son las siguientes:

1. La gran variedad de conceptos y sus definiciones, propiedades, reglas, algoritmos, proposiciones, especialmente los teoremas, que deben ser asimilados por los estudiantes.
2. La dificultad de algunos contenidos caracterizada por la poca vinculación con la experiencia, conocimientos y aptitudes precedentes. (ejemplo trigonometría, logaritmos, etc.)
3. La significación del contenido (utilidad e importancia). Al no demostrarse su aplicación con ejemplos prácticos puede provocar indiferencia, desinterés, desmotivación y por lo tanto un aprendizaje que puede conducir a errores.

Clasificación general de los errores en el aprendizaje de Matemática

En la revisión bibliográfica sobre investigaciones desarrolladas en torno al tema, se presentan diferentes clasificaciones sobre los errores en el aprendizaje de la Matemática, asumiéndose las categorías generales que ofrece Radatz (1979) por la coincidencia de éstas con los errores específicos identificados (5).

1. Errores debido a las dificultades en el lenguaje (El aprendizaje de conceptos, símbolos y vocabulario matemáticos es para muchos alumnos un problema similar al aprendizaje de una lengua extranjera. Errores derivados del mal uso de los símbolos y términos matemáticos, debido a su inadecuado aprendizaje).
2. Errores debidos a dificultades para obtener información espacial (Las diferencias individuales en la capacidad para pensar mediante imágenes espaciales o visuales es una fuente de dificultades en la realización de tareas matemáticas. Errores provenientes de la producción de representaciones icónicas (imágenes espaciales) inadecuadas de situaciones matemáticas).
3. Errores debido a un aprendizaje deficiente de hechos, destrezas y conceptos previos. Incluyen todas las deficiencias de conocimiento sobre contenidos y procedimientos específicos para la realización de una tarea matemática. Errores originados por deficiencias en el manejo de conceptos, contenidos, procedimientos para las tareas matemáticas.
4. Errores debido a asociaciones incorrectas o a su rigidez de pensamiento. La experiencia sobre problemas similares puede producir una rigidez en el modo habitual de pensamiento y una falta de flexibilidad para codificar y decodificar nueva información. Los alumnos continúan empleando operaciones cognitivas aun cuando las condiciones originales se hayan modificado. Están inhibidos para el procesamiento de nueva información. En general son causados por la incapacidad del pensamiento para adaptarse a situaciones nuevas. Interesan cinco subtipos:
 - Errores por perseveración, en los que predominan elementos singulares de una tarea o problema.
 - Errores de asociación, que incluyen razonamientos o asociaciones incorrectas entre elementos singulares.
 - Errores de interferencia, en los que operaciones o conceptos diferentes interfieren con otros.
 - Errores de asimilación, en los que una audición incorrecta produce faltas en la lectura o escritura. Cuando la información es mal procesada debido a fallas de percepción.
 - Errores de transferencia negativa a partir de tareas previas. Son errores debido a la aplicación de reglas o estrategias irrelevantes. Surge con frecuencia por aplicar con éxito reglas o estrategias similares en áreas de contenidos diferentes.

Algunos errores específicos identificados en la muestra estudiada

1. Uso incorrecto de los signos y símbolos matemáticos.

En este caso el error se produce cuando no tienen en cuenta que, aunque se utilicen los mismos signos (de operaciones de cálculo, de relación y de agrupación) sus usos en una y otra área de la Matemática tienen algunas diferencias y dependen en el caso del cálculo algebraico de determinadas condiciones.

En el cálculo con números reales siempre es posible calcular, sin embargo, estos mismos signos en el cálculo algebraico no siempre pueden efectuarse si no se conoce el valor de la variable o si no son términos semejantes, en casos como.

En la aritmética se puede establecer desde un primer momento la relación de orden que se establece entre dos números, es decir, En el álgebra esta relación no siempre se puede establecer si no se tienen en cuenta condiciones que debe cumplir la variable.

Ejemplo

En situaciones como $13x$ y $5x$ no se puede establecer la relación entre estos términos si no se conoce el valor o los valores que puede tomar "x".

Con respecto a los signos de agrupación los principales errores se deben a tener en cuenta que en el cálculo aritmético se eliminan preferentemente efectuando las operaciones que encierran, o sea, indican un orden, sin embargo, este mismo signo en el álgebra como generalmente los términos que encierran no son semejantes se requiere eliminar primeramente los paréntesis y luego reducir términos semejantes siempre que sea posible.

Ejemplos que ilustran este tipo de error en el nivel medio superior.

- a) $13x + 45 = 58x$
- b) Considerar válidas las inecuaciones $-x < 0$ y $x > 0$, sin tener en cuenta las condiciones que debe cumplir la variable "x".
- c) Suprimir signos de agrupación arbitrariamente, en casos como:

$$13 + (45 - 12,3 \cdot 5) : 12 = 13 + 45 - 12,3 \cdot 5 : 12$$

$$3x - (4x + 5y) = 3x - 4x + 5y$$

- d) Otro de los errores se produce al no introducir paréntesis en casos que así lo requieren:

Manifestaciones de este tipo de error en el nivel universitario.

(Omisión de paréntesis)

2. Uso incorrecto de conceptos, proposiciones, definiciones, métodos y procedimientos en especial algoritmos y reglas

En este sentido los errores se producen porque muchos estudiantes aprenden la forma de expresar el conocimiento matemático omitiendo condiciones y no penetran en su contenido, es decir utilizan variables que le sirven de forma externa de expresión:

Ejemplo

En lugar de plantear que el teorema de Pitágoras plantea que "en todo triángulo rectángulo el cuadrado de la longitud de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de las longitudes de los catetos" se aprenden la siguiente relación $c^2 = a^2 + b^2$, de igual forma en lugar de aprender que el área de todo triángulo es igual al semiproducto de un lado

$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

por la altura relativa a ese lado plantean que , entre otras, no logrando aplicarlo correctamente cuando se utilizan otras variables.

De igual forma utilizan palabras con algunas condiciones omitiendo otras esenciales, por ejemplo, es muy frecuente escuchar a los estudiantes plantear que signos iguales positivo, signos diferentes negativos para referirse a las operaciones de cálculo con números reales, bases iguales se suman en el cálculo con potencias, entre otras.

Ejemplos que ilustran este tipo de error en el nivel medio superior

En lo referente al cálculo por el no dominio adecuado de las reglas de cálculo se pueden ilustrar errores como los siguientes (6):

- Colocan de forma incorrecta los sumandos en columnas para sustraer porque se guían por el orden en que aparecen los números en el ejercicio de cálculo cometiendo el error de poner en ocasiones el número de menor

módulo encima. Para calcular por ejemplo $12,3 - 20,5$ en el cálculo auxiliar escriben

- Cuando se combina un entero con una expresión decimal escriben el número entero debajo de la parte decimal y viceversa o introducen erróneamente una coma decimal al número entero.

Si desean calcular $12,65 + 23$ escriben

$$\begin{array}{r} 12,65 \\ +23 \\ \hline \end{array} \quad \text{o bien} \quad \begin{array}{r} 12,65 \\ +2,3 \\ \hline \end{array}$$

- En la multiplicación omiten la coma decimal, introducen erróneamente la coma decimal en el producto u omiten el signo del producto.
- En la división efectúan la operación sin expresar al divisor en un número entero, amplían el dividendo y no el divisor y viceversa o los amplían a ambos por factores diferentes, omiten los ceros en cocientes como $123123 : 123$ obteniendo como resultado 11, introducen erróneamente ceros en el cociente ($3,6 : 0,3 = 0,12$),

cuando el dividendo es menor que el divisor (ejemplo $\frac{3}{6,9}$) invierten los términos (o sea, efectúan $\frac{6,9}{3}$). En

las operaciones combinadas no tienen en cuenta el orden de las operaciones, ejemplo $\sqrt{3^2 + 1^2} = \sqrt{4} = 2$, de igual forma en ejercicios de cálculo que contienen operaciones encerradas entre paréntesis eliminan arbitrariamente el paréntesis y por tanto no se rigen por el orden inicial concebido en el ejercicio ni del signo correspondiente bajo las condiciones dadas.

- Otros de los tipos de errores se encuentran los llamados errores de cancelación.

Ejemplos: $\frac{a^2 + ab}{ab} = \frac{\cancel{a}^2 + \cancel{a}b}{\cancel{a}b} = 2a$, o bien, $\frac{a^2 + ab}{ab} = \frac{a^2 + \cancel{a}b}{\cancel{a}b} = a^2 + 1$

- Al calcular los ceros de la función que tiene por ecuación el estudiante conoce que los ceros de una función son los elementos del dominio de definición de la función cuya imagen es cero, por lo tanto, automáticamente hace $y = 0$ y resuelve la ecuación resultante, asumiendo como ceros de la función el conjunto solución de dicha ecuación.

En el ejemplo dado se obtiene:

$$\begin{aligned} |x + 5| + 3 &= 0 \\ |x + 5| &= -3 \end{aligned}$$

Aplicando la definición de módulo se cumple que:

Si $x + 5 \geq 0$ entonces $x + 5 = -3$, luego

Si $x + 5 < 0$ entonces $-(x + 5) = -3$, luego $x + 5 = 3$, de donde $x = -2$

Obteniendo como resultados -8 y -2, que no son válidos porque carece de sentido por qué.

Manifestaciones de este tipo de error en el nivel universitario.

- (Aplican la regla L'Hospital sin tener en cuenta las condiciones que deben cumplirse, es decir, que el numerador y el denominador tiendan simultáneamente a cero o a infinito cuando x tienda a 2).
- (Error de cancelación.)
- (Aplican incorrectamente la propiedad distributiva de la adición con respecto a la división.)

3. Inadecuada generalización de reglas y procedimientos.

Dentro de estos errores se encuentran los llamados errores de linealidad y de extensión del producto nulo.

Ejemplos que ilustran este tipo de error en el nivel medio superior.

Errores de linealidad:

De la propiedad válida $\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$ la generalizan a casos como $\sqrt[n]{a \pm b} = \sqrt[n]{a} \pm \sqrt[n]{b}$ de $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$ la utilizan en casos como $(a \pm b)^n = a^n \pm b^n$

Estos mismos errores se aprecian además en situaciones como

$$[f(x) \cdot g(x)]' = f'(x) \cdot g'(x), \quad \log(x \pm y) = \log(x) \pm \log(y), \quad \frac{1}{x \pm y} = \frac{1}{x} \pm \frac{1}{y}$$

Otras manifestaciones de estos errores son de $2^x = 2^y \rightarrow x = y$ que es válido, la aplican por analogías (que no siempre es efectiva) a situaciones no válidas como $x^2 = y^2 \rightarrow x = y$, $\left(\frac{1}{2}\right)^x > \left(\frac{1}{2}\right)^y \rightarrow x > y$, entre otros.

Manifestaciones de este tipo de error en el nivel universitario.

➤ Error de linealidad

Algunas recomendaciones a los profesores de los niveles medio superior y superior para enfrentar estos errores

1. Partir siempre del diagnóstico del aprendizaje no como un momento determinado, sino como un proceso continuo y para ello no basta solo con una prueba pedagógica para conocer de logros alcanzados en el aprendizaje, es necesario explotar además otras fuentes como la revisión de libretas para analizar las notas que toman, las respuestas de las tareas, los razonamientos hechos para resolver determinados ejercicios, las opiniones de los profesores que inciden sobre el grupo docente (teniendo en cuenta el papel de la Matemática como herramienta necesaria para otras disciplinas y asignaturas a la hora de explicar su teoría), las respuestas orales donde se le solicite al estudiante que explique sus razonamientos, el estudio detallado de exámenes escritos(para identificar los errores que cometió, en qué contenidos, la lógica seguida para resolver los ejercicios y problemas propuestos), entrevistas para conocer la motivación por la asignatura, qué contenidos le resultan más difíciles, entre otras.
2. Establecer los espacios de tiempo tanto dentro de la clase como fuera de ella para el análisis individual con los estudiantes de los resultados de sus producciones (realizadas durante el trabajo independientes, en las evaluaciones sistemáticas, parciales y finales), donde él pueda responder interrogantes tales como ¿dónde me equivoqué?, ¿a qué se debió el error cometido?, ¿cuál debe ser la respuesta correcta?, ¿cómo puede superar esos errores? Lo anterior puede motivarlos para superar sus dificultades.
3. Tener presente que no toda ejecución demuestra tener comprensión. El estudiante puede resolver bien una tarea haciéndola igual que otra que había resuelto antes, porque se debe resolver precisamente por ese procedimiento. Entre la comprensión de reglas, leyes, algoritmos, entre otros, expresados verbalmente y su aplicación práctica puede haber divergencias, de ahí que para apreciar el grado de comprensión es preciso explotar sus dos manifestaciones: la explicación verbal y su ejecución en la práctica, por lo tanto es necesario exigir a los estudiantes que expliquen los procedimientos utilizados en la resolución de los ejercicios, pues en ocasiones el empleo de procedimientos falsos conducen a respuestas correctas en determinados ejercicios y al aplicarlos a otros se producen los errores.

Ejemplo: $2^2 = 4$ porque la base por el exponente es 4, o sea, $2 \cdot 2 = 4$, al aplicar este razonamiento a otro caso como 2^3 plantean que $2^3 = 6$ porque $2 \cdot 3 = 6$, que es un resultado incorrecto.

4. Poseer una compilación de la forma en que se manifiestan los errores más comunes, de manera que en la preparación de la asignatura pueda prever los posibles errores que pueden cometerse en relación con el contenido que va a enseñar y de los contenidos previos que debe dominar el estudiante que sirven de punto de partida para en este sentido, prestar la atención necesaria durante la impartición de los contenidos, la revisión colectiva de los ejercicios y tareas docentes, así como en el tratamiento diferenciado a sus estudiantes.
5. Proponer ejercicios resueltos con errores para que los estudiantes lo identifiquen, la orden del ejercicio podría ser: "Identifica el error", "¿Qué error se cometió?", "¿Dónde está el error?", "¿A qué se debe el error?", "¿Qué regla o algoritmo se ha utilizado incorrectamente?", "¿Por qué es falso el resultado del siguiente ejercicio?", otras. La discusión con los estudiantes de ejercicios con esas características es una valiosa fuente de conocimiento y sirve de alerta a los estudiantes para no cometerlos.
6. Al abordar un tema, es preciso sistematizar los principales conceptos, definiciones y propiedades que tengan relación con éste, teniendo en cuenta que en muchas ocasiones los estudiantes operan con conceptos sin dominar sus definiciones y propiedades esenciales, lo que trae consigo la comisión de errores.
7. Cuando vaya a enseñar un procedimiento insistir con los estudiantes todas las condiciones necesarias que deben cumplirse para aplicar determinada regla o propiedad. Una manera de prevenir la ocurrencia de errores sería la discusión y análisis con los estudiantes de diferentes situaciones que se pueden presentar, para que estos comprendan que no siempre se puede proceder directamente al aplicar cierta propiedad, que en muchas ocasiones es preciso realizar transformaciones equivalentes para lograr las condiciones necesarias que posibiliten su aplicación.

8. Tener en cuenta que la igualdad es simétrica, es decir $a=b$ es idénticamente equivalente a $b=a$, de ahí que sea necesario al abordar las propiedades tener en cuenta las dos direcciones, pues el estudiante se habitúa por ejemplo a calcular $\log 16 - \log 2 = \log 8$ y no siempre es capaz de percatarse que $\log 8 = \log 16 - \log 2$
9. Utilizar ampliamente la comparación y la contraposición al abordar los contenidos. Según Ushinski (1950) "En este mundo lo conocemos todo por medio de la comparación, si se nos presenta cualquier nuevo objeto que no pudiéramos igualar a algo o diferenciar de algo, no podríamos formar ningún juicio, ni tener ningún pensamiento acerca de ese objeto, sobre él"
10. Tener en cuenta que el éxito de la ejercitación no depende tanto de su número, como de que esté bien organizada. Tiene una gran significación que la misma sea variada, como señaló Ushinski cuando señaló: "No hay necesidad de repetir lo ya aprendido en el mismo orden en el que se aprendió; por el contrario, es mucho más ventajoso repetirlo de una manera casual, de tal modo que lo aprendido entre a formar parte de nuevas combinaciones, o sea, aquello que ya hemos aprendido debe utilizarse constantemente".
11. Hacer todo lo posible para que en las respuestas a interrogantes que formule y en los ejercicios que proponga a sus estudiantes participen aquellos estudiantes que presentan mayor dificultad y aprovechar el espacio para estimular los avances que pueda experimentar, esto logra motivarlos y le da una mayor disposición para esforzarse más.
12. Los errores que se manifiestan en la Matemática tienen su manifestación en otras disciplinas al aplicar fórmulas, algoritmos, procedimientos, propiedades, reglas de cálculos, etc., de ahí la necesidad de buscar el apoyo en otros profesores (interdisciplinariedad), para lograr la unidad de acción en torno a su tratamiento.
13. Elaborar ejercicios de forma intencional, que potencien la aparición de los errores y aprovechar su tratamiento como una vía para lograr el aprendizaje de sus estudiantes bajo la concepción de que los errores son una valiosa fuente para lograr un aprendizaje con calidad.

CONCLUSIÓN

Superar las dificultades que tienen los estudiantes en el aprendizaje debe ser una meta que deben trazarse tanto estudiantes como profesores, pues no tendría sentido hablar de calidad del proceso de enseñanza aprendizaje si no se le presta la atención requerida, ni prevemos con antelación los posibles errores que puedan cometerse al abordarse un tema determinado, además hay que tener en cuenta que generalmente lo anterior está estrechamente vinculado con algunos modos inadecuados de actuación de profesores y estudiantes que se convierten en barreras en la asimilación del conocimiento y para un aprendizaje posterior.

BIBLIOGRAFÍA

1. Diccionario Enciclopédico Larousse Conciso Ilustrado (2001). Primera Edición. México, DF.
2. Álvarez, M y Rodríguez, F. (2004). Las causas de los errores matemáticos de los alumnos. La Habana. Material en soporte digital.
3. Tratamiento de los errores frecuentes en el aprendizaje...Recuperado de: – CubaEduca. pdf <http://www.cubaeduca.cu/medias/pdf/4783.pdf>
4. Del Puerto, S. Lilia Minnaard, C. Seminara, S. (2004). Análisis de los errores: una valiosa fuente de información acerca del aprendizaje de las Matemáticas Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1285Puerto.pdf>, el 26 de enero 2011.
5. Rico, L. (1995). Errores en el aprendizaje de las Matemáticas. Recuperado 26 de enero de 2011, desde <http://funes.uniandes.edu.co/486/1/RicoL95-100.PDF>.
6. López, R. (2008). Alternativa metodológica para el tratamiento a los errores de cálculo de los estudiantes. Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García. Santiago de Cuba.

ESTUDIO DE CASO: UNA ALTERNATIVA DE FORMACIÓN DE LA COMPETENCIA PARA LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA

Case study: An alternative of competence training for educational guidance

Yamilet Ávila Seco, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-9118-3583>
yavila@fts.scu.sld.cu

Belkis Luisa Aranda Cintra, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-6256-2805>
belkisac@uo.edu.cu

Irela Margarita Paz Domínguez, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<http://orcid.org/0000-0002-5331-5431>
irelapaz@uo.edu.cu

Palabras claves: Estudio de Caso, Metodología, Competencia, Orientación Educativa.

Recibido: 20 de junio de 2018

Keywords: Case Study, Methodology, Competence, Educational Orientation.

Aceptado: 03 de octubre de 2018

RESUMEN

El presente trabajo es parte de una investigación desarrollada en la facultad de Enfermería-Tecnología de la Salud, debido a las insuficiencias en el desempeño profesional de los docentes de la carrera Enfermería-Tecnología de la Salud, que limitan su acción formativa hacia los estudiantes, por lo que se emplea el estudio de caso como una alternativa para la implementación de la metodología para la formación de la competencia para la orientación educativa en estos docentes, que contribuya a su adecuado desempeño profesional como una vía para el mejoramiento del proceso formativo de los estudiantes, se utilizó métodos empíricos como entrevista a directivos, criterio de usuarios y especialistas. La alternativa propuesta es una vía para comprobar la factibilidad de la metodología propuesta, se destaca el impacto social, teniendo en cuenta que se forma un profesional con responsabilidad en los servicios de salud; la aplicación reveló su importancia como un proceso inmediato para la formación de dicha competencia; su establecimiento, posibilitó la participación protagónica de los docentes de manera flexible, y se obtuvo resultados que contribuyeron a la formación de la competencia.

ABSTRACT

The present work is part of a research developed in the faculty of Nursing-Health Technology, due to the insufficiencies in the professional performance of the Health Technology teachers, which limit their formative action towards the students, so employs the case study as an alternative for the implementation of the methodology for the training of the competence for the educational orientation in these teachers, which contributes to its adequate professional performance as a way to improve the formative process of the students, it was used Empirical methods such as interviews with managers, criteria of users and specialists. The proposed alternative is a way to check the feasibility of the proposed methodology, highlighting the social impact, taking into account that a professional is trained with responsibility in health services; the application revealed its importance as an immediate process for the formation of said competence; its establishment, made it possible for teachers to participate in a flexible way, and results were obtained that contributed to the formation of the competition.



INTRODUCCIÓN

El perfeccionamiento continuo del Sistema Nacional de Educación establece, como objetivo esencial, la formación de una nueva generación, en correspondencia con las cualidades a que se aspira en este siglo XXI: formar de manera integral a niños, adolescentes y jóvenes. En la práctica pedagógica de los diferentes centros universitarios, es una necesidad elevar el rigor científico de la formación permanente de los profesionales que se desempeñan como docentes.

En este sentido, se han realizado varios estudios sobre este tema, en los que se destacan especialistas como: Castellanos, N. (1999); García, G. y Addine, F. (1999); Valiente, P. (2001); Gato, C.A. (2003); Paz, I. (2005); Mediola, R. (2012), entre otros. Estos investigadores significan la importancia de una formación permanente orientada al perfeccionamiento de los educadores, considerada como un proceso sistemático y continuo, encaminada a la elevación creciente de su profesionalidad y a su crecimiento personal, para que sean capaces de transformar la realidad escolar por la vía científica, de manera que la experiencia acumulada se revierta en resultados cualitativamente superiores en el proceso formativo que dirigen.

Las investigaciones referidas se han centrado en los sujetos cuya formación específica ha sido como profesionales de la educación. Sin embargo, otros investigadores como Iglesia, N. (1999); Pupa, A. (2007); Díaz, M. (2010); García, I. (2011) manifiestan una profunda preocupación por la formación pedagógica de los docentes de Ciencias Médicas y, fundamentalmente, han profundizado en cómo favorecer la preparación de los docentes del área asistencial en contenidos didácticos.

En tal sentido, se reconoce la importancia de atender el perfeccionamiento constante de los docentes en las Facultades de Enfermería-Tecnología de la Salud, teniendo en cuenta su perfil de formación profesional; ya que una parte significativa de ellos no han sido graduados de carreras pedagógicas.

Profesionales como Vega, R. (2008); Díaz, M., Vidal, M. (2011) han estudiado la formación del docente de Tecnología de la Salud, haciendo énfasis en la preparación pedagógica, de manera que mejore su desempeño profesional. Este desempeño profesional guarda relación con el cumplimiento de la función orientadora del docente como parte de su labor educativa.

La función orientadora del docente es objeto de estudio de especialistas preocupados por elevar la calidad de la educación como: Basso, Z. del C. (2001); Recarey, S. (2004); Ramos, J. L. (2007); Kindelán, Y. G. (2009); Santana, L. E. (2009); D. (2011), quienes comparten el criterio de que esta es una de las funciones menos trabajadas por los docentes y, a su vez, es la menos investigada.

Son varios los autores que reconocen la orientación educativa como un proceso de ayuda continua, preventiva y desarrolladora, dirigido a los sujetos en todos sus aspectos para resolver sus conflictos y necesidades; exponen vías y estrategias para movilizar los recursos personales y favorecer; por tanto, la formación integral de los estudiantes con ajuste a las características y necesidades de todos.

La generalidad de estos autores significa la necesidad de potenciar la función orientadora del docente. Al respecto se coincide con los mismos, ya que se considera limitado el despliegue de esta función por el profesional docente de Tecnología de la Salud.

Por tal razón, se elaboró una metodología para la formación de la competencia para la orientación educativa en estos docentes, para cuya implementación se utilizó como vía de investigación el estudio de caso, con la intención de provocar cambios que favorecen la adecuada preparación de los docentes en su desempeño, respecto al cumplimiento de la labor orientadora.

El estudio de caso ha sido abordado por diferentes autores como: Coria, K. (2003); Ramírez, I, Castellanos, R.M., Figueredo, E. (2008) y otros. De manera general, estos autores apuntan hacia aspectos importantes como los tipos de estudios de caso y la forma de organizarlos metodológicamente.

En este trabajo se tiene la pretensión de reflexionar en cuanto a la utilización del estudio de caso como una alternativa de implementación de la metodología para la formación de la competencia para la orientación educativa en docentes de Tecnología de la Salud.

DESARROLLO

El estudio de caso en la implementación de la metodología para la formación de la competencia para la orientación educativa en los docentes de Tecnología de la Salud

Para la implementación de la metodología para la formación de la competencia para la orientación educativa en los docentes de Tecnología de la Salud se utilizó, como vía de investigación, el estudio de caso. También se empleó el criterio de usuarios. Se utilizaron otros instrumentos diagnósticos, como el criterio de especialista y entrevista a directivos.

Se realizó un estudio de caso único conformado por un grupo de docentes seleccionado, de forma intencionada, pertenecientes a las carreras: Bioanálisis Clínico, Imagenología y Radiofísica Médica, Nutrición, Rehabilitación en Salud, Servicio Estomatológico y el perfil de Administración y Servicios, debido a que son las carreras que poseen más docentes de formación no pedagógica.

El estudio de caso se organizó metodológicamente en tres fases, teniendo en cuenta los criterios de Kuky Coria (2003):

I- Fase preactiva

II- Fase interactiva

III- Fase postactiva

En la primera fase preactiva: se lleva a cabo la superación de los docentes y profesores encargados de ejecutar la metodología; se presenta, de forma general, la concepción de la metodología que se ejecutará en el proceso de formación permanente de los docentes y el Sitio Orient Web. La valoración sobre la factibilidad y calidad de esos resultados se determina a partir del criterio de usuarios y de especialistas.

En la fase interactiva: se precisa las acciones pedagógicas y se elabora los indicadores que se empleará para incidir en la formación de la competencia para la orientación educativa.

Finalmente, en la fase posactiva: se valora la eficiencia y funcionamiento del uso de la metodología, utilizando la triangulación metodológica entre métodos, con el propósito de mejorar la continuidad de su implementación en el futuro.

Fase preactiva:

Esta fase tiene como fin preparar las condiciones previas para la aplicación de la metodología, por lo que se requiere del concurso y apoyo de los directivos y los docentes de la facultad, a través de su participación en los talleres de sensibilización, a partir de las necesidades identificadas.

A partir del diagnóstico y autodiagnóstico realizado en la investigación y las experiencias que surgieron del análisis de los resultados de otras investigaciones relacionadas con el tema, se conforma un proceso de sensibilización de los docentes, se presentó de manera preliminar la metodología, y los docentes que trabajarían en la preparación pedagógica.

El proceso de sensibilización de los docentes se estructuró sobre la base de talleres de reflexión, incidiendo en la concientización profesional de los docentes en la formación de la competencia para la orientación educativa, que potenciará su función orientadora.

a) Sensibilización de los docentes de las carreras seleccionadas.

Los temas trabajados en esta fase de estudio fueron los siguientes:

Taller # 1 La formación en las facultades de Tecnología de la Salud. Rol del docente que se desempeña en estas instituciones

Taller # 2 El desempeño profesional

Como resultado de estos talleres de sensibilización, se reconocieron las deficiencias detectadas en el diagnóstico y se expresó la necesidad y pertinencia de los temas debatidos en cada taller para mejorar estas deficiencias.

Entre las opiniones más significativas se pueden destacar los siguientes:

“Hay que reconocer que no todos realizamos la labor que nos corresponde”

“Es muy útil para mi trabajo como docente”
 “Me siento en mejores condiciones para trabajar con los estudiantes”
 “He podido reflexionar en cuánto me falta para realizar mejor mi labor de educador”
 “He podido comprender la importancia que tiene esta preparación para la formación de los profesionales de la salud”
 “Estos temas debatidos nos impulsan a superarnos en contenidos pedagógicos”
 “En ocasiones trabajamos mucho y no obtenemos resultados”
 “Son muy necesarios estos temas para encaminar mejor nuestro trabajo”
 “Hemos entendido cómo mejora nuestro desempeño”
 “Los temas son muy interesantes, nos brinda las herramientas necesarias para proyectar mejor el trabajo”
 “Nos ha permitido reflexionar en cuanto a nuestras limitaciones en el accionar diario”
 “Nos dota de ciertas herramientas para perfeccionar nuestro desempeño como docentes”

En estos talleres hubo un consenso acerca de la necesidad de la superación y autopreparación de los docentes para cumplir con la labor orientadora.

- b) Presentación de la concepción preliminar de la metodología y del Sitio Orient Web para la formación de la competencia para la orientación educativa.

En este momento, se presentó la concepción preliminar de la metodología mostrada y el Sitio Orient Web, para lo cual se utilizó el criterio de usuarios. Los usuarios seleccionados en esta investigación fueron: los docentes formados en la universidad pedagógica, los integrantes del grupo de trabajo educativo de la facultad, el jefe del departamento de postgrado de la facultad; estos se identifican por la experiencia en la labor docente en pregrado y postgrado, y sus criterios u opiniones permitieron enriquecer o remodelar aspectos de la metodología.

Se asignó un responsable que explicó a los usuarios cada uno de los aspectos de la metodología y qué elementos deberán ser evaluados.

Se explicó el diseño de la investigación, sus aportes y la necesidad de su evaluación; esto culminó con la aplicación de un instrumento, el que fue valorado posteriormente. Los indicadores que se tuvo en cuenta fueron: necesidad de la metodología, su implicación práctica y utilidad.

El Sitio fue sometido a valoración por especialistas; para determinar la calidad, se precisaron como indicadores: eficacia, factibilidad de uso, capacidad de autopreparación, adecuación a los usuarios.

Los especialistas seleccionados fueron Máster en Ciencias Informáticas, el Jefe del Grupo de Trabajo Educativo y los Coordinadores de Año.

Las opiniones más significativas de los especialistas fueron:

“El sitio está muy interesante y tiene gran utilidad para nuestra preparación”.
 “Con él se logra el objetivo para el cual fue diseñado”.
 “Es un material de consulta”.
 “Todos los docentes tienen acceso a él”.
 “Con él nos autopreparamos”.
 “Nos da la oportunidad de ir solicitando materiales de acuerdo con nuestras necesidades”.
 “Da la posibilidad de la actualización permanente”.

De manera general, se reconoció el valor de la metodología propuesta y el Sitio Orient Web, hubo una aceptación de las dificultades detectadas en el diagnóstico efectuado y se reveló la necesidad y pertinencia de los temas debatidos en los talleres y la utilización del sitio.

Fase interactiva:

El fin de esta fase es el de concretar en la práctica las acciones propuestas para las diferentes etapas de la metodología.

En esta fase de desarrollo del estudio de caso, es importante el análisis detallado de cada etapa de la metodología concebida preliminarmente, y las acciones correspondientes, lo que permite que sea valorada como un recurso significativo y un instrumento de trabajo para el perfeccionamiento del proceso de formación de la competencia para la orientación educativa.

Su objetivo es el desarrollo de toda la metodología para la formación de la competencia para la orientación educativa en los docentes de Tecnología de la Salud.

La primera etapa de la metodología: Diagnóstica-Autodiagnóstica, condujo a determinar las carencias y potencialidades de los docentes para cumplir con la labor orientadora, así como valorar la significación que se atribuye a la autopreparación en este contenido.

Tuvo como objetivo:

Determinar a través del diagnóstico y autodiagnóstico la preparación teórico-metodológica de los docentes en cuanto al desempeño para cumplir con la labor orientadora

En esta etapa diagnóstica-autodiagnóstica fue donde se realizaron los primeros intercambios, se detectaron las incertidumbres de los docentes respecto a la preparación que poseen, se realizaron los talleres de sensibilización, reflexionaron y concientizaron sus carencias para la formación del profesional de la salud.

El coordinador dio paso a la información formal, señalando el tipo de preparación, los contenidos que se han de trabajar en las sesiones y los recursos o vías para ello, el tiempo de duración y docentes especialistas que trabajarían en los talleres y cursos.

Del análisis realizado hacia el interior de los docentes objetos de estudio resultaron significativos los criterios siguientes.

- “Por lo general nos limitamos solamente al contenido puramente instructivo de la clase”.
- “En los comités horizontales y colectivos de año en que hemos participado, no se ha abordado la temática de la orientación educativa”.
- “Necesitamos aclaraciones en ese sentido para obtener mejores resultados en el trabajo con los estudiantes”.
- “En la mayoría de los casos impartimos el contenido y no se aprovecha lo significativo de este para la formación de los estudiantes”.
- “Se nos hace muy difícil esta temática, en lo referido a su aplicación desde la clase.”

Estas opiniones posibilitaron arribar a las siguientes conclusiones con respecto al nivel de preparación de los docentes para cumplir con la función orientadora:

- Falta de conocimientos generales sobre la estructura de la función orientadora.
- Poco dominio de las acciones de orientación que el docente realiza en su labor profesional.
- Poco dominio de vías metodológicas de explotación del potencial educativo de los contenidos de las asignaturas en función de la labor formativa con los estudiantes.
- Falta de conocimientos para cumplir con la función orientadora.

La segunda etapa de la metodología: Proyectiva pro-formativa orientacional, permitió la planificación del proceso de formación de la competencia, a través de la construcción-apropiación de conocimientos, habilidades y valores para la orientación educativa, los docentes realizaron la concepción de las acciones de orientación educativa en su grupo estudiantil.

Tuvo como objetivo: Diseñar, a partir del diagnóstico, actividades y alternativas que favorezcan la formación de la competencia para la orientación educativa.

Esta etapa contiene acciones para la autopreparación y superación de los docentes para la orientación educativa, desde los diferentes espacios, a partir de las carencias identificadas para la labor orientadora en aras de la formación del profesional de la salud.

La tercera etapa de la metodología: Despliegue pro-formativo orientacional, permitió la construcción-apropiación de conocimientos, habilidades y valores para la orientación educativa.

Persiguió como objetivo: Desarrollar las actividades propuestas en las acciones de la etapa anterior.

En la etapa se desplegaron las acciones diseñadas, y en los colectivos de docentes se reflexionó acerca de qué ha hecho el colectivo pedagógico en ese aspecto, qué hace, cómo lo hace, qué ha logrado o no y cómo lograrlo. El coordinador desde su posición, favoreció el análisis y realizó señalamientos sobre el quehacer de los docentes.

La cuarta etapa de la metodología: Valorativa orientacional, en ella se utilizó como procedimiento el valorativo reflexivo, lo que permitió valorar el cumplimiento de los objetivos de cada una de las etapas de la Metodología para la formación de la competencia para la orientación educativa.

Tuvo como objetivo: Valorar el cumplimiento de los objetivos en cada una de las etapas de la metodología, significando la sistematización de los contenidos pedagógicos, lo que favorece la formación-autoformación para el desempeño exitoso de los docentes en la orientación educativa.

La evaluación se desarrolló de forma sistemática, se asumieron como indicadores los elementos que caracterizan los momentos de la función de orientación del maestro, dado por Recarey (2004), para evaluar el despliegue del proceso de orientación.

Se tiene en cuenta los siguientes criterios de evaluación de competencia para la orientación educativa:

- Autoevaluación: el docente emite criterio sobre si tiene formada la competencia para la orientación educativa.
- Co-evaluación: los docentes valoran su desempeño relacionado con la competencia para la orientación educativa.
- Hetero-evaluación: cada docente valora la competencia del otro, teniendo en cuenta los logros y dificultades en cuanto a su desempeño en la orientación educativa.

Se realiza una valoración reflexiva del cumplimiento de los indicadores por los docentes, dejando claro los avances, retrocesos o estancamiento de estos en cuanto al desempeño de la labor orientadora.

Entre las opiniones más relevantes obtenidas en el taller final o cierre se encuentran:

- “Vemos cambios en la conducta de los estudiantes, específicamente en aquellos que han solicitado ayuda.”
- “Conocemos herramientas que nos permiten desarrollar la orientación educativa con los estudiantes.”
- “Se observan cambios favorables en el funcionamiento de la brigada.”
- “Poseo mayor dominio del trabajo educativo con los estudiantes.”
- “Me siento mejor preparado para realizar el diagnóstico de los estudiantes e identificar las necesidades de orientación de estos.”
- “Siento que he crecido como persona y como profesional.”
- “Los estudiantes han estructurado sus proyectos profesionales y de vida, demostrado en su participación en los diversos espacios formativos.”
- “Se evidencia más preocupación y motivación de los estudiantes en cada una de las actividades.”

Fase posactiva.

Es la etapa donde se procede a la evaluación del proceso, se utilizó como estrategia la triangulación metodológica entre métodos; este proceso posibilitó el análisis del proceso de formación de la competencia para la orientación educativa en los docentes de Tecnología de la Salud, aportando un sentido más comprensivo de este.

Se realizó la triangulación para valorar, a través de la combinación de las informaciones aportadas por el grupo de docentes y directivos, a través de los siguientes métodos empleados: entrevista a directivos, criterio de usuarios y especialistas.

En todo el proceso se tuvo en cuenta la combinación de los resultados de los métodos aplicados que especifican las evaluaciones realizadas sobre la significación y sentido que va tomando la formación de la competencia para la orientación educativa, la manifestación de la funcionalidad de los indicadores en la formación de la competencia.

Los principales cambios que dieron cuenta de la validez y fueron contemplados en los docentes son:

- Se sienten más motivados, ya que son capaces de proyectar, planificar, ejecutar y dirigir acciones de su propio proyecto profesional.
- Asumen de manera consciente su desempeño, relacionado con su rol profesional como docente.
- Una mayor preparación para desarrollar la orientación educativa con los estudiantes.
- Participación consciente en la realización de actividades de superación y autosuperación que se revierten en adecuados modos de actuación.

Cada docente valoró su desempeño en el establecimiento de la metodología, significando el nivel alcanzado en relación con la formación de la competencia para la orientación educativa.

Se precisó lo positivo de las actividades realizadas por cada docente, y el cambio producido.

La funcionalidad de la metodología se relaciona con la pertinencia de las acciones previstas y los cambios operados en los docentes. Se promovió la reflexión, lo que contribuyó a la preparación de los docentes en aspectos para su

formación. Permitió la autosuperación de los docentes, lo que resalta a la metodología como una herramienta concreta en torno a su formación.

El impacto se manifiesta en el perfeccionamiento del proceso de formación de los docentes de Tecnología de la Salud.

En general, se evidencia que el proceso seguido es pertinente en relación con las necesidades de formación permanente de los docentes, aspecto que determina la superación y autoperparación de estos para formar los rasgos distintivos de su desempeño profesional, los cuales precisan la formación de la competencia para la orientación educativa en los docentes de Tecnología de la Salud.

CONCLUSIÓN

La implementación de la metodología, por medio del estudio de caso, y la utilización de diferentes procedimientos posibilitaron la participación protagónica de los docentes de manera flexible, y se obtuvo resultados que contribuyeron a la formación de la competencia para la orientación educativa en docentes de Tecnología de la Salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Basso Pérez, Z. C. (2001). Acciones para la orientación profesional de los alumnos del IPVCP. Tesis en opción al título académico de Master en Ciencias de la Educación. Camagüey
2. Castellanos Fuentes. N. (1999). La formación de los profesores de Química en la provincia de Pinar del Río, Tesis en opción del título de Máster en Ciencias de la Educación, Pinar del Río.
3. Díaz Rivero, M. (2010). Desafíos y respuestas para el fortalecimiento de los valores en la Salud Pública en Cuba. Recuperado el 19 de noviembre de 2013, de <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
4. García Álvarez, I. (2011). La labor formativa del profesor guía de la carrera de Medicina en el modelo policlínico universitario. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas, UCP "Frank País García". Santiago de Cuba
5. Gato Armas, C. A. (2003). La formación permanente de profesores de mecánica en centros politécnicos industriales y escuelas de oficios. Tesis en opción al grado académico de Máster en Pedagogía Profesional, Pinar del Río.
6. Mediola González, R. (2012). Estrategia para la formación pedagógica ambiental de los profesores asesores de Misión Sucre. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas, Santiago de Cuba.
7. Paz Domínguez, I. M. (2005). El colectivo de año en la orientación educativa a los estudiantes de las carreras pedagógicas. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Frank País García", Santiago de Cuba.
8. Puga García, A. y Madiedo Albolatrach, M. (2007). Consideraciones sobre la clase taller en la formación del profesional en Ciencias Médicas. Recuperado el 19 de noviembre del 2013, de <http://scielo.sld.cu/scielo>.
9. Ramos Sánchez, J. L., Cuadrado Gordillo, I., Fernández Antelo, I. (2007). Valoración del funcionamiento de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica, Revista Iberoamericana de Educación, 43 (4), 1-14. Recuperado en abril 2012, de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1784Ramos.pdf>
10. Ramírez Ramírez, I., Castellanos Pérez, R. M. y Figueredo Pérez, E. (2008). El estudio de casos como método científico de investigación en la escuela. La Habana. Editorial. Pueblo y Educación.
11. Recarey Fernández, S. C. (2004). La preparación del profesor general integral de secundaria básica en formación inicial para el desempeño de la función orientadora. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas, ISP "Enrique José Varona". La Habana.
12. Santana Vega, L. E. (2009). Orientación psicopedagógica, estudios prospectivos y sociedad de la información. Recuperado el 1 de abril del 2013, de: <http://espacio.uned.es/revistasuned/index.php/accionpsicologica/article/view/226/179>
13. Santana Vega, L. E., Feliciano, L. A., Cruz y A. E. (2010). El Programa de Orientación Educativa y Sociolaboral: un instrumento para facilitar la toma de decisiones en Educación Secundaria. Revista Educación, 35(1), 73- 105. Recuperado en mayo del 2014, de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3123624>
14. Vidal Ledo, M., Hernández García, L. (2011). Superación profesoral. Educación Médica Superior, 25(2):206-216. Recuperado en mayo del 2013, de http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_03_06/ems12306.htm

LA ENSEÑANZA DE LA CULTURA FÍSICA TERAPÉUTICA A LOS ESTUDIANTES ASMÁTICOS DEL NIVEL SUPERIOR SUSTENTADA EN EL TAI CHI

The teaching of therapeutic physical culture to asthmatic students of the higher level sustained in TAI CHI

Manuel Alejandro Romero León, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-8866-5204>
magoale@uo.edu.cu

Elsa Iris Montenegro Moracén, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-4258-656X>
elsam@uo.edu.cu

Palabras claves: Enseñanza – aprendizaje, Cultura Física Terapéutica, Asma bronquial, Tai Chi

Recibido: 19 de julio de 2018

Keywords: Teaching - learning, Physical Therapeutic Culture, Bronchial asthma, Tai Chi.

Aceptado: 09 de noviembre de 2018

RESUMEN

La investigación que se presenta responde a la problemática del necesario perfeccionamiento de la enseñanza de la Cultura Física Terapéutica en los estudiantes asmáticos del nivel superior, relacionada con la pobre fundamentación didáctica en la utilización de métodos de enseñanza en su vínculo con los objetivos y contenidos. Presenta un análisis teórico de los principales referentes existentes a partir de los cuales se elabora el enfoque didáctico de la enseñanza; conformado por tres componentes fundamentales: cultural, procedimental e interactivo de implicación personal. Sus relaciones y el desarrollo de un nuevo método de enseñanza basado en el Tai chi aportan los fundamentos de una metodología para la que los docentes propicien una enseñanza desarrolladora a partir del autocontrol de la enfermedad en sus estudiantes. Su implementación desarrollada por medio talleres para los docentes y el cuasiexperimento en estudiantes, revela los cambios significativos experimentados a partir de la aplicación de un nuevo programa basado en ejercicios del Tai chi.

ABSTRACT

The research presented responds to the problem of the necessary improvement of the teaching of Physical Therapeutic Culture in asthmatic students of the higher level, related to the poor didactic foundation in the use of teaching methods in its link with the objectives and contents. It presents a theoretical analysis of the main existing references from which the didactic approach to teaching is elaborated; conformed by three fundamental components: cultural, procedural and interactive of personal involvement. Their relationships and the development of a new teaching method based on Tai Chi provide the foundations of a methodology for teachers to promote a teaching development based on self-control of the disease in their students. Its implementation developed through workshops for teachers and the quasi-experiment in students, reveals the significant changes experienced from the application of a new program based on Tai Chi exercises.



INTRODUCCIÓN

Según los cálculos más recientes de la Organización Mundial de la Salud (Sheffer, 2006), el asma bronquial la padecen en el mundo alrededor de 275 000 000 de personas y el saldo de vidas que cobra cada año es elevado. En Cuba, según los reportes emitidos por la Comisión Nacional de Asma, aproximadamente el 12 % de la población la padece (OMS, 2009). Por esta razón, ha sido declarada como una de las afecciones que se priorizan en la política de salud del estado cubano.

La Cultura Física Terapéutica (CFT) actúa de manera profiláctica en la conservación del estado de salud del estudiante asmático, evitando la aparición de otras complicaciones propias de la enfermedad. Mediante ella se mejoran las posibilidades funcionales, la actitud física y psíquica, además de contribuir en la sustitución del tratamiento medicamentoso.

Importantes obras científicas desarrolladas por autores como: Popov (1988), Junco (1988), Roberts A (2002), Fernández R (2008), López R (2009), Lopategui C (2012), Martínez M (2015), le otorgan a la Cultura Física Terapéutica, dentro del contexto de la rehabilitación, una gran importancia, sin embargo, develan limitaciones al presentar los tratamientos desde lo físico - clínico y no con un enfoque didáctico en su enseñanza.

En los últimos años aflora un nuevo programa de Cultura Física Terapéutica para la atención a los asmáticos elaborado por las figuras de: Díaz de los Reyes, S. M.; Hernández González, R.; Aguilar Rodríguez, (2005). Este programa marca un hito en la atención a los estudiantes asmáticos dentro del proceso del sistema de educación, sin embargo, poseen una marcada intencionalidad terapéutica en detrimento de la formación para la vida y la solución de los problemas propios de la enfermedad de modo independiente. La enseñanza de la Cultura Física Terapéutica además de su accionar rehabilitador como se le ha empleado tradicionalmente, debe propiciar en el entorno universitario una participación productiva del estudiante capaz de hacerlos pensar, descubrir y aplicar los conocimientos adquiridos.

La Cultura Física Terapéutica emerge como solución a estos problemas, a la vez que beneficia a sus practicantes en función de su padecimiento. De forma general, se puede decir que su aplicación se realiza de manera profiláctica en la conservación del estado de salud del estudiante asmático, evitando mediante la realización de ejercicios físicos, la aparición de complicaciones propias de la enfermedad. Mediante la Cultura Física Terapéutica mejoran las posibilidades funcionales, la actitud física, psíquica y se contribuye a la sustitución del tratamiento medicamentoso. Para estos fines se han empleado en Cuba técnicas milenarias reconocidas a nivel mundial como son el: Hatta Yoga, el Tai chi, el Chi kung, la Masoterapia, la Fitoterapia y el Método de Schultz.

Por ello, resulta imprescindible desarrollar trabajos de preparación a los docentes para dirigir el proceso de enseñanza de la Cultura Física Terapéutica, facilitándoles las herramientas didácticas, metodológicas y vivenciales para que la enseñanza de los ejercicios terapéuticos posea un enfoque desarrollador de cultura del conocimiento de lo físico, desde procedimientos que promuevan el aprendizaje y el fomento de la salud.

A pesar de las acciones realizadas, aún subsisten limitaciones, que revelan la necesidad de dar continuidad a estas intenciones, las que se precisan como:

- La enseñanza de la Cultura Física Terapéutica posee limitaciones en la salida intencionada desde la clase para que el estudiante asmático aprehenda los recursos terapéuticos que les permitan autocontrolarse durante el período de crisis.
- Insuficiente fundamentación didáctica del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Cultura Física Terapéutica en la literatura revisada, que permita a los profesores incidir adecuadamente en los estudiantes asmáticos desde el desarrollo de la independencia cognoscitivo – terapéutica.
- Presencia de estilos de enseñanza reproductivos, centrados en los objetivos, contenidos y métodos que delimita el programa, sin tomar en cuenta las necesidades y preferencias de los estudiantes, lo que impide impregnar de una dinámica actual la enseñanza de la Cultura Física Terapéutica.

La sociedad demanda la formación de un sujeto que se convierta en heredero y transmisor de una cultura de la actividad física, que logre vivir con padecimientos de todo tipo, aumentando cada vez más la esperanza y calidad de vida con la aprehensión de técnicas de toda índole.

Se parte de una contradicción de la investigación manifestada en las relaciones existentes entre los métodos empleados para la enseñanza – aprendizaje de la Cultura Física Terapéutica (en lo adelante CFT) en el nivel superior y la insuficiente independencia cognoscitivo – terapéutica que alcanzan los estudiantes asmáticos, para lograr el autocontrol de la enfermedad.

A partir de esta contradicción, la investigación se dirigió a dar respuesta al siguiente problema científico: ¿cómo perfeccionar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Cultura Física Terapéutica en los estudiantes asmáticos del nivel superior?

En correspondencia el objetivo es: elaborar un nuevo método colaborativo de enseñanza de la CFT para tratamiento del asma en el programa para la enseñanza de la CFT con el uso del Tai chi como una herramienta valiosa en mano de los docentes para la concientización del tratamiento del asma en los estudiantes.

DESARROLLO

El proceso modelado teóricamente en la investigación es la enseñanza – aprendizaje de la CFT, mientras que la ciencia que se favorece con la contribución teórica es la Didáctica de la CFT, teniendo en cuenta que se produce un enriquecimiento de los objetivos, contenidos y métodos de la enseñanza. Se interpreta como resultado final desde el punto de vista fenomenológico, el beneficio en la independencia cognitivo – terapéutica de los estudiantes asmáticos.

Sin embargo, resulta imposible desligar los efectos que se aprecian desde el docente como facilitador del proceso de enseñanza pues este, a partir de los elementos que se proponen, enriquecerá su docencia logrando una mayor motivación e interés.

Atendiendo a los propósitos de esta investigación se ha operacionalizado en beneficio del proceso de enseñanza el tratamiento terapéutico con el uso del Tai chi a:

1. La promoción de un proceso interactivo entre el profesor y el estudiante entorno a la enfermedad y sus maneras de controlarla desde lo terapéutico.
2. La orientación del contenido terapéutico, subjetivado en relación con los motivos de la actividad, aportándole al estudiante conocimientos culturales y procedimentales.
3. El logro de una interactividad, con el uso del Tai chi, con implicación personal por parte del estudiante y el establecimiento de vínculos entre los conocimientos previos que poseen los estudiantes y los nuevos que aprende con la ayuda del docente de CFT.
4. La realización de construcciones intelectuales conscientes que expresan las transformaciones originadas en las estructuras mentales a partir del aprendizaje de nuevas técnicas y prácticas para favorecer el autocontrol y la interacción con la enfermedad.

Las relaciones que se establecen entre los componentes: cultural, procedimental e interactivo de implicación personal, potenciadas desde la investigación, están orientadas a las características que, desde el punto de vista clínico y tradicional, deben dominarse por el docente, mientras demuestra al estudiante: las ventajas de un nuevo método terapéutico; sus beneficios y trascendencia.

Resulta muy novedoso en la investigación el desarrollo, a partir de la propuesta investigativa, del autocontrol y la interacción de los estudiantes con la enfermedad, situándolo como protagonista del proceso y otorgándole una independencia cognoscitiva.

El autocontrol entendido como una capacidad que se potencia desde la autonomía que se le otorga al estudiante en la docencia para interactuar con la enfermedad. El autocontrol es la demostración de libertad plena en una personalidad integrada, el despliegue de actos según las decisiones cuanto más corresponden a la voluntad interior, y menos determinados por las circunstancias externas de modo tal que se manifiesta el desarrollo.

Revela la necesidad de aportar o reconocer una cultura existente en torno a la enfermedad. Para la realización de esta aspiración es necesario también el perfeccionamiento de la preparación de los docentes de la CFT, pues ellos son los encargados de transmitir el contenido de la enseñanza. Su incidencia frente a los estudiantes marca momentos importantes de transmisión, adquisición, asimilación y creación de una cultura terapéutica.

Desde lo procedimental el empleo del Tai chi en la enseñanza de la CFT a los estudiantes asmáticos genera auténticos procesos de descubrimiento, planteamientos y objetivos. Esto permite a los estudiantes avanzar en la construcción de su conocimiento, hacer reflexiones, cuestionarse a sí mismos, intercambiar y socializar sus conocimientos durante el trabajo individual y colectivo, haciendo énfasis en los diálogos y en la argumentación, donde el aporte de cada uno al acto de aprender es en beneficio y bien común, e implica un enriquecimiento constante.

De esta manera, los componentes mantienen una estrecha relación y unidad en la determinación y construcción de una enseñanza desarrolladora hacia el autocontrol de la enfermedad. Esta relación está dada en la integración de cada aspecto de los componentes que interactúan entre sí, se complementan y desarrollan.

La actividad terapéutica con fines educativos es meramente reproductiva, en cambio la educación con fines terapéuticos no, porque sitúa la cultura, como resultado de los diversos mecanismos de enseñanza (contenidos, métodos y objetivos) donde ella desempeña una función moldeadora de las personalidades. Las relaciones que se establecen entre los componentes determinan una enseñanza de la CFT más allá de un tratamiento momentáneo, y transita por el período de crisis y fuera de él como una “cultura de lo físico”, estilo de vida saludable y convivencia con el padecimiento.

El proceso de sistematización de la cultura que se pretende, debe tener presente la existencia objetiva de las relaciones dinámicas en ella, cuestión no abordada hasta el momento. Es un todo único de transmisión, adquisición, asimilación y creación de una cultura del ejercicio físico y se constituye en un proceso de preservación, difusión y desarrollo. Lo procedimental en la investigación se adquiere gradualmente a través de la práctica y está relacionado con la adquisición de las destrezas en el manejo de las técnicas desde otros métodos.

En este sentido, la concepción de la enseñanza de la CFT que se propone facilita el desarrollo del pensamiento, la independencia, la motivación como necesidad de aprender, la formación de conceptos, el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento (análisis, síntesis, abstracción, comparaciones y generalización), para elevar la capacidad de resolver problemas, la interacción de lo individual con lo colectivo, en el tránsito del nivel logrado hacia el que aspira y estimula el contenido de la enseñanza.

Desde la concepción de esta investigación, desde la enseñanza de la CFT, establece una relación de complementariedad y ayuda mutua; el estudiante debe alcanzar ciertas metas y objetivos y, el profesor se compromete a ayudarlo a lograrlas, aportando sus experiencias y conduciéndolo hacia donde él necesita llegar, en función de las exigencias. La propuesta convierte al estudiante en sujeto de su propio desarrollo, lo que implica un cambio en el rol que ha tenido tradicionalmente la enseñanza de la CFT.

Resulta también elemento de novedad de la investigación las vías de solución de las principales deficiencias en la enseñanza de la CFT en los estudiantes asmáticos, propiciando mayor vínculo entre referentes teóricos y empíricos en el análisis del objeto de estudio, así como satisfacción de las necesidades de los docentes y estudiantes que participan en las ATCF.

La estructura de formas de organización de la enseñanza más contextualizada, y el método del Tai chi para el tratamiento se constituyen en una contribución a la preparación integral del estudiante. Se introduce un nuevo método colaborativo de enseñanza de la CFT para tratamiento del asma con impacto terapéutico y beneficios probados desde la ciencia y ejercicios de fácil realización como herramienta para el estudiante en período de crisis o en etapa de mantenimiento.

Se asume una concepción de la enseñanza desarrolladora, a partir de las potencialidades del Tai chi, integrando acciones: para perfeccionar el sistema de contenidos y sus relaciones, reconocer el valor cultural de la enfermedad, su conocimiento en el contexto actual de la asignatura, propiciar la concientización del papel del estudiante en su autotratamiento, de forma sistemática y brindar una salida contextualizada para lograr un proceso didáctico, correctivo y compensatorio, revelado en la concepción de contenidos, formas de organización y métodos.

La población y muestra de la investigación estuvo conformada por 137 estudiantes asmáticos entre las edades de 17 y 20 años que recibieron la CFT. El grupo control lo integraron 66 estudiantes y el grupo experimental 71, los que representan el 48,1 % y el 51,9 %, respectivamente.

Los participantes fueron divididos aleatoriamente en dos grupos: uno que practicaba Tai chi y otro que practicaba ejercicios tradicionales empleados en el tratamiento rehabilitatorio al asmático, por el mismo período de tiempo. Esta selección se realizó teniendo como único parámetro la cantidad de estudiantes, para proporcionar una mejor atención. Se aplicó un diagnóstico inicial para demostrar la homogeneidad de los grupos.

Las sesiones se realizaron con una frecuencia de dos veces semanales, con una duración de 80 minutos cada una. Se les aplicó la entrevista estructurada, con la que se obtuvieron los datos generales para la caracterización y el diagnóstico tanto de los integrantes del grupo control como los del grupo experimental y los datos específicos sobre la historia de la enfermedad.

Al 100 % se les realizaron las pruebas funcionales respiratorias, al inicio del semestre y al finalizar el curso escolar.

Al grupo experimental se le aplicó el nuevo programa elaborado de CFT para el tratamiento al asma. El programa de ejercicios físicos y respiratorios a partir del Tai chi se estructuró en introducción, objetivos, contenido, orientaciones metodológicas, la evaluación, el control y el empleo de los recursos materiales.

El programa permite agrupar los contenidos relacionados con los conocimientos de la enfermedad, los diferentes tratamientos que subsisten y la manera cultural de tratar la enfermedad, potenciando la enseñanza de la CFT desde un enfoque de la autogestión y autorregulación de su salud por parte del propio estudiante. En la estructuración del programa se revela la intencionalidad de contribuir al desarrollo de un contenido diferente, desde lo terapéutico y lo educativo en correspondencia con las demandas actuales de la CFT, tiene como núcleo central el método colaborativo expresado a través de sus componentes y funciones didácticas terapéuticas.

En la propuesta, el estudiante asmático asume un desempeño protagónico, despliega su actividad intelectual, busca de manera activa el conocimiento y significados. Los ejercicios o actividades físicas se dirigen a: la reflexión, el desarrollo de la habilidad para autovalorar y controlar el padecimiento, tomar decisiones, conocer sus limitaciones, fortalezas y capacidades, actitud positiva y analítica ante los errores, problematizar, comunicar y cooperar con el grupo.

Se sistematizan los ejercicios del Tai chi más apropiados para el trabajo con los estudiantes asmáticos, se potencia la realización del trabajo independiente como vía para la apropiación del contenido desde la autonomía cognitiva que se desarrolla en el asmático.

Los objetivos del programa van dirigidos no sólo a lo físico - terapéutico, sino también a lo instructivo y a lo educativo, de manera que abarcan el empleo de las técnicas terapéuticas en el control de la enfermedad e integra métodos, técnicas y ejercicios terapéuticos.

El método que abarca procedimientos visuales o de percepción sensorial, prácticos en la realización de ejercicios, los orales como: la exposición, la narración y conversación. Se complementan otros métodos de enseñanza como la interrelación maestra – alumno: expositivo, el trabajo independiente y la elaboración conjunta, heurístico o de búsqueda parcial, conversación socrática, los reproductivos y de situaciones.

Lo anterior, como parte del desarrollo personal y social, otorga independencia para vivir en mejores condiciones, así como la capacidad de sentirse bien a diferentes niveles de salud; reflejo subjetivo del logro de una mejor calidad de vida, donde se aglutinan componentes intelectuales, sociales, espirituales y físicos.

Los ejercicios que comprende el método están basados en técnicas del Tai chi estructurado desde el diagnóstico inicial, ejercicios para el acondicionamiento físico general (técnicas de automasaje a emplear), ejercicios para la reeducación respiratoria (cambiar de respiración torácica a respiración abdominal, enseñanza de la respiración abdominal o diafragmática desde las diferentes propuestas del Tai chi y ejercicios para el desarrollo de la fuerza y la capacidad aeróbica y las técnicas de relajación.

Se trabajó con cuatro grupos clases. Se aplicaron a su vez ejercicios respiratorios combinados con diferentes movimientos, juegos en equipos para elevar la capacidad aeróbica, así como ejercicios de relajación. Se les brindaron orientaciones precisas para garantizar la ejecución correcta de los ejercicios en sus casas.

Al observar sistemáticamente los resultados alcanzados con la aplicación de la experiencia, atendiendo a las características generales de la muestra donde predominó el sexo femenino y de la raza blanca en ambos grupos, se evidenció disminución de las crisis de asma, más notable en el grupo experimental, de 2,4 a 1,2. Esto representó un descenso significativo de -1,2 después de aplicado el programa con ejercicios de Tai chi. En el grupo control esta diferencia fue mucho más discreta, de 2,8 a 2,3. Cuando se compararon estos cambios entre ambos grupos mostró una diferencia significativa de 0,010.

En el grupo experimental hubo modificaciones en la frecuencia de las crisis, lográndose reducir éstas de 2,9 a 1,5 no así en el grupo control donde la modificación fue pobre. Se describen cambios también en la capacidad vital forzada (CVF). Este parámetro mejoró 0,183 L/s y en el grupo control fue de 0,030 L/s, mostrando una diferencia significativa.

En las entrevistas y encuestas realizadas a los estudiantes se demuestra la aceptación y satisfacción por el programa y el método, la influencia positiva en su salud, la significación de los ejercicios, y los conocimientos desarrollados sobre la enfermedad.

Se observa que en el grupo experimental aún continuaban practicando lo aprendido de 66 estudiantes 33 lo hacían tres veces a la semana y 35 una vez, lo que equivale en su conjunto al 95,7 %. Solo tres estudiantes manifestaron no hacerlos casi nunca.

El 94 % realizó los ejercicios cuando sentían que iba a comenzar la crisis. El 100 % realizaba los ejercicios cuando ya estaba instalada la crisis. Todos fueron de la opinión de que los ejercicios lo ayudaron a controlar sus crisis de asma y los conocimientos sobre la enfermedad le permiten una mejor comprensión.

Con la aplicación de la propuesta de esta investigación se logró en el estudiante un desarrollo de la actividad intelectual sostenida, identificada con las tareas de aprendizaje, participación protagónica y consciente. Asimismo, la independencia demostrada en sus procedimientos, el vínculo y la aplicación del contenido a partir de habilidades desarrolladas desde el trabajo independiente con resultados y creatividad. Se aprecia una apropiación del contenido, su profundización y sistematización en la construcción de la salud, lo que está en correspondencia con la intencionalidad y redimensionamiento en la estructuración didáctica, al exponer funciones instructiva, educativa, desarrolladora, terapéutica y orientadora.

El desarrollo de los estudiantes, tuvo una marcada relevancia en el cambio operado: de actores pasivos a sujetos activos y protagónicos en la búsqueda del conocimiento de manera consciente. Las transformaciones en los estudiantes asmáticos son expresadas también en la apropiación de conocimientos, procedimientos, habilidades, cambio de conducta, afectividad y capacidad para hacer valoraciones.

Se precisa otros indicadores cognitivos de habilidades, procedimientos, independencia y conocimientos y cambios de conducta para el control de las crisis. Expresan una nueva actitud, que los llevan a lograr protagonismo en la construcción de la salud.

Estos logros fundamentan la eficacia, pertinencia y factibilidad de la propuesta aplicada, teniendo en cuenta que el primer síntoma de salud es precisamente el conocimiento de la enfermedad y los procedimientos del método aportado que permiten interactuar con ella para procurar el bienestar y calidad de vida.

Otro aspecto significativo fue la apropiación de los nuevos contenidos terapéuticos con el Tai chi. Todos aseguran haber escuchado de sus beneficios, pero nunca haberlo practicado con anterioridad. Los beneficios de este aprendizaje en los estudiantes fueron de gran alcance según lo expresado.

El 100 % de ellos percibió un equilibrio en las funciones del sistema nervioso, y el estado de ansiedad provocado por la enfermedad. Se reportan cambios en diversas anomalías como el estrés, la depresión. Para ellos uno de los aspectos más significativos fue el aprender a respirar mediante los ejercicios.

Desde las posturas iniciales de los ejercicios cuidadosamente diseñadas y los movimientos suaves lograron un incremento de la entrada de oxígeno en los pulmones, lo que mejoró además su circulación sanguínea. La introducción de mayor cantidad de aire en el cuerpo les mostró una nueva manera de exhalar. Otro aspecto reconocido como positivo fueron las técnicas de automasaje aprendidas y los estiramientos que desde la musculatura de la columna otorgaron una mayor elasticidad y movilidad.

Desde el Tai chi muchos pudieron corregir malos hábitos posturales desarrollados y también las formas incorrectas de moverse. Para ellos las tareas cotidianas se realizaban sin sobrecargar ciertas partes del cuerpo (espalda, rodillas, lumbares). Aunque reconocen la trascendencia del proceder propuesto desde la realización de ejercicios independientes muchos opinan que no conciben su enseñanza alejados del grupo, ya que este fomentó las relaciones sociales y les hizo ver cuántas personas padecían el asma.

La mayoría consideró que las crisis eran más espaciadas, que podían caminar con mayor seguridad, desaparecía la sensación de ahogo y que los ayudaban a sentirse mejor emocionalmente después de realizar los ejercicios.

La frecuencia de ingresos causados por crisis aguda de asma es un indicador que se puede utilizar para evaluar la evolución, así como el control de la enfermedad (Cabeza Quiroga, 2008). En la investigación se pudo demostrar que los estudiantes que realizaron el programa de ejercicios del Tai chi tuvieron modificaciones importantes. De aquí se puede interpretar que los ejercicios aportaron beneficios en la función respiratoria.

La periodicidad de las crisis de asma es otro aspecto que se tiene en cuenta para evaluar al estudiante asmático, e incluso es uno de los aspectos que se incluye para llevar a cabo la clasificación según la severidad establecida por la Estrategia Global para el Asma (GINA). A los estudiantes que se les aplicó el programa de ejercicios la frecuencia de las crisis les disminuyó más que a los del grupo control. Esto pudo ser lo que ayudó a disminuir los ingresos por crisis de asma en ellos.

Los síntomas nocturnos son un patrón muy importante para medir la evolución de los estudiantes asmáticos e indica un pobre control de la enfermedad. Los estudiantes que practicaron los ejercicios respiratorios lograron disminuir de forma importante la frecuencia de disnea nocturna no así el grupo control. No se encontraron reportes en la literatura que hicieran alusión a modificaciones de este parámetro después de practicar ejercicios.

Desde la literatura consultada los parámetros que se analizan para evaluar la efectividad de un tratamiento resultan el más actualizado. Entre ellos el estudio de función pulmonar es uno de los métodos más objetivos para evaluar los cambios en el aparato respiratorio con una alta fidelidad.

La capacidad vital forzada, aunque no es un parámetro que se relaciona directamente con la obstrucción bronquial, si se modifica después de la aplicación de algún método infiriéndose que existieron cambios en el diámetro de la luz bronquial. Para que la mejoría sea aceptable debe superar los 0,2 L/s o más del 20 %.

En sentido general estos resultados constituyen la expresión de la efectividad de la propuesta en la formación para el autocontrol e interacción con la enfermedad de los estudiantes asmáticos. Evidencia una mejor preparación para la toma de decisiones y la intervención activa e independiente, con un impacto terapéutico positivo, apropiación de los conocimientos y las habilidades necesarias para mejorar la calidad de vida.

CONCLUSIÓN

- La revisión de los referentes teóricos existentes en torno a la CFT mostró determinadas limitaciones en la didáctica de la enseñanza lo que muestra la necesidad de perfeccionar la docencia de la CFT desde una integración de componentes educativos, terapéuticos y cognitivos que permita situar al estudiante como sujeto activo y protagonista.
- La investigación propuesta desde la interacción de sus componentes constituye una nueva mirada de la enseñanza de la CFT pues presenta al Tai chi como alternativa terapéutica, propicia la apropiación del contenido terapéutico, sus procedimientos y sistematización en la independencia del estudiante para su autocontrol de la enfermedad.
- El programa para la enseñanza de la CFT con el uso del método colaborativo de enseñanza de la CFT para tratamiento del asma con el uso del Tai chi resultó una herramienta valiosa en mano de los docentes; a la vez que constituyó una vía eficaz para la concientización del tratamiento logrando el protagonismo de los estudiantes, a través de la apropiación del contenido didáctico y la sistematización terapéutica con la utilización de nuevas vías, ejercicios y procedimientos.
- La implementación de la propuesta muestra su trascendencia en los resultados obtenidos a través del cuasiexperimento, los que evidencian la significancia del proceder con ejercicios del Tai chi en función de los estudiantes asmáticos, logrando una enseñanza desarrolladora y una mejoría de la enfermedad en función de elevar la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aquino, R (1999). Cómo controlar sus crisis asmáticas. Santiago de Cuba: Editorial Oriente.
2. Cabeza Q, et al. (2008). Manual del Paciente Asmático. La Habana: Centro Médico Quirúrgico.
3. Díaz de los Reyes &, S. M Hernández & González, R & Aguilar R, E & Ponce P, E & Gutiérrez F, J. (2005). Programa Nacional de Cultura Física Terapéutica. (Disponibilidad digital). La Habana.
4. Fernández Reyna, O. (2008). Sistema de ejercicios físicos sobre la rehabilitación del asma bronquial en estudiantes de la educación técnica profesional. Tesis de maestría. UCCFD, Granma.
5. Lee Vargas (2013). Elementos básicos del Tai Chi. Beijing: Editorial Leangong extranjeras.
6. Lopategui Corsino, E. (2012) Rehabilitación Física. Prescripción de ejercicio: Ejercicios Terapéuticos. Puerto Rico: Salumed.
7. López Roberto, L. (2009). El asma, una problemática de la salud en nuestros días. Revista Medicina General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. No 232:43 – 50.
8. Loupos Recio, U. (2009). La enseñanza del Tai chi. Recuperado 3 de abril de 2016 en <http://www.taichidelparqueparatodos.com>
9. Martínez Mendoza, K. (2015). Estrategia de orientación para el tratamiento del asma bronquial tipo 1 desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Educación Física. Tesis de maestría. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
10. Popov, S. (1988). La Cultura Física Terapéutica. Moscú: Editorial Raduga.
11. Portuondo Padrón, R y Basulto Morales, C. (2007). Introducción a la Didáctica como ciencia. La Habana.
12. Sheffer, A. (2006). International consensus report on the diagnosis and management of asthma international project. Bethesda: National Institute of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, núm.1

LA INVESTIGACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL Y SUS PRIORIDADES EN ECUADOR, UNA APROXIMACIÓN DESDE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Research in occupational safety and health and its priorities in Ecuador, an approximation from public policies

Ronald Fabricio Cáceres Chango, Ing.
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-3795-6730>
ronald_caceres@hotmail.com

Evelyn Juliana Zárate Freire, Ing.
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-8985-8382>
evelynjulianazf@hotmail.com

Roberto Bolívar Oviedo Quiñonez, MSc.
Universidad de Guayaquil, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-2126-6313>
robertoviedo_q@hotmail.com

Palabras claves: Seguridad y Salud Laboral, Políticas Públicas.

Recibido: 04 de septiembre de 2018

Keywords: Occupational Health and Safety, Public Policies.

Aceptado: 12 de diciembre de 2018

RESUMEN

La gestión de la seguridad y la salud laboral constituye una base fundamental para las organizaciones en su constante búsqueda de mejores condiciones de trabajo como medio para alcanzar los objetivos del buen vivir. En este sentido, las iniciativas de investigación en el Ecuador deberían estar alineadas a la problemática local, y la academia debería ser la tribuna para la discusión y divulgación de las tendencias en gestión de seguridad y salud laboral que deben materializarse en normativas, leyes y políticas públicas. El objetivo de esta ponencia es analizar el papel de la investigación en seguridad y salud laboral en el contexto ecuatoriano a partir de su presencia en las políticas públicas. A partir de una revisión documental, se identifican los principales referentes, con lo cual se realiza un análisis y reflexiones finales. Entre los principales hallazgos se destaca la escasa productividad en la investigación y políticas públicas a nivel local, con respecto al global, debido, entre otros factores, a la poca cultura de investigación y formación universitaria, la falta de líneas de investigación, y a la baja priorización en la agenda pública de esta temática de seguridad y salud laboral.

ABSTRACT

The management of safety and occupational health is a fundamental basis for organizations in their constant search for better working conditions as a means to achieve the objectives of good living. In this sense, research initiatives in Ecuador should be aligned with the local problems, and the academy should be the platform for discussion and dissemination of occupational health and safety management trends that should materialize in regulations, laws and regulations. public politics. The objective of this paper is to analyze the role of research in occupational health and safety in the Ecuadorian context based on its presence in public policies. From a documentary review, the main references are identified, with which an analysis and discussion is made, with some final reflections. Among the main findings is the low productivity in research and public policies at the local level, with respect to the global, due, among other factors, to the low culture of university research and training, the lack of research lines, and the low prioritization in the public agenda of this issue of occupational health and safety.

INTRODUCCIÓN

El paradigma de la globalización, ha presentado muchas oportunidades y beneficios; sin embargo, millones de trabajadores y de empleadores en todo el mundo han tenido que hacer frente a nuevos desafíos; el desarrollo económico que acompaña este fenómeno, debe incluir aspectos fundamentales como la creación de empleo y unas condiciones de trabajo adecuadas para que las personas puedan trabajar con libertad y en condiciones de seguridad y dignidad Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014).

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se está consolidando a nivel mundial, como un pilar necesario de toda organización para mejorar las condiciones de sus trabajadores alcanzando una mayor productividad y, por consiguiente, una mayor rentabilidad de sus actividades laborales Arias-Mendoza (2017).

Las condiciones de trabajo y salud se refieren al conjunto de circunstancias que rodean al trabajo en el que se desempeñan las personas; una importante línea en la materia es la que se vincula al conjunto de dimensiones de carácter físico, químico, mecánico y biológico, que pueden atentar contra la salud del trabajador. OPS (2012).

Así, el trabajo como una actividad económica, y las lesiones y enfermedades profesionales son, asimismo, asuntos que inciden en el ámbito de la economía; por lo que, entender el rol de los factores económicos en la etiología de las enfermedades en el lugar de trabajo y los efectos que estas tienen en las perspectivas de los trabajadores, las empresas y la sociedad en general, resulta clave para el diseño de políticas públicas, y para apoyar la toma de decisiones a escala empresarial y social. (EU-OSHA, 2014).

La problemática de las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores, en particular los del sector salud, se ha transformado en los últimos años en una fuente importante de preocupación por parte de las autoridades en muchos países. OPS (2012).

De acuerdo con la OIT (2018) cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo más de 2,3 millones de muertes por año, y, ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo por año, muchos de los cuales resultan en absentismo laboral. Destaca la OIT que, los costos de esta problemática son altos y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año.

Como lo señalan Guzmán, Ocegüera & Contreras (2017), las cifras reveladas por la OIT, no solo causan un impacto en la salud laboral de la población trabajadora y en el desarrollo de los sistemas productivos, sino que también influyen a nivel económico, político y social como producto de la poca implementación de políticas públicas en seguridad y salud en el trabajo.

Por otro lado, el estudio de la seguridad y salud laboral es un elemento crítico en el incremento de la calidad de la prevención de los riesgos laborales, y fomenta el desarrollo de las políticas públicas y privadas en este ámbito; de esta forma, en los últimos años se está incluyendo el campo de la seguridad y salud laboral en estas políticas, dándole un mayor protagonismo en los diferentes planes de actuación a nivel regional, estatal e internacional INSHT (2011).

La investigación en salud laboral es un elemento crucial para impulsar de manera efectiva las políticas públicas y privadas en seguridad y salud en el trabajo Benavides & Maqueda (2003). El proceso de transferencia de los resultados de la investigación a la aplicación en las empresas, clave en todo tipo de investigación, es esencial en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, cuyo objetivo final debe ser la mejora de las condiciones laborales de los trabajadores Tejedor (2005).

En cuanto al tema de generación de políticas públicas en materia de seguridad y salud en el trabajo, su desarrollo e implementación se constituye como un reto que debe ser asumido con la participación de diferentes agentes sociales, en el marco del diálogo social y del enfoque de derechos. Guzmán, Ocegüera & Contreras (2017).

En los últimos años se están realizando importantes esfuerzos en el desarrollo de estrategias y programas en el ámbito de la seguridad y salud laboral, tanto a nivel estatal como a nivel europeo y mundial, ya que este campo cada vez va alcanzando una mayor importancia en la mejora de las condiciones de trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (INSHT) (2011).

Se hace necesario, entonces, el desarrollo e implementación de políticas públicas integradas de intervención en materia de seguridad y salud laboral a escala individual, organizativa y social, apoyadas en nuevos diseños y tecnologías EU-OSHA (2014).

La investigación en seguridad y salud laboral, y su vinculación con la priorización de líneas de investigación generadas a partir de adecuadas políticas públicas, representan el tema de discusión en este artículo. El objetivo de esta investigación es ofrecer reflexiones teóricas en torno al papel de la investigación en seguridad y salud laboral en el contexto ecuatoriano a partir de su presencia en las políticas públicas, a partir de una revisión documental, usando sistemáticamente los recursos Web Of Science®, Scopus®, Sciencedirect®, Google Academic®, entre otros, se identifican los principales referentes, con el cual se realiza un análisis y discusión, ofreciendo valoraciones finales.

DESARROLLO

La seguridad y salud en el trabajo ha sido un tema de interés, por lo que la formalización de sus métodos y fines, así como su cuerpo teórico, es el resultado de la producción investigativa de profesionales de diferentes especialidades según Martínez & Céspedes (2016). Por otro lado, el incremento de la competencia, las presiones económicas y las reestructuraciones a causa de la globalización, la rápida difusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), Internet, y el paso de la manufactura a los servicios son todos factores con influencia en el ámbito del trabajo. EU-OSHA (2014). De acuerdo con Martínez & Céspedes (2016), actualmente se mantienen las mismas limitaciones, las cuales deben ser superadas con la misma rapidez con que se han desarrollado en el siglo XX y XXI, caracterizado por las nuevas necesidades derivadas del empleo de las TIC, así como los nuevos contextos laborales donde predominan las exigencias mentales sobre las físicas.

Los patrones de empleo y trabajo han experimentado un cambio significativo, dando lugar al aumento de la exposición de los trabajadores a los riesgos psicosociales; en el contexto de la transformación de las organizaciones y, en concreto, de su reestructuración, la precariedad laboral y la intensificación del trabajo constituyen factores de riesgo fundamentales para la SST (EU-OSHA), (2014).

La investigación en materia de salud y condiciones de trabajo, en comparación con otros campos de la investigación, es relativamente reciente. Tejedor (2005). Existe un amplio acuerdo respecto a la ausencia de estudios de buena calidad sobre las intervenciones en el ámbito de la SST (EU-OSHA, 2014). De acuerdo con Tejedor (2005), existe un consenso entre los investigadores en este campo en considerar la investigación en seguridad y salud en el trabajo como un espacio emergente e incipiente, en el cual se hace necesario realizar un esfuerzo adicional para darle un marco estructural definido, ya que esta disciplina se presenta en la actualidad como un espacio de investigación sin estructura.

La investigación en seguridad y salud laboral se ha convertido en los últimos años en un elemento imprescindible en cualquier política científica, y en un componente fundamental para cualquier sistema sanitario, pues impulsa la prevención de los accidentes laborales y la mejora en el diagnóstico de enfermedades y patologías relacionadas con el ambiente laboral, permitiendo así una mayor seguridad en la utilización de los recursos de salud y en la prevención de estos problemas en los trabajadores; en definitiva, contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas. INSHT (2011). La investigación en salud ocupacional en los países en desarrollo debe reconocer el contexto social y político de las relaciones laborales, especialmente el hecho de que la mayoría de los países en desarrollo carecen de los mecanismos políticos para traducir los hallazgos científicos en políticas efectivas. Nuwayhid (2004).

La investigación debe ser liderada por las instituciones de educación superior con el objeto de vincularse de manera significativa con los sectores estratégicos y productivos del país, existiendo una relación directa entre investigación, salud, productividad y desarrollo económico para el bienestar social. Gómez (2016). Los investigadores y las agencias de investigación requieren de una propuesta de prioridades de investigación en salud laboral que ayude a vertebrar y planificar su actividad, así como para fijar criterios que den estabilidad a los grupos de investigación Benavides (2008). Se requieren investigaciones en SST que evalúen la viabilidad, la efectividad y los costos y beneficios de las intervenciones en los lugares de trabajo, en los centros de servicios de salud en el trabajo y en el área de la formulación de políticas EU-OSHA (2014). Las partes interesadas en materia de seguridad y salud en el trabajo muestran cada vez con más frecuencia su interés por promover y aplicar los resultados de las investigaciones dirigidas a adquirir un mayor y mejor conocimiento sobre las condiciones de trabajo y de los riesgos presentes en el ámbito laboral. Benavides (2008).

El impulso de la investigación debe ser una responsabilidad compartida de las autoridades, los investigadores y los empleadores y trabajadores en el compromiso colectivo de capitalizar las ventajas derivadas de la globalización de la investigación. Un paradigma de investigación en salud ocupacional en los países en desarrollo debería centrarse menos en el lugar de trabajo y más en el trabajador en su contexto social. Nuwayhid (2004).

Se coincide con Gea-Izquierdo (2011), que la creación del banco de buenas prácticas, de metodología y documentación científica que permita el acceso a la comunidad, impulsa una cultura global colaborativa; el aporte de

las herramientas necesarias, permite crear, compartir y colaborar en el desarrollo de recursos educativos mediante la participación abierta y descentralizada de carácter institucional y/o personal, y la correcta difusión de calidad bajo el nuevo entorno de conocimientos (espacio único), contribuyendo a la generación de un recurso continuado unificado en seguridad y salud en el trabajo.

La integración de la seguridad y la salud en el trabajo a través de herramientas de ingeniería y administrativas en empresas de producción de servicios se observa como una oportunidad para mejorar en forma sostenida las condiciones laborales y sus efectos inmediatos en la productividad y la competitividad de tales compañías.

En el campo de la investigación, la temática de seguridad y salud laboral al no ser un problema de salud con una elevada incidencia y mortalidad, no ha sido tan priorizada frente a otras patologías tales como el cáncer o las enfermedades cardiovasculares, lo que ha provocado su desarrollo y consolidación; no obstante, se está detectando un interés creciente en temas relacionados con la gestión y la integración de la seguridad y salud laboral en los procesos empresariales y la gestión global. INSHT (2011). Se asume que el efecto de la investigación sobre la seguridad y la salud de los trabajadores dependerán de la medida en que las conclusiones de los estudios se traduzcan en soluciones prácticas y accesibles en los lugares de trabajo.

Políticas públicas en seguridad y salud laboral

Las políticas de seguridad y salud laboral no deben tomarse exclusivamente como un conjunto de leyes y regulaciones; adicionalmente a estas directrices, es esencial la puesta en marcha de un proceso de implantación de éstas en el puesto de trabajo, por lo que, la investigación y el desarrollo de nuevas estrategias de implantación son un factor clave para el éxito del incremento de la seguridad y salud de los trabajadores. INSHT (2011).

Las políticas públicas en materia de seguridad y salud en el trabajo, han sido históricamente promovidas por organismos internacionales, que a la fecha vienen dando directrices en función de los derechos humanos, en particular del respeto por los derechos que tienen las personas a la salud, la educación y el trabajo en condiciones dignas a decir de Guzmán, Ocegüera & Contreras (2017).

Los principales agentes que promueven estas iniciativas a nivel internacional son la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (AESST); desde los grandes organismos de este ámbito se están realizando esfuerzos para fomentar y garantizar que todos los países implanten las directivas propuestas por estos agentes, de forma que independientemente de la ubicación geográfica o sectorial, los trabajadores puedan disponer de las condiciones óptimas para el desarrollo de sus actividades INSHT (2011).

Los estudios sobre SST deben desempeñar un papel fundamental en la contribución al desarrollo de tecnologías nuevas y seguras; la adopción y la aplicación de las nuevas formas de las tecnologías de la informática y las comunicaciones pueden modificar el modo en que se aborda la actividad laboral y afectar al entorno de trabajo.

Las acciones investigadoras y las líneas de trabajo deben también incluir aspectos emergentes que tengan implicaciones futuras en las empresas; por otra parte, la propia interacción de grupos de investigadores genera a su vez una información de interés en la apertura y desarrollo de nuevas líneas de investigación sobre esta importante temática. Otra de las tendencias es la creación de redes de investigación que favorezcan el incremento de las relaciones y colaboraciones, y que permiten el incremento de la calidad de las actividades científicas realizadas en este campo.

Aunque, de acuerdo con el INSHT (2011) a nivel internacional y europeo han sido creadas diferentes redes de investigación en este ámbito, como son CIS Centre Network, INSHPO, METRONet, ENETOSH y PEROSH, entre otras, todavía existe una gran diversificación de los agentes que realizan actividades de investigación en el ámbito de la seguridad y salud laboral, ya que ésta es una temática con un marcado carácter transversal, y, estas características propias del sector dificultan la correcta organización y coordinación de los recursos disponibles.

Priorización de la investigación en seguridad y salud laboral

La actuación de los diferentes organismos e instituciones públicas que intervienen en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo debe dirigirse a promover iniciativas que fomenten la investigación, considerando el deber de ajustar la oferta investigadora a las necesidades de los potenciales usuarios finales, en este caso, el sistema productivo, acercando los resultados de las investigaciones a su realidad. La situación en este ámbito se caracteriza por su amplia variedad de agentes y temáticas, por lo que se evidencia la necesidad de establecer prioridades en investigación, de

coordinar esfuerzos y de concentrar recursos que favorezcan el correcto posicionamiento del ámbito de la seguridad y salud laboral. INSHT (2011).

El llamado a un paradigma de investigación en salud ocupacional diferente tiene tres implicaciones principales; la primera, se refiere a la capacitación de investigadores de salud ocupacional, especialmente a aquellos capacitados en países industrializados; la segunda implicación, se refiere a las declaraciones de misión y el interés de investigación de las principales revistas de salud ocupacional; y, la tercera implicación, es la necesidad de repensar los indicadores para el logro y el progreso en salud ocupacional. Nuwayhid (2004).

Adicionalmente, en la actualidad, se están dando los pasos necesarios para alcanzar estos objetivos. Por una parte, a nivel internacional y a nivel estatal en diferentes países, se han realizado esfuerzos para definir unas líneas prioritarias de investigación en las que concentrar los recursos disponibles INSHT (2011).

En el caso colombiano, el Ministerio de Trabajo, el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) y el Instituto Nacional de Salud (INS), tomando como antecedentes: el artículo 29 de la ley 1562 que establece la realización de un proceso de priorización de investigación en salud laboral para Colombia, el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021 que fija como uno de los objetivos a alcanzar, la promoción de la investigación en seguridad y salud en el trabajo en el propósito de fomentar la transversalidad de la seguridad y salud en el trabajo en el conjunto de políticas públicas, y el Plan Decenal de Salud Pública 2012- 2021: dimensión salud y ámbito laboral, que establece la necesidad de desarrollar líneas de investigación en salud en el ámbito laboral, ha desarrollado un proceso de priorización de líneas de investigación en salud laboral para Colombia. Instituto Nacional de Salud (INS) (2017).

Tomando en cuenta, el estado del arte de la investigación en salud laboral en Colombia, Perfil de riesgo laboral en Colombia, y consultas regionales con actores sociales, entre otros factores, y basado en los sistemas utilizados por Allen y por Bernal, han establecido las líneas de investigación prioritarias en salud laboral para el contexto colombiano Instituto Nacional de Salud (INS) (2017).

Tabla 1.- Prioridad en investigación en Salud Laboral en Colombia

Línea de Investigación	Prioridad
Seguridad y salud en el trabajo en poblaciones de alto impacto	Alta
Factores psicosociales en la relación salud - trabajo	
Gestión, organización y gerencia de la seguridad y salud en el trabajo	
Promoción y prevención en SST	
Cáncer ocupacional	
Generación de capacidades en el sistema de seguridad social en riesgos laborales	
Priorización de líneas de investigación en SST	Media
Exposición laboral e higiene industrial	
Seguridad industrial	
Ergonomía	
Magnitud de la carga para el sistema de seguridad social en riesgos laborales	
Desórdenes músculo esqueléticos	
Cultura, sociedad y trabajo	
Sistema de seguridad social en riesgos laborales	
Dimensión económica de la seguridad y salud en el trabajo	
Política pública en SST	
Inclusión y rehabilitación en seguridad y salud en el trabajo	
Seguridad y salud en el trabajo en poblaciones de interés especial	
Sistemas de información en seguridad y salud en el trabajo	Baja

Por su parte, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2014), en una visión general establece siete prioridades de la investigación en seguridad y salud laboral: La dimensión económica de la seguridad y la salud en el trabajo, Comunicación en materia de seguridad y salud en el trabajo y de riesgos, Estudios sobre intervenciones, Cambio demográfico: trabajo sostenible para una vida laboral más saludable y prolongada, La globalización y la transformación del ámbito laboral, Investigación sobre seguridad y salud en el trabajo para procurar unas nuevas tecnologías seguras, y, Nuevas o crecientes exposiciones en el trabajo a agentes químicos y biológicos.

El sector empresarial reconoce que el cumplimiento de las disposiciones legales no es garantía suficiente para prevenir estos eventos indeseados, por lo que está en la imperiosa necesidad de integrar en su organización un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que le permita obtener mejores resultados globales.

La rápida evolución de las TIC ha hecho posible el desarrollo de formas de trabajo flexibles, así como la virtualización del entorno laboral (oficinas virtuales, tele trabajo), lo que puede contribuir al bienestar en el trabajo. Por otro lado, han aumentado ciertos riesgos relacionados con el trabajo basado en el uso de TIC, incluidos los asociados a las cargas de trabajo mentales, la accesibilidad permanente y las interacciones entre el ser humano y el ordenador.

Para encontrar soluciones sostenibles a problemas complejos, es necesario tender puentes entre la investigación sobre Salud y Seguridad del Trabajo (SST) y otras disciplinas. En particular, han de considerarse los vínculos entre la SST y las cuestiones económicas, de salud general y medio ambiental. Una estrecha conexión entre la investigación sobre SST, estos y otros campos pertinentes contribuirá a generalizar la consideración de la SST, de manera que se tenga en cuenta cuando se adopten decisiones importantes en el ámbito social y empresarial. EU-OSHA (2014).

En este nuevo contexto de transformaciones que se están produciendo en la economía de la sociedad ecuatoriana, se hace necesario atender el objetivo de atemperar la organización empresarial a la situación del mercado mundial y perfeccionar su gestión a tono con las modificaciones de los órganos de inspección de salud y seguridad del trabajo, de manera que sean más efectivas y eficientes las acciones de planeación, ejecución y control empresarial más centrada en el ser humano.

Sin embargo, existen algunas dificultades para ofrecer una visión integral y completa de la situación de la salud y seguridad en el trabajo en el Ecuador, debido a muchos factores, entre ellos: las limitaciones de los registros, las dificultades con la cobertura universal de los servicios, y la falta de correspondencia entre lo que dictan las leyes, reglamentos y acuerdos con lo que en la realidad se ejecuta.

Agrega Betancourt (2010) que, dentro del sector público, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) ha sido la institución que con mayor fuerza ha incluido en sus políticas la preocupación por la seguridad y salud de los trabajadores. La población no cubierta por el IESS, en lo relativo a los denominados “riesgos del trabajo”, teóricamente deberían haber sido atendidos por el Ministerio de Trabajo y Relaciones Laborales (MTRL) y el Ministerio de Salud Pública (MSP), pero eso no ha sucedido en la magnitud que la problemática exige. Actualmente, existen actividades aisladas de capacitación y de elaboración de normativas específicas para el cuidado de la salud y seguridad en el trabajo.

CONCLUSIÓN

La interrelación entre la ciencia y la actividad empresarial, hará posible el vínculo directo y recíproco que ha de existir entre investigación, seguridad, salud, productividad y desarrollo económico para que incida en el bienestar social y económico colectivo. Se hace ineludible promover el espíritu investigativo en el área de seguridad y salud en el trabajo para crear nuevos conocimientos científicos, tomando como referencia otros paradigmas que la sociedad del presente siglo demanda.

Es imprescindible nuevas investigaciones, y el desarrollo de políticas públicas coherentes, en el campo de la seguridad y salud en el trabajo y la innovación tecnológica en materia de prevención de riesgos laborales, que contribuyan a una prevención de mayor calidad en el contexto ecuatoriano. Los investigadores en el mundo en desarrollo pueden lograr progresos tangibles en la promoción de la seguridad y salud ocupacional solo si terminan su aislamiento profesional y examinan esta disciplina en el contexto más amplio de la justicia social y el desarrollo nacional en alianza con investigadores de otras áreas.

Resulta primordial que la tarea de investigación se centre en la transferencia y la traducción del conocimiento científico en soluciones e intervenciones prácticas y accesibles en los lugares de trabajo. Estas prioridades de investigación y políticas públicas en materia de seguridad y salud en el trabajo, deben representar buenas prácticas en la gestión, de manera tal que sirvan de referentes para la estructuración de esta disciplina en Ecuador. Su evidente avance a nivel mundial debe representar un estímulo para los profesionales y demás involucrados en esta importante temática en el país.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arias-Mendoza, C. (2017). Implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador. *Dominio de las ciencias*, 3 (4), 264-283. DOI: <https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.4.oct.264-283>
2. Benavides F. & Maqueda J. (2003). La investigación en seguridad y salud en el trabajo: ¿Un paso adelante? *Archivos de prevención de riesgos laborales*, 6 (2), 55-56. Recuperado de http://www.archivosdeprevencion.com/view_document.php?tpd=2&i=1312
3. Benavides, F.; Maqueda, J.; Rodrigo, F.; Pinilla, J.; García, A.; Ronda, E.; Ordaz, E. & Ruiz-Frutos, C. (2008). Prioridades de investigación en salud laboral en España. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(211), 25-27. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n211/especial3.pdf>
4. Betancourt, O. (2010). Salud y seguridad en el trabajo en el Ecuador. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 13 (3), 142-148. Recuperado de http://www.archivosdeprevencion.com/view_document.php?tpd=2&i=1947
5. EU-OSHA Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2014). Prioridades para la investigación sobre seguridad y salud en el trabajo en Europa en el período de 2013 a 2020. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Recuperado de <https://osha.europa.eu/sites/default/files/publications/documents/OSH%20research%20priorities%20summary%20-%20es.pdf>
6. García, E. & Granda, A. (2012). La inspección de la seguridad y salud en el trabajo en el nuevo contexto de las relaciones de trabajo. *Salud de los Trabajadores*, 20 (2), 205-213. Recuperado de <http://www.scielo.org.ve/pdf/st/v20n2/art08.pdf>
7. Gea-Izquierdo, E. (2011). Investigación y educación superior en salud pública. Hacia un modelo estratégico universitario en salud laboral. *Revista de la educación superior*, 40(159), 155-161. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v40n159/v40n159a7.pdf>
8. Gómez, A.; Suasnavas, P.; Vilaret, A.; Silva, M. & Russo, M. (2016). Propuesta metodológica para el establecimiento de líneas de investigación en seguridad y salud en el trabajo. *INNOVA Research Journal*, 1 (9), 13-25. Recuperado de <http://www.journaluidegye.com/magazine/index.php/innova/article/view/42>
9. Gómez, A. et al. (2017). Epidemiología de accidentes de trabajo en Ecuador basado en la base de datos de la Seguridad Social en los años 2014 - 2016. *SCIENTIFICA*, 15 (2), 14-18. Recuperado de http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rsscsm/v15n2/v15n2_a04.pdf
10. Guzmán, O.; Ocegüera, A. & Contreras, M. (2017). Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo: políticas públicas para un trabajo decente. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 63 (246), 4-17. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v63n246/0465-546X-mesetra-63-246-00004.pdf>
11. Herrera, P. (2009). Seguridad y salud en el trabajo en empresas de servicios. *Ingeniería Industrial*, 27, 41-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3374/337428493003.pdf>
12. Instituto Nacional de Salud (2017). Priorización de líneas de investigación en salud laboral para Colombia. Bogotá: INS. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/Priorizacion-lineas-de-investigacion-ins.pdf>
13. INSHT - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2011). Análisis de situación de la investigación en materia de condiciones de trabajo, seguridad y salud laboral en España. Madrid: INSHT. Recuperado de <http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/mapainvestigacion mayo2011.pdf>
14. Martínez & Céspedes, (2016). Reflexiones en torno a la seguridad y salud en el trabajo en Cuba. *Revista Temas Socio Jurídicos*, 35 (70), 63-93. Recuperado de <http://www.corteidh.or.cr/tablas/r35495.pdf>
15. Nuwayhid, I. (2004). Occupational Health Research in Developing Countries: A Partner for Social Justice. *American Journal of Public Health*, 94 (11), 1916-1921. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448559/pdf/0941916.pdf>

16. OIT - Organización Internacional del Trabajo (2014). Las reglas de juego. Una breve introducción a las normas internacionales del trabajo. Ginebra: OIT. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_318173.pdf
17. OIT - Organización Internacional del Trabajo (2018). Seguridad y salud en el trabajo. Ginebra: OIT. Recuperado de <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
18. OPS - Organización Panamericana de la Salud (2012). Estudio comparativo de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores de la salud en Argentina, Brasil, Costa Rica y Perú. Washington, D. C.: OPS. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/HSS-Cond-Trab-RHS2012.pdf>
19. Tejedor, M.; Hervás, P.; Fernández, O.; de Vicente, A.; Almodóvar, A. & de la Orden, M. (2005). La investigación en seguridad y salud en el trabajo. Prevención, trabajo y salud: Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 35, 25-38. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Rev_INSHT/2005/35/documentos/TextCompl.pdf

LAS CONTRADICCIONES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL PROFESIONAL DE LA CULTURA FÍSICA

Contradictions in the teaching-learning process of the physical culture professional

Rebeca Robert Hechavarria, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-9817-1032>
rebecar@uo.edu.cu

María Elena Jiménez Arteaga, MSc.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-4884-2923>
mjimenez@uo.edu.cu

Santa Mercedes Castillo Limonta, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-4173-2019>
sacastillo@uo.edu.cu

Palabras claves: Asignatura, Contradicciones, Profesional de la Cultura Física.

Recibido: 02 de agosto de 2018

Keywords: Subject, Contradictions, Professional of the Physical Culture.

Aceptado: 16 de noviembre de 2018

RESUMEN

Se expone una experiencia pedagógica de los docentes del colectivo de asignatura Pedagogía en la carrera de Cultura Física. El objetivo de este trabajo es socializar los resultados de la experiencia de un grupo de docentes en relación con la actualización y contextualización de los contenidos del tema "Contradicciones del proceso pedagógico". Por eso se consideró que, aunque las clases se desarrollan con la intencionalidad de prepararlos para lo que encontrarán en el subsistema de Enseñanza General Politécnico Laboral, era importante aprovechar las potencialidades que brinda esta asignatura para reflexionar sobre su comportamiento a partir de la existencia y no siempre resueltas contradicciones que aparecen en el proceso formativo, lo que sirvió de modelo para identificarlas en la Práctica Laboral Investigativa (PLI). Este artículo forma parte del libro "Pedagogía para profesionales de la Cultura Física" que se elabora por un colectivo de autores.

ABSTRACT

It is exposed a pedagogic experience of the educational ones of the community of subject Pedagogy in the career of Physical Culture. The methodological work that is carried out demands the constant upgrade of the contents, such it is the case of "Contradictions of the pedagogic process" that was still approached according to that that traditionally identifies this topic, for what was considered that although the classes are developed with the premeditation of preparing them fundamentally for what you/they will find in the Labor Polytechnic subsystem of General Teaching where mostly they will be located, it was important the potentialities that it offers this subject to meditate on its behavior starting from the existence to take advantage and not always resolved contradictions that you/they appear in the professionals of Physical Culture formative process. These served as model to identify in the Investigative Labor Practice (PLI) those that arise in their performance context. This article is part of the book "Pedagogy for professionals of the Physical Culture" that is elaborated by a community of authors.



INTRODUCCIÓN

“Al fin y al cabo somos lo que hacemos para cambiar lo que somos. La identidad no es una pieza de museo, quietecita en la vitrina, sino la siempre asombrosa síntesis de las contradicciones de nuestras vidas”

Galeano, E (1996), citado por Marucco, M

La práctica educacional exige cada vez más a los docentes una preparación sólida y científica, lo que se traduce en la inconformidad de impartir clases tradicionalistas que no promuevan el movimiento del pensamiento de los estudiantes, provocando la reflexión permanente en ellos.

En este sentido, es importante aprovechar las potencialidades que brinda el propio proceso formativo del profesional de Cultura Física, garantizando que el conocimiento que se imparta sea actual y motivante para el estudiante, pues si se tiene en cuenta el principio del proceso pedagógico que alude a la unidad de lo cognitivo y lo afectivo se puede afirmar que perdurará más en el tiempo el conocimiento que es significativo para él, que aquel que simplemente fue impartido sin ningún significado para él.

Lo antes planteado solo será posible si se realiza un trabajo metodológico profundo en los diferentes subsistemas o niveles organizativos que conforman este proceso, lo que desde el punto de vista de las autoras es esencial en el colectivo de asignatura, ya que es este el espacio donde se concreta el contenido que se va a enseñar directamente al estudiante.

La asignatura de Pedagogía forma parte de la disciplina docente Psicopedagogía, la cual debe potenciar el tratamiento de sus contenidos en el espacio áulico o fuera de este, el carácter eminentemente pedagógico de la carrera tan significativo en el plan de estudio “E”.

Se precisa en el programa analítico de la asignatura que la misión de los docentes es dotar al estudiante de las herramientas necesarias para comprender, interpretar y dar solución en su Práctica Laboral Integradora a los problemas que emergen de la dirección del proceso pedagógico.

En tal sentido, se reconoce el carácter contradictorio del proceso, dado justamente por la presencia de las contradicciones, de ahí la importancia del tema, es además actual por los múltiples criterios encontrados que tienen los estudiantes acerca de los problemas con los que conviven en su entorno escolar, familiar y comunitario.

Es objetivo de este trabajo reflexionar en relación con el tratamiento metodológico dado al contenido “Contradicciones del Proceso Pedagógico”, perteneciente al tema “Fundamentos generales de la Pedagogía” para reforzar el amor por la profesión en estudiantes de la carrera de Cultura Física.

DESARROLLO

En el reglamento docente metodológico cubano (Resolución No. 2/2018) se declara que el trabajo metodológico es la labor que, apoyados en la Didáctica, realizan los sujetos que intervienen en el proceso docente educativo, con el propósito de alcanzar óptimos resultados en dicho proceso, jerarquizando la labor educativa desde la instrucción, para satisfacer plenamente los objetivos formulados en los planes de estudio y también se señala, entre las funciones asignadas al colectivo de asignatura, la dirigida a la actualización permanente de sus contenidos, la cual se considera es responsabilidad colectiva e individual.

Para el tratamiento del mencionado contenido debe partirse de un análisis filosófico, el cual se sugiere realizar desde el conocimiento que tienen los (as) estudiantes de la dialéctica materialista donde se connota la unidad y lucha de contrarios como la ley más importante, ya que establece la fuente del desarrollo en la naturaleza y la sociedad. En ella se expresa que todos los objetos y fenómenos poseen aspectos y tendencias que luchan entre sí que son las llamadas contradicciones.

Desde el punto de vista de la lógica son consideradas como la incompatibilidad entre dos o más proposiciones, lados, pares, entre otras denominaciones. Las mismas pueden ser antagónicas y no antagónicas y constituyen el motor impulsor de cualquier proceso. Tienen carácter objetivo y subjetivo y pueden ser de naturaleza externa (cuando ocurren entre el sujeto y su contexto) e interna (las que ocurren a nivel intrapsicológico, es decir al interior del sujeto). Desde el punto de vista de las autoras son también conocidas en la Psicología como conflictos de motivos: evitación –evitación, aproximación-aproximación o evitación-aproximación.

Al referirse a ellas Ortiz, M (2009) apunta que... “son dinámicas por su esencia y la agudización de los pares opuestos dentro del objeto provocan su superación a un nuevo nivel cualitativo y no su solución... ya que si se resolvieran se detendría el desarrollo”.

Las autoras plantean como válido no solo identificar las contradicciones que se dan al interior del proceso, fuera de él y dentro de cada uno de los componentes personales que lo integran, sino que, además, es importante pensar en cómo superarlas de manera que permitan el desarrollo del proceso y el crecimiento de los que interactúan en él. En relación con lo planteado sobre la necesidad de no resolverlas sino solo superarlas hay criterios diversos pues algunos estudiosos del tema son del criterio que sí pueden solucionarse en la misma actividad que desarrollan los sujetos, pero con la satisfacción de una, por la propia naturaleza del hombre, surgirán otras nuevas, tal como sucede con las necesidades.

Es importante resaltar como en la propia definición de proceso formativo del profesional de la Cultura Física se tiene en cuenta la presencia de las contradicciones, lo que se traduce en lo desarrollador del mismo. De esta manera es concebido como un proceso continuo y sistemático de influencias educativas con carácter integrador, en el cual coinciden lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, lo curricular y extracurricular, lo investigativo, extensionista y laboral para provocar transformaciones en lo cognitivo y en lo afectivo del estudiante desde su entrada hasta el egreso, y para toda la vida, propiciándole las herramientas necesarias para trabajar en cualquiera de las esferas de actuación de esta carrera.

De igual manera, que las contradicciones dialécticas constituyen la fuente interna de desarrollo de los fenómenos, en el proceso formativo de los profesionales de la Cultura Física ocurre la manifestación de contrarios dialécticos en unidad, las que pueden propiciar el desarrollo cognitivo y afectivo tanto de profesores como de estudiantes no sólo con su identificación, sino que es imprescindible que se propicie el agravamiento de contradicciones, cuando existan las condiciones económicas, pedagógicas, sociales y psicológicas para que una vez solucionadas conduzcan al desarrollo.

En Cuba la tendencia pedagógica del aprendizaje desarrollador es muy divulgada entre los docentes y especialistas del sector, en la misma se precisa que ... “ si en cada proceso general, particular y específico se encuentra el movimiento de los opuestos en su unidad, se encuentra la valoración dialéctica, dinámica de la contradicción como fuente y motor del desarrollo y la concatenación de los fenómenos, se puede aseverar que el pensamiento dialéctico es de una gran utilidad en cada uno de los momentos del pensamiento científico y en particular, en la investigación científica”. Ortiz, A (2014).

Tal como piensa el aludido autor, sucede en la investigación ocurre también en el resto de los procesos sustantivos que acontecen en el proceso formativo de los estudiantes universitarios, en particular en la docencia; es por eso, que el resolver una contradicción en la que se expresa la dinámica de lo conocido y lo desconocido se refleja y proyecta la vía de solución y con ello la superación dialéctica del problema.

De ahí que, se afirme que el proceso de enseñanza- aprendizaje se desarrolla en un medio plegado de contradicciones. Por lo que, se hace necesario en este sentido asumir una teoría como la del Aprendizaje Desarrollador que permite penetrar en la esencia de los fenómenos y hechos educativos, desarrolla el pensamiento, la comunicación asertiva entre los componentes personales presentes en el proceso, a través de la dinámica que generan las contradicciones.

En relación con lo antes analizado el mencionado autor asegura que: Si la realidad se desenvuelve con base en una dinámica dialéctica contradictoria, el proceso de apropiación de esa realidad no puede ser ajeno ni menos excluir la contradicción como principio y regularidad para la comprensibilidad y la apropiación del mundo. Ortiz, A (2014).

Se coincide con lo planteado; y es por ello, que se enfatiza en la necesidad de reconocer en el proceso la existencia de las contradicciones, por lo que la función del docente no es evadirlas, sino el buscar junto con los estudiantes las formas apropiadas para su solución, ya que una vez que esto ocurre surgirán otras que también en su solución propiciarán el desarrollo.

En el artículo “La utilización de las contradicciones dialécticas en las tesis doctorales en ciencias pedagógicas” Ortiz, M (2009) lista varias contradicciones externas e internas que están presentes de forma general en el proceso de enseñanza aprendizaje y en cualquiera de los relacionados con él, a partir de estas y las que tradicionalmente se han estudiado en la asignatura de Pedagogía se le propusieron a los estudiantes las siguientes, identificadas por el colectivo de profesores desde la práctica pedagógica de los más de 15 años de trabajo en esta carrera.

Se aplica esta experiencia en el grupo 202 del Curso Diurno (CD), con una matrícula de 30 estudiantes, presentes 25 en el momento de esta aplicación. Previo a la realización de esta propuesta se aplicó un diagnóstico consistente en una pregunta escrita considerada en esta experiencia como prueba pedagógica con la siguiente interrogante

- Teniendo en cuenta lo aprendido sobre contradicciones del proceso pedagógico identifique, al menos tres, de las que ocurren en el proceso formativo del profesional de la Cultura Física.

Resultados obtenidos:

- A pesar de haber recibido el contenido, nueve estudiantes no logran identificar las contradicciones en su propio proceso y en casi todos los casos se traspolan y lo que plantean son las dificultades que observan en la práctica que entorpece el desarrollo de una buena clase.
- Las contradicciones expuestas son en la generalidad de los casos reproductivas, solo dos logran expresarlas de una manera diferente.
- En ocho de los casos no llegan a listar hasta tres, lo que es más llamativo en tres estudiantes que no exponen ninguna.

Las contradicciones más recordadas son:

- Entre el conocimiento que ya poseen y el nuevo adquirido
- Entre los conocimientos teóricos y la práctica
- Entre las convicciones y la conducta
- Aun cuando no se les solicita ejemplificar, dos de ellos así lo hacen y en uno de los casos no se corresponde lo uno con lo otro.
- Sólo una estudiante logra identificar en su proceso las siguientes contradicciones:
 - Entre lo que demuestra el profesor y la capacidad del estudiante para reproducirlo correctamente (ejemplo. Golpeo con el interior del pie en el Fútbol)
 - Entre las habilidades motrices básicas adquiridas (caminar, correr) y las nuevas por adquirir (saltar)
 - Entre las habilidades físicas que posee un alumno y la capacidad que presenta para ejecutar la técnica.

Como síntesis del diagnóstico se puede asegurar que a pesar de ser este un contenido fácil para el estudiante, todavía no se logra que lo aprendan al nivel que se necesita para luego tenerlo en cuenta en su desempeño laboral, de ahí, la necesidad de su transformación para garantizar la perdurabilidad del conocimiento en el tiempo a partir del aprovechamiento de las potencialidades que brinda el proceso formativo del profesional de la Cultura Física.

Contradicciones propuestas a los estudiantes que se identifican en el proceso formativo del profesional de la Cultura Física:

1. Entre la instrucción y la educación

Esta es una de las más generales, y de las que más explícitamente se manifiesta en los futuros profesionales de Cultura Física, aunque también es común a otros estudiantes universitarios. Esta contradicción se da desde lo social, si se tiene cuenta que en ocasiones el nivel de instrucción no se corresponde con algunos modos de comportamientos.

2. Entre el modo de actuación de la carrera y los intereses particulares de los estudiantes

Los estudiantes que ingresan a la carrera en mucho de los casos son estudiantes-atletas o ex – atletas, por lo que su interés fundamental es convertirse en un entrenador deportivo pero con la concepción de ser tan solo un deportista capaz de formar a otros de los que debe garantizar un rendimiento deportivo determinado, es decir, no siempre existe la claridad de reconocer que están en una carrera con un modo de actuación eminentemente pedagógico, manifiesto en cualquiera de las cuatro esfera de actuación.

3. Entre las tareas que se les plantean a los alumnos en el curso de la enseñanza y el nivel de desarrollo intelectual para realizarlo con éxito

A los estudiantes de Cultura Física en cada una de las asignaturas se les sitúan tareas docentes de diferentes niveles de complejidad, las mismas cuando las orienta el profesor tienen en cuenta la caracterización del estudiante, con énfasis en el desarrollo alcanzado en relación con las habilidades previstas en el modelo del profesional, Disciplina o asignatura en particular. En el caso de las prácticas valorar también hasta dónde ha llegado el desarrollo de sus capacidades físicas y cuál es su procedencia, destacando sus potencialidades y limitaciones. Dentro de esta pudiera distinguirse la contradicción que se da entre la forma grupal en que se desarrolla el proceso en la carrera de Cultura Física (grupo escolar en el espacio áulico, equipos deportivos, grupos para desarrollar la recreación en las comunidades, entre otros) y el aprendizaje que es individual para lo cual se ha de tener en cuenta factores tales como: el enfoque pedagógico y social de los profesores con los que interactúan tanto en el entrenamiento deportivo como en

el resto de las asignaturas, del rol que desempeña el estudiante, del nivel de reflexión que ha tenido oportunidad de desarrollar, del nivel de definición que tiene del por qué y para qué quiere ser un profesional de la Cultura Física.

4. Entre las influencias externas y la interiorización de los estudiantes

Aun cuando el estudiante está sometido a influencias educativas iguales o similares el proceso de internalización será siempre diferente, pues este atraviesa por la subjetividad de cada uno, es decir su interés por la carrera, las motivaciones externas o internas que propician su estancia, las necesidades sociales, económicas, de reafirmación, entre otras. Es importante tener en cuenta que por muy similar que sea el sistema de influencias a que están sometidos las personas nunca serán totalmente iguales, dígame en este sentido valorar el medio familiar de donde proceden los estudiantes, la existencia de profesionales de la Cultura Física, en ese caso particular en la facultad se conoce de más de cuatro familias que todos son licenciados de esta carrera, los que son familiares directos e indirectos de deportistas y/o rehabilitadores, las comunidades donde viven, resaltando aquellas donde se practican con más fuerza determinados deportes, entre otras.

5. Entre las influencias de la institución y la de la familia

En este sistema de influencias se da una relación dialéctica contradictoria que en algunas ocasiones es difícil de superar. La carrera de Cultura Física se caracteriza por su dinamismo, lo que implica la amplia gama de actividades curriculares que realizan los estudiantes y la realización de otras que se han constituido en tradiciones de la carrera, entre ellas las más representativas son: la marcha el 28 de octubre hasta la Granjita Siboney y de ahí hasta la playa, la visita a Cabañas, lugar donde se inauguró la facultad, las prácticas de Recreación Física en el campismo popular, los maratones deportivos recreativos, entre otros.

Estas actividades implican, en muchos casos, la estancia fuera del hogar y el pernoctar en otros lugares, lo que no siempre es entendido por padres y cónyuges y traen conflictos que no siempre son resueltos de la mejor manera. De igual modo, ocurre en la contemporaneidad algo a lo que no siempre se está acostumbrado, pues coexisten en nuestras aulas alumnos con diferencias de criterio en relación con la política, de ahí, que el profesor debe estar preparado con datos y hechos convincentes para atender esta diversidad educativa de manera que los pueda orientar evitando el enfrentamiento y sí la reflexión.

6. Entre lo que impone “la moda” y las exigencias del vestuario en la carrera

Es conocido por todos que esta carrera tiene un modo de actuación eminentemente pedagógico, es por ello que a pesar de la edad de sus participantes en los que “lucir a la moda” constituye un elemento esencial se hace necesario explicarles qué significa ser un pedagogo y el papel del mismo en cualquier lugar donde se encuentre.

En el caso de la carrera de Cultura Física, esto se agudiza más por el vestuario con el que deben estar en las áreas deportivas para el desarrollo de estas clases y las que deben exhibir cuando están en el espacio áulico.

7. Entre los diferentes estilos de comunicación de los profesores y los estilos de comportamiento de los estudiantes

Sucede que pueden existir profesores permisivos, otros que sólo les puede interesar el rendimiento escolar, algunos que son comunicativos, hay quienes imparten rígidamente la actividad docente y no intercambian más para evitar – según su criterio- el exceso de confianza, manifestándose en cada una de estas actitudes los estilos de comunicación: el impositivo, el permisivo y el asertivo. Esto trae por consecuencia que el estudiante no sabe a veces ante un mismo fenómeno qué actitud asumir (por ejemplo, incorporarse o no al llegar tarde a un turno de clases).

Por otro lado, ante estos modos las respuestas de los estudiantes no son las mismas, pues existen en las brigadas estudiantes con estilos de comportamiento pasivo o sumiso, agresivo y asertivo, ante esta realidad educativa si el profesor no ha caracterizado bien a sus estudiantes puede entrar en conflicto al dirigirse a ellos para orientar una tarea docente o simplemente para requerirlo por un mal comportamiento.

8. Entre lo que aprende el estudiante en la facultad y a lo que se enfrenta en la Práctica Laboral Investigativa o una vez egresado

Esta es una de las contradicciones más comunes en esta carrera, ya que aun cuando se han realizado ingentes esfuerzos para homogeneizar lo que se enseña en asignaturas del currículum básico, tanto las del Ejercicio de la Profesión, como las pertenecientes a Disciplinas básicas específicas (por ejemplo, Pedagogía con el tema de formulación de objetivos, planificación de clases, cumplimiento de las funciones didácticas...) y lo que le exigen sus profesores tutores ubicados en los centros donde realizan la práctica o su adiestramiento laboral, lo que provoca que los estudiantes estén confundidos cuando están fuera del marco de la facultad y les cueste trabajo tomar una decisión

o sencillamente tengan que asumir determinada indicación simplemente porque así lo haya indicado el metodólogo o el directivo del centro donde esté ubicado. Es así, como en ocasiones ocurre una escisión entre teoría y práctica.

9. Entre el nivel con que se imparte el contenido y el nivel con que se evalúan los mismos

No siempre los métodos empleados para desarrollar el contenido promueven la reflexión del estudiante, dicho así se está asegurando que en un por ciento elevado de las conferencias prima un nivel reproductivo, sin embargo, las evaluaciones, fundamentalmente las finales y la culminación de estudios (específicamente los exámenes estatales), se caracterizan por un elevado nivel aplicativo y creativo para el cual no se ha preparado al estudiante desde las evaluaciones sistemáticas.

10. Entre la impartición de clases reproductivas con baja calidad y la realización de evaluaciones de alta complejidad que implican nivel de creación

En la carrera de Cultura Física existen docentes que imparten clases donde prima el nivel reproductivo en cualquiera de las formas de organización de la enseñanza (FOE) que se emplee, sin embargo, al evaluar estos contenidos fundamentalmente en los exámenes finales y de culminación de estudios, se les mide el desarrollo alcanzado en habilidades como integrar contenidos, para lo cual no se ha preparado al estudiante en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

11. Entre las formas de evaluar tradicionalistas y las contemporáneas que apuntan a ser cada vez más participativas

El proceso de evaluación demanda en la contemporaneidad la participación activa de los estudiantes, los que desde el reconocimiento de lo que aprenden puedan decidir las formas en que puedan ser evaluados a partir de diferentes alternativas propuestas por sus profesores. También el docente teniendo en cuenta las características personalógicas de sus discípulos, así como el desarrollo alcanzado puede proponer distintas maneras de evaluar, en las que el estudiante tenga la oportunidad de ser escuchado y tomar decisiones al respecto, que no implica en modo alguno el obviar la medición del cumplimiento de los objetivos de la asignatura o Disciplina. Muy relacionada con esta se identifica otra.

12. Entre lo que en la institución se considera ético y lo que el estudiante considera como tal.

Hay contradicciones como esta cuya génesis está en un mal proceder pedagógico que ha conllevado a una pasividad por parte de los docentes para frenar conductas antiéticas justificándolo con que son formas de comportamientos inherentes a la actividad físico-deportiva, también tiene relación estrecha con los estilos de comunicación de los profesores, que ya fueron referidos en párrafos anteriores.

Los patrones éticos a cumplir tienen relación directa con el cumplimiento de lo establecido en el reglamento disciplinario de la facultad, con el código de ética establecido en el modelo del profesional de la carrera (Plan "D"), lo que desde lo social nos viene, así como de las concepciones que sobre este aspecto tengan los conducentes del proceso formativo.

En tal sentido, se dan muchos sentimientos encontrados en relación con la posición de principios de no renunciar al deporte amateur e incluirse en las prácticas de un deporte profesional con todas las ventajas y desventajas que desde lo social ello implica, el no abandonar al equipo a pesar de las propuestas tentadoras que les hacen desde otros países, el defender a ultranza la camiseta del equipo al cual pertenecen, el mantener en alto "la moral deportiva", el considerar que no tiene la menor importancia el ingerir bebidas alcohólicas en áreas de la facultad, el dirigirse inadecuadamente a sus profesores o directivos sin mediar distancia alegando que están defendiendo su derecho, entre otras.

13. Entre las estrategias de aprendizaje típicas de los universitarios y las utilizadas hasta entonces en los niveles de enseñanza que le han antecedido

Como es de todos conocidos las estrategias de aprendizaje son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje, ellas van desde las simples habilidades de estudio, como el subrayado de la idea principal, hasta los procesos de pensamiento complejo como el usar las analogías para relacionar el conocimiento previo con la nueva información (citado por Placencia, A pág. 30).

Es usual que los profesores se quejen de las limitaciones que tienen estos estudiantes para la simple toma de notas, son apegados al dictado, a la copia textual de lo que se explica, a no utilizar sus propias estrategias para aprender – de hecho a veces hasta la desconocen-, y a realizar los informes transcribiendo lo que leen, sin realizar un verdadero y posterior análisis de lo que consultan, todo lo cual entra en conflicto con la forma de impartirse la conferencia y orientarse los trabajos independientes y extractases.

14. Entre las exigencias de las tareas docentes-investigativas que se les orientan a los estudiantes y el nivel de desarrollo alcanzado por ellos para realizarlas

La formación de un profesional lleva implícito el desarrollo de habilidades científico- investigativas que no son privativas de una asignatura o Disciplina y que involucra a toda la comunidad universitaria en sus múltiples espacios. Sucede que tal como se prevé el proceso formativo está diseñado para que esto suceda de esta manera alcanzando en cada momento los niveles esperados, sin embargo, es usual que los docentes constantemente se quejen de la dependencia de los estudiantes de ellos cuando fungen como tutores, de las inconsistencias cuando se trata de fichar en una bibliografía determinada, de no poder sintetizar una información determinada para luego exponerla en una actividad, de realizar búsquedas académicas limitadas en INTERNET u otro sitio de forma independiente a partir de su tema de investigación, todo lo anteriormente descrito da cuenta del débil desarrollo de habilidades como analizar, sintetizar, valorar, exponer, defender criterios, entre otras.

También en la práctica se orienta en muchas asignaturas a partir de la adquisición de los conocimientos relativos a este particular, la selección y utilización de métodos científicos, dificultad que se mantenga hasta después de graduado, lo que se hace más evidente en los estadísticos – matemáticos. Toda esta situación provoca que en los estudiantes de esta carrera sean pocos los que se interesen por culminar estudios con Trabajos de Diplomas, pues a pesar de tener en ocasiones los requisitos para hacerlo rechazan la idea, manifestando que es muy difícil realizar esta forma y prefieren el examen estatal.

15. Entre el uso de medios de enseñanza tradicionales y la tenencia de medios tecnológicos modernos en los estudiantes

La época actual es la llamada era del conocimiento, pero también es la de mayor florecimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en tal sentido, sucede que aún los docentes preparan conferencias de “tiza y borrador” y en algunos aislados casos planifican alguna que otra presentación en PowerPoint (lo que es más utilizado para el postgrado), otros utilizan poco las aulas virtuales y software educativos diseñados para la docencia, también sucede que se utiliza bibliografía que en su mayoría rebasa los 10 años de editada, lo que a veces es cuestionado por estos futuros profesionales de la Cultura Física, pero... ¿qué sucede con la mayoría de los estudiantes?

En primer lugar, debe incluirse en el diagnóstico del grupo cuántos y cuáles poseen memoria flash, telefonía móvil, tablet, laptop o mini-laptop, en cuáles hogares hay computadora de mesa, televisores con entrada de USB, videos, cajita, servicio de correo y/o de INTERNET o cualquier otro aditamento para planificar clases creativas que impliquen el uso de estos medios, más al interior de esta contradicción coexisten otras como:

- Entre la tenencia de los estudiantes de estos medios y la imposibilidad de adquisición de los docentes.
- Entre el conocimiento y habilidad desarrollada por los estudiantes en el uso de los medios y el desconocimiento o poco desarrollo de habilidades del docente para su utilización.
- Entre el plantear la necesidad de estar actualizados y orientar bibliografía desactualizada.

16. Entre lo que el docente debe saber para orientar el aprendizaje y lo que hace en la situación cotidiana de la clase

Esta contradicción se asume de lo planteado por Dubois, M (2016) por ser algo que está latente en la práctica educativa, pues para su análisis hay que tener en cuenta lo que sucede cuando los “diseños curriculares plantean enfoques didácticos que el educador debe hacer suyos, sin tiempo y sin suficiente orientación para comprenderlos y transponerlos a la enseñanza” (Por ejemplo, el Plan “E”)

Puede acontecer que haya resistencia al cambio ante la existencia de un nuevo Plan de Estudio, el cual a pesar de su flexibilidad indica eliminar una Disciplina, reordenar algunos contenidos, aumentar o disminuir horas clases, lo que no es aceptado con total agrado por todos los docentes, pero que por consenso debe ser desarrollado de esta manera. Esto explica la distancia existente entre el educador que se pretende formar y el que egresa.

17. Entre la ubicación laboral en entidades estatales y la posibilidad de trabajar por cuenta propia

El escenario social ha variado y los futuros profesionales de Cultura Física están atemperados a ello, su forma de pensar y actuar se corresponde con esta realidad social, lo que hace que surja esta contradicción de orden subjetiva pues sucede al interior de algunos egresados al tener que decidir si una vez concluido su adiestramiento laboral desean continuar laborando en los combinados deportivos o escuelas o se deciden por abrir su propio gimnasio comunitario o emplearse en alguno de los que ya existen.

En otros lugares es menos probable que aparezca esta contradicción, aunque no se descarta, de cualquier manera, es algo alrededor de lo cual se debe reflexionar.

Estas son sólo algunas de las contradicciones que se dan en este Proceso Formativo. Los autores de esta ponencia han entendido exponer algunos aspectos que de forma general son necesarios a tener en cuenta para identificar la existencia de una contradicción, ellos son:

- La existencia de dos lados que se oponen en su manifestación externa o interna
- La experiencia del docente, unida a su preparación docente-metodológica que le permita precisar su existencia
- Las condiciones objetivas y subjetivas en las que se desenvuelve el proceso que propician su aparición

Es interesante sugerir algunos aspectos a tener en cuenta para superar estas contradicciones los que no constituyen “recetas”, pues en la práctica educativa esto no es posible:

- Realizar un trabajo docente metodológico profundo, creativo y personalizado que permita superar estas contradicciones teniendo en cuenta las características de los componentes personales que intervienen en ese proceso, así como las particularidades didácticas y sociales de este;
- El docente debe ser un excelente comunicador para poder escuchar los argumentos de los estudiantes para algunos comportamientos y demostrarle con hechos más que con palabras cuál debe ser la conducta a seguir. Debe ser convincente y sobre todo propiciar la reflexión que le permita al estudiante sacar sus propias conclusiones;
- La enseñanza debe ser personalizada a partir del resultado de un Diagnóstico Pedagógico Integral (DPI) que le permita al facilitador del proceso atender la diversidad educativa para ubicar a cada quien las tareas que necesita desarrollar;
- No desconocer en el proceso formativo las influencias externas en general y en particular de la familia y la comunidad;
- Cumplir con el principio de unidad y exigencia del sistema de influencias educativas, lo que se manifiesta en mantener el mismo nivel de exigencia ente los profesores que integran el colectivo de año;
- Evitar que en la carrera se realice una teoría sin práctica y una práctica sin teoría, para ello acercar más la carrera a los empleadores, en tal sentido debe lograrse convertir todas las instituciones donde los estudiantes realizan la PLI en verdaderas unidades docentes, así como coordinar para que los profesores de la carrera presten servicio en ellas y captar a los mejores para que sean profesores adjuntos;
- Realizar evaluaciones armónicas e integrales que propicien la participación protagónica del estudiante;
- Realizar actividades en la estrategia educativa de la brigada dirigidas a la formación ética de los estudiantes, además de aprovechar las potencialidades que brinda el proceso formativo para garantizar lo antes dicho;
- Propiciar en las actividades docentes la orientación y control del empleo de estrategias de aprendizaje propias del nivel superior, en las que se privilegien aquellas que estimulen la formación y habilidades científico-investigativas;
- Planificar en las clases el empleo de medios de enseñanza relacionados con las TICs, en las que se incluya el uso de los utensilios modernos de los estudiantes en función de la docencia
- Cumplir con lo establecido para el período de Adiestramiento para motivar a los egresados en su permanencia en las instalaciones del INDER, MINED y Salud Pública
- Negociar con los estudiantes el modo de vestir que debe caracterizar a un profesional, que en cualquiera de sus esferas de actuación es considerado un pedagogo, lo que implica que los docentes sean flexibles en su pensamiento para comprender algunos de los argumentos que ellos esgrimen ante algunos señalamientos relacionados con este aspecto
- Mantener siempre el nivel de enseñanza alto para estimular al estudiante a alcanzar nuevas metas y en ese movimiento se dé el crecimiento personal y profesional que tanto se necesita

CONCLUSIÓN

La presencia de contradicciones en el proceso formativo del profesional de la Cultura Física garantizan en su accionar el desarrollo de los sujetos que en él intervienen, para ello deben ser identificadas y solucionadas como alternativas propuestas por los estudiantes y profesores, lo que implica una mejor preparación docente metodológica en los colectivos de asignatura y Disciplina que redundará en la impartición de clases de alta calidad donde se vincule lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador. Las recomendaciones metodológicas brindadas pueden convertirse en pautas importantes para contribuir a la solución dialéctica de las contradicciones detectadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. López, A y col. (2008) Plan de Estudio "D" Licenciatura en Cultura Física. Cuba
2. Marucco, M (2014) "La formación docente: un ámbito de contradicciones". La revista del CCC [en línea]. Julio / Diciembre 2014, n° 21. [citado 2017-02-25]. Disponible en Internet: <http://www.centrocultural.coop/revista/articulo/498/>. ISSN 1851-3263
3. Ministerio de Educación Superior (2007). RESOLUCIÓN No. 210. Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico en la educación superior. Cuba.
4. Ortiz, A (2014) "Aprendizaje desarrollador: una estrategia pedagógica para educar instruyendo". Centro de Estudios Pedagógicos y Didácticos CEPEDID. Barranquilla. Monografías. com
5. Ortiz, M (2009) La utilización de las contradicciones dialécticas en las tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas. Revista Pedagógica Universitaria. Vol. XIV. NO. 1 2009
6. Placencia, A (2016) "La autogestión del aprendizaje en la Escuela de Profesores de Educación Física de Santiago de Cuba". Tesis en opción al título de Máster de Pedagogía del Deporte y la Cultura Física. Universidad de Oriente. Facultad de Cultura Física. Santiago de Cuba. Cuba
7. Robert, H (2009) "Estrategia educativa para potenciar la educación de la autovaloración en futuros profesionales de la Cultura Física". Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física. La Habana. Cuba

LOS SITIOS WEB Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL: UNA EXPERIENCIA EN EL CANTÓN MILAGRO ECUADOR

The websites and their incidence in the development of documentary management: An experience in the Milagro Ecuador Canton

Juliana Plaza Santillan, Ing.
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-4641-4420>
jplazas1@unemi.edu.ec

Marco Bueno Salinas, Ing.
Instituto Superior Tecnológico de Formación
Profesional Administrativa y Comercial
<https://orcid.org/0000-0001-9361-9264>
marco.bueno@formacion.edu.ec

Emma Delgado Saeteros, Dr. C.
Instituto Superior Tecnológico de Formación
Profesional Administrativa y Comercial
<https://orcid.org/0000-0003-1432-4885>
zulayd@formacion.edu.ec

Palabras claves: Gestión, restaurant, web, sistema web, tecnología.

Recibido: 24 de abril de 2018

Keywords: Management, restaurant, web, web system, technology.

Aceptado: 30 de agosto de 2018

RESUMEN

La investigación se realizó a los comerciantes del centro de la ciudad de Milagro acerca del funcionamiento integral de los restaurantes, se determinó que la inexistencia de un sistema web de reservación de menús causa inconformidad en los clientes debido, fundamentalmente, a que los procesos de reservación se realizan de forma manual. La intencionalidad de la presente investigación es la de analizar los diferentes problemas que existen por parte de los comerciantes del centro del cantón Milagro y desarrollar un sistema web que les permita reducir y controlar estos problemas de manera eficaz. Una vez concluida la experiencia se realizaron encuestas a la Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad y entrevistas a los propietarios de los restaurantes, después de analizar sus respuestas se obtuvieron resultados favorables para la utilización del sistema web de reservación de menús, ya que les permite observar de forma detallada las ofertas, generar reportes de las reservaciones y ventas, entre otras opciones con la que cuenta el sistema. Todo lo cual ayuda a realizar nuevas estrategias en la toma de decisiones.

ABSTRACT

The investigation was made to the merchants of the center of the city of Milagro about the integral functioning of the restaurants, it was determined that the nonexistence of a web system of reservation of menus causes dissatisfaction in the clients due, fundamentally, to the reservation processes they are done manually. The intention of the present investigation is to analyze the different problems that exist on the part of the merchants of the Milagro canton center and to develop a web system that allows them to reduce and control these problems in an efficient way. Once the experience was concluded, surveys were conducted on the Economically Active Population (PEA) of the city and interviews with the owners of the restaurants, after analyzing their responses, favorable results were obtained for the use of the web menu booking system, since allows them to observe in detail the offers, generate reports of reservations and sales, among other options that the system has. All of which helps to realize new strategies in decision making.



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo aborda las carencias que se manifiestan en los comerciantes del centro de la ciudad de Milagro en lo referente a la insuficiente gestión documental tecnológica de los restaurantes. La intencionalidad de la investigación es la de analizar como los sitios web pueden ser una alternativa que dinamiza la productividad de estos locales comerciales con el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de la gestión documental.

La aplicación web para la gestión documental tecnológica en los restaurantes es una alternativa orientada a reducir los inconvenientes que existen en la actualidad en el ámbito de la seguridad y en las actividades que realizan los trabajadores como: tomar el pedido de los clientes, conocimiento de la cantidad de menús reservados, la publicación de las bebidas que el cliente puede reservar, entre otros.

Se asume como investigación importante la realizada por Burgos Cando & Carlos Xavier en el (2010) donde se explica el proceso de desarrollo del sistema de pedidos para restaurantes, basado en la metodología XP para su construcción y mediante la utilización de herramientas de libre distribución, con el objetivo principal del proyecto de mejorar la gestión de pedidos en los restaurantes Gourmet de Quito, con el fin de ofrecer al usuario un mejor servicio.

También, se toma como referente investigativo el trabajo realizado por María Aurea, Estrella González, Macavilca Joel, Andrés Saraza Grande en el (2013) cuya finalidad fue mostrar la implementación de un sistema vía web con aplicativo móvil de reservas y pedidos en línea de restaurantes. De manera tal que estos basamentos investigativos permitieron valorar el objeto de estudio de la presente investigación dirigida a implementar una solución tecnológica para desarrollar un sistema de información web, con aplicativo móvil de soporte informático de registro y seguimiento de las reservas, con pedidos, realizadas por los clientes, además de almacenar información fidedigna de sus preferencias.

En la actualidad Ecuador está pasando por un proceso de incremento de la gestión documental, donde se exige que se incorpore de manera obligatoria para todos los contribuyentes la facturación electrónica, siendo uno de los objetivos principales la contribución a una práctica ecológica de manera más responsable que se caracterice por la reducción del uso de papel, lo que implica un ahorro significativo en los recursos, y en tiempo con la finalidad de mantener un mayor control sobre los contribuyentes.

Se incrementa el número de empresas que se han integrado al esquema de emisión de documentos electrónicos de acuerdo a lo descrito en la Resolución No. NAC-DGERCGC14- 00366, Registro oficial 257 del 30 de mayo del 2014, donde se legaliza la obligatoriedad para los contribuyentes que administren restaurantes, desde inicio el pasado 1 de enero del 2015, de emitir obligatoriamente comprobantes electrónicos, según cuadro de calendarización que se encuentra en la página web del ente regulador SRI.

La presente investigación pretende dar respuesta a esta exigencia social a través de herramientas tecnológicas que integran elementos multimedia para realizar órdenes y pedidos de los productos ofrecidos en un restaurante, permitiendo visualizar las respectivas características y cualidades de dichos productos, apoyados en las bondades que brindan los dispositivos con sistema operativo Android.

Este software permitirá brindar seguridad y gestionar las órdenes realizadas por los clientes para agilizar su atención; facilitar la gestión y despacho de pedidos, minimizando el tiempo de entrega; brindar un mejor control y monitoreo en cada pedido; configurar un catálogo de productos interactivo; y permitir almacenar las órdenes realizadas por los clientes. A través de la gestión de órdenes, se proporciona un almacén de información de cada pedido, otorgando datos relevantes para la gestión y administración de un establecimiento.

Con el desarrollo de esta aplicación web para reservar menús, se beneficiarán los empleadores, la ciudadanía y los turistas que visiten la ciudad de Milagro, ya que produce una experiencia positiva en los clientes y más placentera en al degustar un plato de comida.

Los usuarios tendrán muchas facilidades con este sistema web, ya que tendrán la oportunidad de observar y analizar todo lo que ofrece el restaurante, determinar lo que es de su agrado; además, de tener la posibilidad de reservar menús en el horario que ellos deseen, siempre que esté dentro del horario establecido por el restaurante, y podrán realizarlo desde cualquier lugar que se encuentren a través de un computador o dispositivo electrónico con conexión a Internet.

DESARROLLO

Un restaurante es un comercio donde se paga por la comida y la bebida, para ser consumidas en el mismo espacio. En la actualidad, existe una gran variedad de modalidades de servicio y tipos de restaurantes. Desde establecimientos más sencillos con platos típicos no rebuscados hasta la cocina gourmet donde se aplican métodos y técnicas de cocina

con recetas astronómicas, en las que intervienen varios factores principales como: alturas, texturas, color, sabor, y olor de la fusión de los ingredientes aplicados. Es importante que los restaurantes presten especial atención a la nutrición aplicada a las recetas que ofrecen, equilibrando las calorías necesarias para ser una comida sana y energética, como: proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales, fibras, grasas, etc.

Al mismo tiempo los administrativos de los restaurantes y sus trabajadores deben poseer un cúmulo de experiencias y conocimientos en materia gastronómica, sostener un estilo de vida saludable, ser gustoso por los mejores sabores, ser selectivo y, muy importante, saber dominar la nueva tecnología de la información y las comunicaciones.

Independientemente de la categoría de los restaurantes estos deben ser lugares donde los alimentos y el servicio que se brinde debe ser de calidad y servido a la mesa con un satisfactorio menú.

En el mundo cada día aumentan los restaurantes de diferentes categorías, tanto por su tipo de comida, como en la forma y la calidad de sus servicios al público. Son millones de clientes los que buscan el restaurante consumado donde puedan pasar un rato agradable y disfrutar a plenitud una merienda, un desayuno, una comida a su gusto preferentemente acompañados de familiares, invitados o amigos.

A veces se hace difícil encontrar restaurantes dinámicos, modernos y emprendedores con un servicio óptimo. Por otra parte, a veces los propios restaurantes tienen dificultades para dar a conocer y promocionar sus ofertas.

Por tal motivo muchos restaurantes a nivel mundial han implementado la vitalización de sus servicios por medio del uso de sistemas de información que les permitan mejorar y aumentar su prestación. Con la ayuda de herramientas de software se puede desarrollar un programa específico que permita implementar los procedimientos y procesos inherentes a la administración de restaurantes, con bajo costo, sin perjuicio de la calidad del mismo, optimizando el tiempo y asegurando la satisfacción del cliente, acorde al marco legal vigente en el mundo y particularmente en el país, en este caso, Ecuador.

Se parte de considerar que hoy la Internet se basa en un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, las cuales garantizan que las redes físicas funcionen como una red lógica de alcance mundial. Existen muchos servicios y protocolos en la internet como WWW o Web, correo electrónico, transmisión de archivos, conversaciones en línea, mensajería instantánea, telefonía, televisión, boletines, acceso remoto, juego, etc. La propuesta que se hace para mejorar el funcionamiento de los restaurantes, se basa en un sistema web, que se caracteriza por ser una metodología rápida, favorecedora de las relaciones interpersonales, y gestora de una información útil y oportuna entre administrativos y clientes, así como una comunicación fluida entre todos los participantes.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la siguiente estructura metodológica: primero se utilizó las tecnologías web como Html5 con css3 que sirven para el desarrollo del diseño del sitio web, jQuery y Ajax que son herramientas para interactuar con los documentos HTML se usó para que el sitio web sea más dinámico e interactivo con el usuario, Sublime Text que es un editor de texto se utilizó para manipular varias líneas de código de manera más rápida, como lenguaje de programación PHP y Mysql como gestor de base de datos. La utilización de todas estas herramientas es gratuita y no tuvieron ningún coste.

Posteriormente, se valoró que la aplicación web no tendrá incorporado el pago en línea, debido a que los restaurantes de la ciudad de Milagro que ofrecen platos a la carta no brindan este servicio a sus clientes, además la mayoría de las personas no aceptan el pago en línea como un método de pago. Los restaurantes no tienen registrado su ubicación en Google Maps, por lo tanto, solo se ha puesto su dirección en el sistema web. La restricción que tendrá la aplicación web será su utilización, debido que el restaurante y el cliente deberán tener internet para poder acceder.

También, se analizó la Población Económicamente Activa (PEA) del cantón Milagro con casi 65.000 habitantes aproximadamente de acuerdo al INEC y al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Milagro que se realizó en el año 2010. A esta población se le aplicó el proceso de selección sistemática de elementos muestrales. El tipo de encuesta que se utilizó fue de contenido mixto y cerrado para poder tabularlas de manera más adecuada; utilizando preguntas de hechos, información, opinión y acción.

Se utilizaron encuestas personalizadas para obtener la información que se requiere del mercado, este es un instrumento asequible del cual se pueden esperar datos e información reales. También se emplearon como métodos y técnicas: la observación para dar mayor atención al comportamiento de las personas; la encuesta y las entrevistas para corroborar la satisfacción por la propuesta.

Se hace indispensable recalcar que dada la naturaleza del estudio y en función de los informes requeridos se hizo necesario recolectar aquellos datos primarios, que convenientemente analizados, den respuestas a los objetivos generales y específicos mencionados en la investigación. El procedimiento que se realizó para el desarrollo de este proyecto se detalla a continuación:

PASO 1: ANÁLISIS DE REQUISITOS

Con este proceso se determinó las expectativas del usuario hacia el nuevo sistema web de reservación, los requisitos, características y aspectos según lo exigido por los distintos usuarios, esto ayudó a garantizar que el sistema final o el producto se ajusten a las necesidades del cliente.

PASO 2: DISEÑO DEL MODELO ENTIDAD RELACIÓN

Se realizó el diseño del diagrama E-R en ERwin Data Modeler, en el cual se representa gráficamente las relaciones lógicas de las entidades con el fin de crear la base de datos.

PASO 3: CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS

El código de la base de datos de MySQL se generó en el programa de Erwin, MySQL se ha convertido en la opción principal de base de datos para las aplicaciones basadas en la Web.

PASO 4: DISEÑO DEL SITIO WEB

Se utilizó el software Sublime Text para el desarrollo del diseño de la aplicación web, basado en las necesidades de los usuarios, utilizando las tecnologías de Html5 y Css3 para el diseño y librerías de jQuery para que el sitio web sea más dinámico e interactivo.

PASO 5: DESARROLLO DEL SITIO WEB

En este paso se programaron todos los procesos y métodos del sistema web en el lenguaje de programación PHP para su perfecto funcionamiento y poder llegar a la satisfacción de las necesidades del usuario.

PASO 6: PRUEBA DEL SOFTWARE

Se realizó un proceso de validación y verificación del sistema, cumpliendo con los requisitos técnicos y de negocio que guiaron su diseño y desarrollo, verificando que su funcionamiento sea como se esperaba.

PASO 7: CAPACITACIÓN A LOS PROPIETARIOS Y EMPLEADOS DEL RESTAURANTE

Para el desarrollo de la propuesta se asumieron los siguientes requerimientos:

- Período de pruebas. Se estableció un período de pruebas de aceptación del sistema donde se definieron las entradas al sistema y los resultados esperados.
- Planificación. En esta fase el usuario tuvo la oportunidad de determinar sus necesidades, expresar sus expectativas e intercambiar con el investigador sobre las bondades de la propuesta.
- Interactividad con los clientes. Brindó la posibilidad de interactuar el investigador - usuario – cliente para determinar los requerimientos, definir la funcionalidad, señalar las precedencias y responder a las preguntas del investigador. Así como corroborar la efectividad o no de la propuesta.

Se realizaron capacitaciones a los propietarios y empleados de los restaurantes para un mayor uso del sistema web.

EVIDENCIAS DEL PROYECTO

En el transcurso del desarrollo de este proyecto se realizaron dos encuestas a la Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad de Milagro, la primera encuesta se realizó antes de utilizar el sistema web de reservación de menús, con el objetivo de conocer la factibilidad del desarrollo del sitio web, y la segunda encuesta se realizó después de utilizar el sistema web para conocer la satisfacción de los clientes. Para un análisis más riguroso y epistémico se incorpora imágenes que permiten tener una visión más holística de nuestro objeto de estudio. En esta primera imagen se puede visualizar el panel de control del usuario (Cliente), donde se podrá observar la cantidad de reservaciones que ha realizado de forma detallada, los comentarios publicados en un restaurante y los comentarios que publicado en los menús.

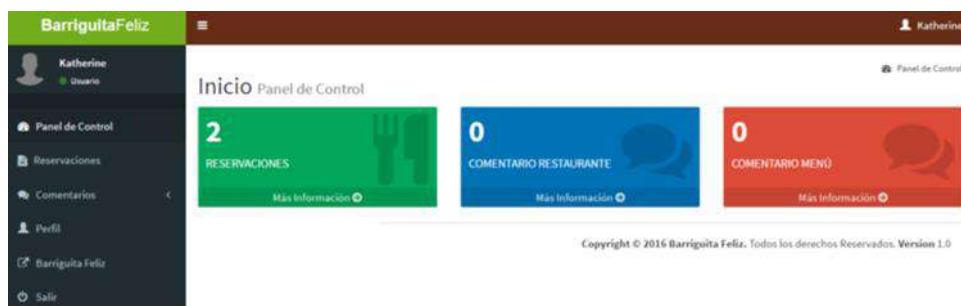


Figura 1 Panel de control del usuario

En la siguiente imagen se puede apreciar el panel de control del restaurante, donde se visualiza de forma detallada la cantidad de menús que se han registrado en el sitio web, la cantidad de clientes con sus reservaciones, la cantidad de clientes frecuentes del restaurante y los comentarios que han publicado los clientes. Cuenta con varios ítems como: Cliente, donde se podrá ver el listado de los clientes fieles o futuros nuevos clientes, el registro de menús y bebidas los cuales se podrán seleccionar y publicar, así el cliente podrá ver la disponibilidad del menú del restaurante. Asimismo, los registros de reservaciones de los clientes junto con los reportes.

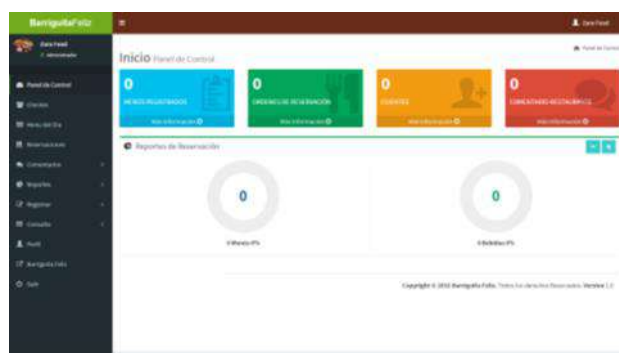


Figura 2 Panel de control del restaurante

La metodología escogida para el desarrollo del sistema ayuda de manera integral tanto en la comunicación bidireccional entre el personal administrativo y cliente, así como en la planificación del desarrollo del sistema. Asimismo, ayudó en el mejoramiento de la planificación con calidad acorde al objetivo propuesto y en reajustar la construcción continua del sistema. El proyecto se sustentó en los resultados alcanzados por las encuestas realizadas a los clientes, los cuales aceptaron y dieron por factible al sitio web para hacer reservaciones. Se concluye de manera positiva por los investigados el sistema web propuesto. El 100 % expresó que sería beneficioso para el cantón Milagro.

La propuesta es factible de aplicación en medianos y pequeños restaurantes debido a que su procedimiento es muy adecuado, puede ser utilizado de manera ágil, no requiere de software especial de diseño, se optimiza el tiempo de desarrollo y se trabaja en interactividad con el usuario y el cliente. Se hace necesario continuar completando la automatización de la aplicación desarrollada en esta primera etapa, y avanzar por ejemplo en la creación e introducción de nuevos módulos de contabilidad, vitales para el control de ingresos y gastos de un restaurante, entre opciones ineludibles para el funcionamiento integral de los restaurantes. Se recomienda avanzar en la superación y generalización del producto logrado a favor de la aplicabilidad del sistema de software y últimas herramientas factibles de implementar en los diferentes restaurantes del cantón Milagro, para lograr la calidad y optimización de los servicios que se brindan a la población.

CONCLUSIÓN

- Con el desarrollo del sitio web se consiguió automatizar las reservaciones de los pedidos de menús en los restaurantes de la ciudad de Milagro, se brindó información actualizada de los restaurantes y de sus menús, proporcionando reportes que incluyen gráficos y tablas dinámicas de la información de reservación de menús por restaurante y conservando la confidencialidad de la información.
- Las personas aledañas de la ciudad de Milagro y los turistas pudieron conocer los restaurantes de alta cocina por medio del sistema web.

- En la actualidad una parte significativa de los restaurantes de la ciudad de Milagro tiene el sistema web en el cual pueden registrar y dar a conocer sus menús de manera rápida e interactiva, gestionar las órdenes de reservaciones, tener una lista de sus clientes y visualizar los reportes a través de gráficos de los platos de comida que tuvieran mayor demanda.

BIBLIOGRAFÍA

1. C. X. Burgos C. (2015). Desarrollo de un sistema web para la gestión de pedidos en un restaurante. Aplicación a un caso de estudio. [Online]. Available: Recuperado de: <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/10337/3/CD-6157.pdf>. [Accessed: 04-Dec2015].
2. M. A. E. G. Macavilca & J. A. S. Grande. (2015). Implementación de un sistema vía web con aplicación móvil para la reserva y pedidos en línea de restaurantes. [Online]. Recuperado de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1202/3/gonzalez_mmae.pdf. [Accessed: 04-Dec-2015].
3. Espinosa R & J. C. León Quiñonez. (2015). Implementación de sistema para restaurantes para gestión de pedidos y facturación electrónica (ambiente móvil & sistema administrable desde una PC.,” 2015. [Online]. Recuperado de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10329/1/UPS-GT001240.pdf>. [Accessed: 04-Dec-2015].
4. P. A. Ochoa Q (2014). Aplicación Interactiva Para Gestión De Órdenes Y Pedidos en Restaurantes. [Online]. Available: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3453/1/10152.pdf>. [Accessed: 04-Dec-2015].
5. D. P. Valdés. (2016) ¿Qué son las bases de datos?” [Online]. Available:
6. <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>. [Accessed: 22-Jan-2016] y Definición de Cliente Concepto en Definición ABC.” [Online]. Available: <http://www.definicionabc.com/general/cliente.php>. [Accessed: 22-Jan-2016].
7. J. M. Cueva Lovelle, A. Belén, & M. Prieto. (2016). Interacción Hombre-Máquina.” [Online]. Available:[http://di002.edv.uniovi.es/~cueva/asignaturas/doctorado/2004/1FundamentosIHM](http://di002.edv.uniovi.es/~cueva/asignaturas/doctorado/2004/1FundamentosIHM.pdf) .pdf. [Accessed: 22-Jan-2016].
8. M. Rouse (2016) ¿Qué es MySQL? – Definition en WhatIs.com, [Online]. Available:
9. <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/MySQL>. [Accessed: 22-Jan-2016].
10. J. Benitez. (2016). Sublime Text editor de texto para desarrolladores. [Online]. Available: <http://www.tecnopedia.net/software/sublime-text-editor-de-texto-para-desarrolladores/>. [Accessed: 22-Jan-2016].
11. T. Marsilla F. (2006). Conjunto de aplicaciones avanzadas para gestión del servicio de comidas de un restaurante,” 2006. [Online]. Available: <http://repositorio.bib.upct.es:8080/jspui/bitstream/10317/162/1/pfc1969.pdf>. [Accessed: 04-101Dec-2015].
12. ALCALDÍA DE MILAGRO. (2016). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón San Francisco de Milagro. [Online]. Available: http://milagro.gob.ec/archivos/pdf/lotaip/literalk/plan_desarrollo_opt.pdf. [Accessed: 22-Jan2016].
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, “FASCÍCULO PROVINCIAL GUAYAS. (2016).Online. Available:<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manulateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf>. [Accessed: 30-Jan-2016].
14. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ. (2016). Modelo Entidad-Relación (E-R).” [Online]. Available:http://basededatos.umh.es/e_r.htm. [Accessed: 25-Jan-2016].
15. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TAPACHULA. (2016). DISEÑO CON DIAGRAMAS E-R | Modelo Entidad Relación.” [Online]. Available: http://tavoberry.com/MER/diseo_con_diagramas_er.html.
16. [Accessed: 25-Jan-2016].
17. Y. Hassan, F. J. Martín Fernández, & G. Iazza. (2016). Diseño web centrado en el usuario: usabilidad y arquitectura de la información,” Hipertext. net, no. 2, 2004. [Accessed: 25-Jan-2016].

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA IDENTIDAD CULTURAL LOCAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GUANTÁNAMO EN CONDICIONES DE RURALIDAD Y MONTAÑA

Methodology for the development of local cultural identity in the students of the University of Guantánamo in rurality and mountain conditions

Adonis Mullen Favier, Dr. C.
Universidad de Guantánamo, Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-8792-2590>
mulen@cug.co.cu

Idalberto Senú González, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-4525-4616>
senu@uo.edu.cu

Palabras claves: Metodología, universitarios, identidad cultural local.

Recibido: 14 de agosto de 2018

Keywords: Methodology, University students, local cultural identity

Aceptado: 29 de noviembre de 2018

RESUMEN

Para enriquecer las investigaciones que abordan la identidad cultural local en los estudiantes universitarios de Guantánamo, en condiciones de ruralidad y montaña se ha realizado este trabajo, que permite llevar a los profesores elementos orientadores de hacia dónde continuar produciendo los cambios educativos, que guíen el continuo perfeccionamiento de la Educación Superior basado en su misión, visión y valores compartidos. La investigación ofrece una metodología para el desarrollo de la identidad cultural local en los estudiantes de la Universidad de Guantánamo en condiciones de ruralidad y montaña. La contribución se concreta en la elaboración de la metodología que demuestra cómo proceder para lograr este propósito desde el proceso educativo, de manera que los/as estudiantes se identifiquen con su localidad. Los resultados se corroboran a partir del criterio de especialistas, un experimento pedagógico y su socialización en talleres de opinión crítica y construcción colectiva con el consiguiente cumplimiento del objetivo propuesto.

ABSTRACT

Due to insufficient research addressing the local cultural identity of university students in Guantánamo, in rural and mountain conditions this work has been carried out, which allows teachers to provide guiding elements of where to continue producing educational changes, which guide the continuous improvement of Higher Education based on their mission, vision and shared values. The research offers a methodology for the development of local cultural identity in the students of the University of Guantánamo in rural and mountain conditions. The contribution is concrete in the elaboration of the methodology that shows how to proceed to achieve this purpose from the educational process, so that the students identify with their locality. The results are corroborated from the criterion of specialists, a pedagogical experiment and its socialization in workshops of critical opinion and collective construction with the consequent fulfillment of the proposed objective.

INTRODUCCIÓN

Actualmente el sistema educativo ha de centrar su atención en la defensa de las tradiciones y difundirlas como patrimonio vivo. Es la escuela quien desempeña el papel rector en este sentido y es por ello que se encarga de difundir la cultura local y el consiguiente desarrollo de la identidad de los estudiantes. Todo ese empeño sería estéril si no se cultivan en las instituciones docentes el conocimiento de los elementos identitarios. Este trabajo aborda esta temática y parte de premisas importantes: la voluntad del Estado y las instituciones para concretar ese empeño; la preparación de los docentes para desarrollar la identidad cultural desde la identidad cultural local y el patrimonio local; así como la disposición de la ciencia para dar respuestas a problemas científicos de esta índole.

En ese sentido, el conocimiento por parte del profesor acerca de lo mejor de las tradiciones culturales, nacionales y locales deberá reafirmar su concepto de identidad como expresión de formación de la cultura nacional. A la vez, este deberá lograr que sus estudiantes aprendan a reconocer los valores identitarios de su entorno y que los diferencian o identifican con los demás sujetos de cultura.

Estas cuestiones son responsabilidad de la Educación Universitaria, encargada de fomentar los valores identitarios que ya han sido abordados por educaciones precedentes. En este nivel de educación, como expresa López (2009) es necesario orientar a los jóvenes en el descubrimiento y valoración consciente de su identidad, a través del contacto con el patrimonio cultural formado por las generaciones que les precedieron. No se puede olvidar que en este proceso el profesor tiene que recurrir necesariamente a la memoria histórica en la cual se conserva el conjunto de valores culturales identitarios que sustentan y estructuran la identidad cultural propia y la de los estudiantes.

Por lo que la educación, en general, y la universitaria en particular, tiene entre sus funciones la de conservar la identidad, estimular el desarrollo y el cambio en la sociedad; es parte integrante de la cultura y expresa los valores identitarios. Para llegar a afianzar los sentimientos de identidad nacional hay que comenzar fomentando en los estudiantes el estudio y el amor por lo cercano, por su localidad.

Es pertinente coincidir con Seijas (2008), cuando plantea que la institución docente como centro cultural más importante de la comunidad debe proyectarse por el desarrollo de la identidad cultural local, utilizando los contenidos del currículo de cada grado. El profesor del universitario no debe dirigir el proceso educativo al margen de premisas como la que plantea la investigadora Tejeda (2000): "...de cada comunidad, ya que al hacer consciente su identidad, transfiere a sus miembros los valores que la caracterizan. (...). El acento, en las cualidades particulares del modo de vida de una región, enriquece el sentimiento de orgullo nacional y el sentido de identificación y compromiso con su proyecto social."

El tema de la identidad cultural ha sido valorado por múltiples investigadores. Autores como: Zamora (1989), Ruiz (1991), de la Torre (1995), García y Baeza (1996), Tejeda (2000), Laurencio (2002), Álvarez (2005) en sus investigaciones referencian diferentes vías para potenciar la formación de la identidad cultural desde la institución docente, pero no se propusieron entre sus objetivos realizar precisiones tanto teóricas como metodológicas que permitan la inserción de estos resultados en la Educación Universitaria.

Otros investigadores se dedican al análisis del proceso de desarrollo de la identidad cultural en relación con los procesos educativos en los diferentes niveles de educación. Los resultados de investigaciones desarrolladas desde el curso 2001-2002 hasta la fecha, en la Universidad de Guantánamo, específicamente en la sede "Raúl Gómez García", y los obtenidos en otras universidades del país, confirman limitaciones de los estudiantes.

También se consideran documentos curriculares vigentes como: los programas de las asignaturas, para analizar las exigencias sobre el desarrollo de la identidad cultural local. Se valoran los informes de validación de estos programas entre los años 2001 al 2012, los informes de los resultados del control al proceso de enseñanza desde el 2000 al 2011 y otros que corroboran las deficiencias y las causas que en ellas inciden.

Sobre la base de este análisis se observa que la praxis pedagógica exige el desarrollo de la identidad cultural local como premisa para el fomento de la identidad nacional. Por otra parte, desde la ciencia se han buscado respuestas a estas exigencias que ahora constituyen presupuestos básicos para el desarrollo de la presente investigación. Sin embargo, las investigaciones relativas al desarrollo de la identidad desde la identidad cultural local en la Educación Universitaria, aún no satisfacen las exigencias de la praxis en todos los contextos, uno de los cuales es el contexto guantanamero.

A partir de este estudio, se sintetizan las deficiencias fundamentales observadas:

- Los estudiantes no siempre reconocen en su valoración, con suficiente profundidad, la significación cultural e histórica de la localidad.
- Algunos profesores, tienden a valorar aisladamente los hechos históricos, las personalidades y la cultura local.

La metodología, como expresión de las regularidades de la concepción teórico-metodológica para desarrollar la identidad cultural local en los estudiantes de la Educación Universitaria tiene como objetivo: establecer el proceder práctico que contribuya a orientar, organizar, dirigir y evaluar el proceso educativo de la identidad cultural en la universidad de Guantánamo, con una proyección que facilite perfeccionar el saber, hacer, convivir y ser de los estudiantes, a partir de su participación y en los modos de hacerlo consciente en su intervención en las transformaciones identitarias. Su carácter diferenciador en relación con las metodologías ya existentes radica en que se sustenta en los subsistemas y sus componentes, que en unidad dialéctica dinamizan el desarrollo de la identidad cultural local en los estudiantes y su concreción consiste en procedimientos y acciones dirigidos a estudiantes y profesores.

DESARROLLO

La metodología propuesta tiene un carácter flexible, expresado en su adaptación en correspondencia con los resultados del diagnóstico de los estudiantes, de la problemática identificada en torno al desarrollo identitario. Es un conjunto organizado de acciones que realiza el estudiante, orientado por el profesor, para desarrollar conocimientos relacionados con su cultura, conocimientos relativos a la identidad y la cultura local, conocimientos acerca del patrimonio cultural local, habilidades y valores identitarios locales, en correspondencia con su identidad.

Se concibe como una metodología dirigida a integrar, enriquecer y desarrollar el proceso de desarrollo de la identidad cultural en los estudiantes, a partir de los elementos que forman parte de la identidad cultural local guantanamera y del patrimonio cultural.

Su aplicación, a partir de la lógica didáctica propuesta, favorece la idea del desarrollo, del camino gradual de interpretaciones cada vez más profundas, reflexivas e integradoras en la construcción de conocimientos relativos a la cultura, la identidad y la identidad cultural local y al patrimonio cultural local y en virtud de alcanzar nuevos niveles de objetividad, lo que promueve transformaciones que contribuyen al desarrollo de la identidad cultural local.

Su carácter funcional para la didáctica, deviene vía oportuna para el desarrollo de la identidad cultural local, como máxima expresión y objetivo esencial que puede significarse desde su carácter operativo, al concretarse su determinación, a partir de una lógica de articulación cognitiva, valorativa y conductual, consciente, crítica y creativa que favorecen los conocimientos, habilidades y valores de los estudiantes, dirigido al desarrollo de la identidad cultural local. Se estructura en tres fases o etapas fundamentales:

I-Fase de diagnóstico y capacitación: permite realizar un diagnóstico de la situación en que se encuentra la identidad cultural local en los estudiantes y profesores, proporciona las herramientas necesarias para materializar un programa a partir de las condiciones concretas que se tiene acerca de la identidad cultural local.

Mediante el diagnóstico, se pueden detectar las necesidades sentidas por parte de los protagonistas fundamentales de este proceso (profesor-estudiante). Identificando no solo las necesidades identitarias de los estudiantes, sino también las posibilidades de su desarrollo en el marco del proceso educativo que se desarrolla en la universidad. Por su parte, los profesores constatarán las principales dificultades presentadas por los estudiantes en cuanto a los conocimientos relativos a la identidad y a la identidad cultural local, conocimientos acerca de la cultura y del patrimonio cultural local.

En esta fase, se realiza la planificación inicial, así como se definen los objetivos y se determina la población participante. Se contemplan las siguientes acciones:

- Describir la situación de la localidad, en su contexto local a partir de las prioridades y las necesidades.
- Planificar los recursos.
- Apreciar los hechos positivos y negativos, deseados y no deseados, en los estudiantes, analizándolos como causa-efecto que requieren un análisis crítico de la realidad.

Procedimiento para el diagnóstico

Los presupuestos que condicionan las bases de los criterios que se asumen para el diagnóstico de las necesidades identitarias, se vinculan al establecimiento de una estrecha relación entre el presente (estado inicial del desarrollo de la identidad cultural local en los profesores y estudiantes universitario y sus conocimientos en esta dirección), y las exigencias que demanda la sociedad en estos tiempos a partir del perfil del egresado, cuando se precisa de un proceso educativo que responda a la formación de un licenciado identificado con la localidad donde vive.

Por lo que se propone que el estudiante realice las siguientes acciones:

- Diagnosticar la problemática identitaria que se manifiestan en la localidad.
- Relacionar los problemas identitarios locales, según los conocimientos que poseen.
- Seleccionar los problemas que limitan el desarrollo de la identidad cultural local.
- Determinar las diferentes relaciones que se establecen entre estos problemas identitarios.
- Reflexionar críticamente sobre las causas y efectos de estas problemáticas en la localidad guantanamera.

El profesor debe dirigir sus acciones a:

- Diagnosticar las necesidades identitarias y la preparación de los estudiantes para la interacción con los elementos que identifican a la identidad cultural local del guantanamero.
- Estimular a los estudiantes en la búsqueda de recursos para la detección de la problemática identitaria y la caracterización de los elementos identitarios, a partir de la utilización de métodos científicos.
- Propiciar la activación de los conocimientos previos que poseen los estudiantes para el diagnóstico y la caracterización de la problemática identitaria, a través del intercambio y la reflexión crítica individual y grupal que permita el reconocimiento de las posibilidades de una movilización afectiva favorable para el intercambio y la comprensión de los contenidos que se debaten.
- Estimular el desarrollo de la identidad cultural local a partir de lograr despertar sentimientos de pertenencia hacia la localidad y un comportamiento en correspondencia con los conocimientos adquiridos.
- Estimular el protagonismo individual y grupal para determinar los comportamientos y acciones de los estudiantes en el razonamiento reflexivo y crítico, a partir del tratamiento sistemático y dinámico de la problemática identitaria y de los elementos que caracterizan la misma en el contexto guantanamero.

El diagnóstico realizado reveló la necesidad de implementar un programa de capacitación para los profesores de la UG "Raúl Gómez García", el mismo contiene temáticas relacionadas con: concepciones teóricas acerca de la identidad cultural local, acciones prácticas para el desarrollo de la identidad en el contexto de la escuela.

Para su ejecución se utilizan la clase como forma de organización fundamental y específicamente el taller, para ello se tuvo en cuenta algunos requisitos metodológicos para su desarrollo, según lo planteado por Calzado (1998); es así que tiene en cuenta:

- El contexto histórico-social en que se desarrollan los estudiantes.
- La vinculación con los contenidos y los objetivos de la Educación Universitaria, por lo que responden a sus exigencias actuales.
- La integración de manera dinámica y dialéctica los problemas que se presentan en cuanto a los elementos que distinguen la identidad cultural de la localidad guantanamera.
- La comunicación dialógica y asertiva entre los participantes, propiciando que sea este un proceso reflexivo y consciente.

II- Fase de proyección y aplicación de alternativas: consiste en la relación dialéctica que se establece entre el carácter sistémico de la identidad cultural y lo heterogéneo de la problemática identitaria, para lograr un enfoque sistémico y contextual, que exprese la necesidad de la integración de lo cognitivo, lo axiológico y lo conductual en los estudiantes.

Esta fase tiene como función principal la proyección e instrumentación de alternativas y estrategias, que dinamicen un ascenso gradual de los niveles de esencialidad, los que dependen del grado de diversidad y complejidad de la problemática identitaria, así como del nivel de independencia que va logrando en los estudiantes en correspondencia con su desarrollo y creatividad, por lo que se orienta al conocimiento de los valores espirituales, culturales locales e identitarios locales, desde el contexto socio histórico-cultural, los que ordena y reconstruye para explicar la lógica de los procesos que se establecen, los factores que intervienen, las relaciones entre ellos y su manifestación.

En ella, se conforman acciones para la creación de espacios de discusión, comportamiento y confrontación, y, además se tienen en cuenta las interpretaciones y reflexiones que los estudiantes hacen sobre las estrategias, alternativas y métodos aplicados para lograrla. Para esta fase se proponen los siguientes procedimientos:

- **Procedimiento para la proyección transformadora del desarrollo identitario:** constituye el momento de estructuración por parte del estudiante de acciones mentales encaminadas a la transformación del desarrollo identitario, las que planifica según sus intenciones, motivaciones, intereses y objetivos concretos; determina los recursos a utilizar, en correspondencia con las especificidades del contexto, por lo que el estudiante autodirige los

propósitos que lo motivan a la transformación y sus aspiraciones a lograr, a través de la instrumentación de métodos y estrategias, que argumenta de forma consciente.

Desde esta perspectiva el estudiante debe:

- Definir el nivel de motivación hacia los elementos identitarios.
- Analizar las posibles vías y procedimientos a emplear para solucionar y/o minimizar la problemática identitaria, según las características específicas de la localidad guantanamera.
- Predecir los posibles impactos que ocasionará la aplicación de las alternativas seleccionadas.
- Establecer relaciones significativas, a partir de los conocimientos acerca de la cultura, de la identidad y la identidad cultural local y del patrimonio cultural local, así como las valoraciones y el comportamiento del sujeto en los diferentes contextos en los que interactúa.
- **Procedimiento para la intervención transformadora identitaria:** comprende el proceso de análisis de los aspectos que estructuran el proceso de desarrollo de la identidad cultural a partir de identificar y proyectar la solución y minimización de la problemática identitaria, lo que conduce a la ejecución de estrategias, alternativas y métodos para la intervención y transformación en los estudiantes, desde las relaciones afectivas y sociales donde el estudiante, de forma reflexiva determina qué recursos utilizará para, a partir de las circunstancias concretas del desarrollo identitario, intervenir en su transformación, lo que favorece lo valorativo y el control sistemático y constante de las acciones y comportamientos para su orientación. En este sentido el estudiante deberá:
 - Adoptar decisiones para la intervención y su transformación identitaria, en correspondencia con su cultura, tradiciones, costumbres y características.
 - Aplicar las tecnologías, metodologías, métodos y procedimientos, seleccionados para su transformación identitaria, teniendo en cuenta su cultura, tradiciones y costumbres.
 - Discutir, compartir y confrontar en colectivo, las decisiones y alternativas de prevención y solución de la problemática identitaria, en función de lograr el desarrollo de la identidad cultural local en los estudiantes de la Educación Universitaria.
- **Procedimiento para la sistematización de los contenidos identitarios:** se constituye en expresión de las relaciones entre la estructuración mental individual y colectiva de los elementos internos y externos que el estudiante crea al interactuar en los diferentes contextos teniendo en cuenta lo cognitivo cultural, lo axiológico cultural identitario y lo cultural identitario conductual y su consecución a partir de los factores que influyen en la apropiación de herramientas y procedimientos para intervenir y transformar el desarrollo identitario en los estudiantes, en un primer nivel de teorización de la práctica, a partir de articular sus patrones de preferencia personal con el contexto.

En este sentido el estudiante debe:

- A partir de los conocimientos previos y de las experiencias derivadas de la interacción, apropiarse de los elementos patrimoniales que forman parte de su localidad.
- Reflexionar sobre la problemática identitaria de manera global, regional y territorial, y su incidencia en la localidad, vinculando la teoría con la práctica.
- Determinar los contenidos que le permitan accionar en torno al desarrollo identitario.
- Seleccionar estrategias para solucionar problemas, a partir de su confrontación en la localidad.
- Generalizar conceptos, principios, leyes y teorías, así como, establecer nexos y relaciones dialécticas que caracterizan la identidad cultural de la localidad de Guantánamo.
- **Procedimiento para la integración de lo cognitivo cultural:** se constituye en el procedimiento que propicia la integración de los conocimientos acerca de la cultura, los conocimientos relativos a la identidad y a la identidad cultural local y los conocimientos acerca del patrimonio cultural local.

En este sentido el estudiante deberá:

- Integrar los aspectos cognitivos sistematizados desde su intervención, para la interpretación de la identidad cultural local.
- Desarrollar análisis de la problemática identitaria, dirigida hacia la valoración de elementos culturales que distinguen a la localidad guantanamera, acometer una gestión integrada de la problemática identitaria, desarrollar juicios valorativos concretos acerca de los factores que propician o afectan el desarrollo de la identidad cultural local y aplicar las alternativas más efectivas

Lo anteriormente planteado se concreta en actividades educativas elaboradas para potenciar el desarrollo de la identidad cultural local en los estudiantes.

En esta fase el profesor debe dirigir sus acciones a:

- Estimular en los estudiantes la búsqueda de alternativas para la solución de la problemática identitaria, desde una construcción socializada de los conocimientos acerca de la cultura, los conocimientos relativos a la identidad y a la identidad cultural local y los conocimientos acerca del patrimonio cultural local.
- Propiciar la reflexión y la valoración crítica de las acciones de interacción y apropiación de contenidos identitarios, a través de la precisión de los componentes que forman parte de lo cognitivo cultural identitario.

III - Fase de evaluación de los resultados e impactos: su propósito es controlar y evaluar, de forma sistemática e integradora, el grado de efectividad y el impacto que pueda ocasionar la aplicación de diferentes alternativas en la solución de la problemática identitaria durante su proyección y de los métodos y estrategias trazadas, lo que incluye corregir errores y aplicar y estimular las mejores experiencias en el logro del desarrollo de la identidad cultural local en los estudiantes de la Educación Universitaria.

Esta fase se dirige a sistematizar, integrar y valorar la construcción reflexiva que va realizando el estudiante sobre lo cognitivo cultural identitario, lo axiológico y lo conductual en los estudiantes y las alternativas de solución de la problemática identitaria, que permite revelar cómo lo ha percibido y sistematizado desde la integración de sus recursos mentales activados, los referentes aportados por el contexto y sus relaciones.

Constituye el momento de la construcción del proceso que opera hacia la reafirmación de los elementos identitarios, en tanto potencia y permite articular el desarrollo lógico, sistemático y reflexivo de acciones para percibir, reflexionar e interpretar, desde lo cognitivo la problemática identitaria.

Se consideran para esta fase los procedimientos siguientes:

- **Procedimiento para la evaluación de los resultados e impactos:** este procedimiento encierra los talleres metodológicos de intercambio cultural identitario y que deben propiciar que se evidencie el desempeño de los profesores, con las siguientes acciones:
 - Elaborar modelos propios, atendiendo a las necesidades identitarias de los estudiantes, a los contextos y otras situaciones e influencias, que propicien el arraigo cultural de los estudiantes y el sentimiento de pertenencia a lo autóctono.
 - Evaluar el proceso de desarrollo de la identidad cultural local en los estudiantes y la del grupo, lo que le permitiría hacer las correcciones pertinentes en el modo de actuación profesional en dependencia de los avances alcanzados, expresados en lo cognitivo, lo axiológico y lo conductual.
 - Proponer, debatir, actualizar y viabilizar las acciones que se conciben en el proceso educativo que se lleva a cabo en la Educación Universitaria, incluyendo aquellas que pretenden elevar el compromiso y la tradición identitaria de los estudiantes.

Lo planteado exige un perfeccionamiento continuo del proceso educativo, y de la dinámica del taller de manera tal que permita la evaluación del desempeño durante el proceso de desarrollo de la identidad cultural local de los estudiantes por parte del profesor en escenarios reales, planificados en los programas y ejecutados por los profesores y los estudiantes, con el mismo nivel de responsabilidad.

En este trabajo se considera que el perfeccionamiento de la dinámica del proceso educativo en el taller de reflexión cultural identitaria debe estar dirigido a que el estudiante desarrolle las siguientes acciones:

- Manifestar protagonismo en los diferentes momentos del proceso de desarrollo de la identidad cultural local, a partir de interpretar roles e intercambiar experiencias propias.
- Reconocer su sistema de creencias acerca de la identidad cultural como elemento regulador y de autocontrol dentro del sistema de preparación de su actividad cognoscitiva.
- Interpretar y valorar modelos de actuación y construir los significados a partir de la interpretación de la lógica del aprendizaje y de la enseñanza de la identidad cultural de su localidad.
- Interpretar roles para aprender a ser, para aprender a hacer, para aprender a compartir, desde una actitud crítica de su actuación propia y la de los demás en referencia a lo esperado en relación al desarrollo de la identidad cultural local.

En la dinámica de estas actividades, en el caso del taller metodológico de intercambio cultural identitario de los profesores y en el taller de reflexión cultural identitaria se considera que el aprendizaje en condiciones grupales, constituye una vía fundamental para el logro progresivo de la madurez profesional. Los análisis colectivos enriquecen la visión personal y permiten la formación de criterios, juicios propios, aprender a tomar decisiones y asumir compromisos personales. Un último momento consiste en la discusión de los resultados, tanto en el colectivo pedagógico como con los estudiantes de los progresos, las limitaciones y las estrategias a seguir.

La fase de evaluación permite analizar los resultados de los instrumentos aplicados de forma integral, de la realización de los talleres de reflexión cultural identitaria desarrollados durante las clases y de los talleres metodológicos de intercambio cultural profesional donde se discute acerca de la concepción teórico-metodológica de desarrollo de la identidad cultural local. Se analizan las respuestas y valoraciones de las tareas profesionales desarrolladas durante la preparación teórico-práctica de los profesores, y se hacen observaciones a la práctica pedagógica.

CONCLUSIÓN

La metodología propuesta permite comprender, explicar e interpretar el proceso de desarrollo de la identidad cultural en los estudiantes de la Educación Universitaria en condiciones de ruralidad y montaña desde su puesta en práctica. La vía empleada para la valoración de la metodología para el desarrollo de la identidad cultural local en los estudiantes tuvo en cuenta una arista esencial experimental práctica, con lo que se constató los resultados obtenidos en la aplicación de la metodología propuesta. La etapa de evaluación por las vías del experimento pedagógico y del criterio de especialistas, demuestra la viabilidad de la metodología y su efectividad en el desarrollo de la identidad cultural local en los estudiantes universitarios en condiciones de ruralidad y montaña. Lo que favorece el desempeño conductual axiológico de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acebo, M. (2005). La Formación del valor identidad latinoamericana en los adolescentes de la Educación de Secundaria Básica desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia de América. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCP "José Tey", Las Tunas.
2. Acebo, W. (1991). Apuntes para una metodología de la enseñanza de la historia local en su vinculación con la Historia Patria. La Habana: Pueblo y Educación.
3. Aguilera, L. La educación de valores, reto para la universidad unisecular Disponible en <http://www.monografias.com/>. Consultado el 20 de octubre de 2013.
4. Álvarez, R. (2005). El desarrollo de la identidad y el curriculum de Historia. Memorias del Congreso internacional de Pedagogía. La Habana: Ministerio de Educación.
5. Arana, M. E. & Batista, N. La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional. Disponible en <http://www.campus-oei.org/>. Consultado el 20 de octubre de 2013.
6. Batista, A. (2008). El desarrollo de los valores identidad y dignidad en estudiantes de preuniversitario. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCP "José de la Luz y Caballero", Holguín.
7. Córdova, C. (2001). La cultura popular y la defensa de la identidad. Filosofía y Sociedad. Tomo II. La Habana: "Félix Varela".
8. Córdova, C. (2006). Axiología e identidad. Holguín: Centro de Estudios de Cultura e identidad, Universidad de Holguín. (Manuscrito no publicado).
9. Domínguez, L. (2002). Identidad, valores y proyecto de vida. Revista Cubana de Psicología, 19 (2). La Habana.
10. Guerra, E. (2008). Un sistema de actividades para desarrollar la Identidad Cultural Local en los estudiantes del 10mo grado de la provincia Guantánamo. Tesis en opción al título académico de Master. ISP "Raúl Gómez García", Guantánamo.
11. Guerra, E. (2013). Estrategia pedagógica para el desarrollo de identidad cultural local en los estudiantes de la Educación Preuniversitaria. Evento Provincial Pedagogía. Guantánamo.
12. Gutiérrez, G. Identidades Locales/Redes de Cultura Globalizada. Conflictos y diálogos posibles. Universidad de Buenos Aires. Instituto Cordilleriano de Estudios de promoción Humana. Disponible en www.iceph.com.ar. Consultado el 12 de diciembre de 2014.
13. Lecsy, Tejada del Prado (2000). Compendio de lecturas acerca de la Cultura y la Educación Estética. La Habana, Editora Política.
14. López Rodríguez, Joel. El desarrollo de la identidad cultural en los estudiantes del preuniversitario. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín, Cuba, 2009. P. 2.
15. MullenFavier, A. (2016). Enma Elvira Guerra Cardona: estudio de su obra educativa en Guantánamo. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
16. SeijasBagué, C. R. La preparación de la maestra del grado preescolar en el área de desarrollo de Educación Plástica para el tratamiento a la identidad cultural local en la actividad programada. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Sancti Spíritus, Cuba, 2008. P. 7.

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL DESDE LA UNIVERSIDAD

Procedure for the management of industrial property from the university

Reynaldo Manuel Tarrago Ayra, MSc.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-6480-6474>
rtarrago@uo.edu.cu

Elsa Iris Montenegro Moracén, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-4258-656X>
elsam@uo.edu.cu

Maribel Asín Cala, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-5541-1235>
maribela@uo.edu.cu

Palabras claves: Sistema de Acciones, Gestión, Registro, Desempeño Profesional, Propiedad Industrial.

Recibido: 05 de junio de 2018

Keywords: System of actions, Management, Registration, Professional Performance, Industrial Property.

Aceptado: 17 de octubre de 2018

RESUMEN

El procedimiento metodológico que se muestra tiene como objetivo general proporcionar al docente un sistema de acciones que le permitan gestionar la Propiedad Industrial como herramienta pedagógica para perfeccionar su desempeño profesional; a partir del conocimiento de las generalidades de la Propiedad Industrial, a saber: modalidades, requisitos para poder definir el resultado de la investigación científica, trámites para el registro, socialización del conocimiento y comercialización del producto intangible, a través de las dimensiones académica, investigativa y extensionista, que permiten revelar la significación del conocimiento de la gestión y los riesgos a que están expuestos los docentes si no registran sus resultados; la organización de la gestión de la Propiedad Industrial; el conocimiento de sus modalidades, los Derechos; así como las formas de socialización y comercialización del resultado científico técnico. Para su elaboración se emplearon métodos empíricos como la observación, revisión documental y teóricos como el análisis y la síntesis, el enfoque de sistema, el hermenéutico y el tránsito de lo abstracto a lo concreto.

ABSTRACT

The methodological procedure shown has as its general objective to provide the teacher with a system of actions that allow them to manage Industrial Property as a pedagogical tool to improve their professional performance; from knowledge of the generalities of Industrial Property, namely: modalities, requirements to be able to define the result of scientific research, procedures for registration, knowledge socialization and marketing of the intangible product, through the academic, investigative dimensions and extensions that allow revealing the significance of management knowledge and the risks that teachers are exposed to if they do not record their results; the organization of Industrial Property management; the knowledge of its modalities, the Rights; as well as the forms of socialization and commercialization of the scientific and technical result. Empirical methods such as observation, documentary and theoretical revision, such as analysis and synthesis, system approach, hermeneutics and the transition from the abstract to the concrete were used for its elaboration.

INTRODUCCIÓN

La ciencia y las producciones de la ciencia deben ocupar algún día el primer lugar de la economía nacional. Pero partiendo de los escasos recursos, sobre todo de los recursos energéticos, que se tienen en el país, se dirigen los esfuerzos a desarrollar las producciones de inteligencia a favor del desarrollo integral del mismo, en el empeño de llegar a alcanzar un lugar destacado a nivel mundial.

El sector universitario es uno de los principales aportadores a la sociedad del conocimiento a partir de la gestión de la propiedad industrial, que puede ayudar a convertirse en uno de los mecanismos básicos para impulsar el crecimiento y desarrollo de la universidad como empresa.

Muchas oportunidades de negocios y aportes de investigación más desarrollo (I+D) pueden ser perdidas porque no todos los docentes conocen el régimen de propiedad industrial. Eso, puede ser corregido con la correcta utilización de una adecuada política interna de formación continua del profesional o docente universitario relacionada con la propiedad industrial.

La gestión de la propiedad industrial, en lo adelante (PI), es algo que interesa no sólo al sector empresarial nacional, sino también al sector universitario como uno de los principales generadores de I+D, y la protección al Sistema de Gestión de la PI adquiere vital importancia debido al desarrollo que produce a la economía la transferencia de conocimientos.

Como resultado de la observación del estado de la Gestión de la Propiedad Industrial (GPI) en la universidad se aprecia bajo nivel de aprovechamiento de este recurso legal para la protección a la producción intelectual e industrial; de ahí, la necesidad de contribuir a la formación de los docentes en esta arista desde la formación continua.

Siendo objetivo fundamental de este trabajo brindar un procedimiento metodológico que proporcione un sistema de acciones que permita gestionar la propiedad industrial como herramienta pedagógica para perfeccionar el desempeño profesional.

La temática de la propiedad industrial, y su regulación jurídica ha sido objeto de discusión en el seno de diferentes organismos internacionales, a saber: Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), Organización Mundial del Comercio (OMC), Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), Asociación Internacional sobre Propiedad Intelectual (ASIP), Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

Estos organismos han propiciado la formulación de disímiles guías contentivas de disposiciones legales de acuerdo a las tendencias del comercio internacional de tecnologías, que en sus postulados difieren con el entorno económico cubano, pero que se han venido utilizando como referente en los contratos de transferencia de tecnología derivados del proceso de transmisión de conocimientos.

Cuba: Resolución No. 21 de 2002, Institucionaliza el Sistema Nacional de Propiedad Industrial, Gaceta Oficial Ordinaria de 7 de enero de 2003; Resolución No. 44 de 2012, Reglamento para el proceso de elaboración, aprobación, planificación, ejecución y control de los programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación, Gaceta Oficial Ordinaria de 28 de marzo de 2012; Resolución No. 50 de 2014.

Reglamento General sobre la actividad de importación y exportación, Gaceta Oficial Extraordinaria de 12 de marzo de 2014; Resolución No. 128 de 2014, Reglamento de la comisión de evaluación de negocios con inversión extranjera, Gaceta Oficial Extraordinaria de 16 de abril de 2014.

Resolución No. 129 de 2014, Establece las bases metodológicas para la presentación de oportunidades de inversión extranjera, Gaceta Oficial Extraordinaria de 16 de abril de 2014; Resolución No. 224 de 2014, Procedimiento de los permisos requeridos en el proceso inversionista para la tecnología que se otorgan por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Gaceta Oficial Extraordinaria de 23 de enero de 2015.

DESARROLLO

El procedimiento que se elabora puede ser observado y atendido desde las diferentes aristas de la formación del profesional, tanto desde la postgraduada como la inicial, a partir de dimensiones académica, investigativa y extensionista; sin embargo, desde el punto de vista metodológico se hace una subdivisión que favorece la intencionalidad de su tratamiento en la formación del profesional, para cumplir la misión de la educación superior actual.

A decir de Horruitiner P (2007) en la introducción del libro *La universidad cubana: el modelo de formación: preservar, desarrollar y promover*, a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad.

Asumiendo los fundamentos de Horruitiner P (2007); en su capítulo 1, en el que se expresa: Educación para todos durante toda la vida es el objetivo supremo asumido por la UNESCO para caracterizar la nueva cualidad que debe estar presente en la educación en la época actual. (Op. cit. P. 1).

Siendo objetivo primordial de la educación cubana, y en lo particular de las universidades. En consonancia, dentro de las prioridades del Plan de Trabajo Metodológico de la Universidad de Oriente para el curso 2018 – 2019 se orienta al fortalecimiento del vínculo de las carreras con los organismos e instituciones afines para el perfeccionamiento de la formación integral del profesional en todos los escenarios.

Se particulariza la práctica laboral, así como del currículo optativo-electivo en aras de lograr una mayor pertinencia del modelo de formación.

Este empeño implica necesariamente estimular la innovación profesional, científica, técnica y tecnológica en la formación, tanto inicial como permanente de los profesionales. La Gestión de la Innovación Tecnológica; según Pavón & Hidalgo A (1997) y Parthasarthy R. and Jan Hammond (2002): es un proceso orientado a dirigir los recursos disponibles (humanos y técnicos).

Con el objetivo de crear nuevos conocimientos y generar ideas, que permitan obtener nuevos productos, expresa sus valoraciones acerca de la pertinencia para proteger los resultados de la producción industrial y su impacto institucional, procesos y servicios, mejorar los existentes y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización.

Se parte que la Propiedad Intelectual se refiere a un bien económico que incluye productos intangibles, al igual que productos físicos, reconocido en la mayor parte de legislaciones de los países y sujeto a explotación económica por parte de los poseedores legales de dicha propiedad, se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias, científicas y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio.

Los derechos de propiedad intelectual se asemejan a cualquier otro derecho de propiedad: permiten al creador, o al titular de una patente, marca o derecho de autor, disfrutar de los beneficios que se derivan de su obra o de la inversión realizada en relación con una creación.

Esos derechos están consagrados en el Artículo 27 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, que contempla el derecho a beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales resultantes de la autoría de las producciones científicas, literarias o artísticas.

El Derecho de Autor es una de las dos grandes categorías de la Propiedad Intelectual como disciplina jurídica se encarga de crear el marco jurídico adecuado para asegurar la protección de los creadores de las obras literarias, artísticas, científicas, educacionales respecto a su uso no autorizado.

En lo específico la Propiedad Industrial se refiere al dominio que se da cuando se inventa o descubre un objeto o utensilio relacionado con la industria o cuando se produce un diseño de signos especiales con los que vamos a poder distinguir la competencia del trabajo que se realiza. El hecho de que podamos disponer de esta propiedad industrial nos proporciona una serie de ventajas:

- Defender nuestros derechos de la competencia en caso de que esta se quiera sustraer de nuestras invenciones o creaciones;
- Ayuda a evitar actos de competencia desleal pudiendo impedir a un tercero infringir nuestros derechos

Nuevas normas jurídicas sobre el Sistema de Propiedad Industrial se han creado en Cuba, publicadas en la Gaceta Oficial Extraordinaria número 40, las que permiten a personas naturales y jurídicas disponer de más garantías relacionadas con el desarrollo y protección de las producciones intelectuales y los servicios.

La Propiedad Industrial desde lo académico es considerada como parte del Derecho o la Disciplina jurídica que tiene como objeto la protección de bienes inmateriales de naturaleza intelectual y de contenido creativo, así como las demás materias conexas.

Esto significa que se encarga del estudio y la protección de todo aquello creado por el intelecto humano y que reúna los requisitos necesarios, como son: novedad; aplicabilidad industrial; originalidad; actividad inventiva.

Por ello, se debe diferenciar del Derecho de autor pues ambas forman parte de la Propiedad Intelectual e Industrial. De suma importancia resulta la norma promulgada en virtud el Decreto No. 343 del Comité Ejecutivo del Consejo de

Ministros de 2018 que puso en vigor el Sistema Nacional de Propiedad Industrial, definiendo sus objetivos generales, así como los lineamientos metodológicos para el diseño y la organización de los sistemas internos de Propiedad Industrial en los órganos, organismos, empresas, instituciones y el sector cooperativo del país.

Tradicionalmente los docentes habítúan, por su desconocimiento, a socializar el resultado de su investigación sin haberlo registrado o sin la titularidad, lo que puede ocasionar el plagio, la competencia desleal, vulnerabilidad en los derechos de Propiedad Industrial que le asisten a los docentes; entre otros riesgos, de ahí la pertinencia de ajustarse a las orientaciones para la gestión de su resultado.

Actualmente, se encaminan los esfuerzos en proporcionar al docente un sistema de acciones que les permitan gestionar la propiedad intelectual e industrial como herramienta pedagógica para perfeccionar su desempeño profesional; a partir del conocimiento de sus generalidades, a saber: modalidades:

- invenciones,
- signos distintivos,
- modelos industriales,
- dibujos industriales,
- modelos de utilidad,
- circuitos integrados,
- variedades vegetales;

Requisitos para poder definir el resultado de la investigación científica, trámites para el registro, socialización del conocimiento y comercialización del producto intangible, a través de las dimensiones académica, investigativa y extensionista.

Siendo este precisamente el objetivo de la propuesta que tiene como usuarios inmediatos:

- Vicerrectoría de Investigación y Post grado
- Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Oficina de Comercialización y Transferencia
- Centros de Investigación
- Facultades
- Proyectos de Investigación
- Investigadores
- Docentes

El investigador consultó tesis de investigación doctorales, de maestría e investigaciones realizadas sobre la temática de la GPI en las universidades del país, el MES, la OCPI y en centros universitarios cubanos sobre el tema, Martínez, (2006), León, (2007), Morán, (2012), López Collazo (2015), Marzan, (2015), Moreno y Vázquez de Alvaré (2015), sobre el estudio de la profesionalización del docente universitario desde la GPI en específico de los autores: Ochoa, (2018), Vélez, (2018), entre otros.

Como resultado final integran al ser y quehacer de la universidad en función de la gestión del conocimiento como proceso de formación, dejando como brecha el no tratar a la profesionalización como categoría pedagógica que favorezca el desarrollo de la formación de los docentes en la GPI; además, ven esta gestión como de conocimiento, pero no logran identificar a la Propiedad Intelectual y sus ramas; elementos estos que serán considerados por el autor.

Categorías que revelan las funciones de la Gestión de la Propiedad Industrial. Su conceptualización.

- Evaluadoras:
Para valorar el estado de la investigación, identificar el Derecho de Propiedad Intelectual, así como la modalidad de la Propiedad Industrial objeto del resultado de la investigación.
- Descriptivas:
La observación de la investigación como herramienta para una mejor comprensión del resultado de la investigación científica, la cual debe de contener todas las características técnicas del resultado de la investigación.
- Informativas:
A los usuarios que fungen como evaluadores y tramitadores, les sea más fácil realizar los trámites y gestión del resultado.
- Registrales:

Para dotar al resultado de la investigación científica de publicidad y reconocimiento de los Derechos de Propiedad Industrial que les sean inherentes.

- Socializadoras:
Transmisión del conocimiento registrado al dominio público de la sociedad para la comprensión y conocimiento general del Objeto de investigación.
- Comercializadora:
Explotación económica del intangible como valor agregado a partir de las herramientas contractuales que se deriven de su negociación.

Como se expresa en los fundamentos generales del procedimiento las acciones que lo estructuran pueden ser desarrolladas indistintamente desde las diferentes dimensiones del proceso formativo.

Sin embargo, para facilitar su comprensión se han resaltado desde dimensiones específicas, de manera que el docente comprenda con mayor facilidad cómo abordar cada una.

Por otra parte, este proceder puede desarrollarse desde el supuesto de la existencia de la producción científica por el docente, fundamentalmente de la educación superior, ya que dentro de sus funciones se encuentran precisamente:

- La investigación,
- Publicación de resultados científicos en revistas de alto impacto,
- La socialización a partir de cursos de postgrado,
- Entrenamientos,
- Presentaciones en eventos nacionales e internacionales,
- Talleres científicos,
- La impartición de conferencias en diversos escenarios,
- Que pueden ser en la esfera internacional,
- Comercializar sus resultados y
- Conocimientos científicos, entre otros.

De ahí, que las acciones de la GPI, se consideran sin incluir la producción del conocimiento científico, como parte de ella misma.

ACCIONES DEL PROCEDIMIENTO

DIMENSIÓN INVESTIGATIVA

Acciones:

1. Evaluar los Derechos de Propiedad Intelectual y documentación al efecto.

Condiciones: La existencia del resultado objeto de evaluación, con los siguientes requisitos:

- Originalidad,
- Evidencia de su carácter científico,
- Puede poseer aval de factibilidad y
- Pertinencia, entre otros.

Ejecuta: Asesor Jurídico de la Universidad

2. Definir la modalidad de la Propiedad Industrial por las que se pueden amparar las diferentes categorías de creaciones tecnológicas y científicas.

Condiciones: Identificar la modalidad de la Propiedad Industrial en cuanto a la legislación nacional vigente, a saber:

- Invenciones,
- Modelos industriales,
- Dibujos industriales,
- Variedades vegetales,
- Esquemas de trazados de circuitos integrados,
- Marcas,
- Nombres comerciales,
- Emblemas empresariales,
- Rótulos de establecimiento y
- Lemas comerciales.

Ejecuta: Asesor jurídico de la universidad

3. Caracterizar la modalidad de la Propiedad Industrial en cuanto a sus requisitos.

Condiciones: Identificar y exponer teóricamente los requisitos del registro como comprensión de la modalidad a operacionalizar, dígame:

- Novedad,
- Actividad inventiva y
- Aplicabilidad industrial.

Ejecuta: Asesor jurídico de la universidad

4. Identificar los futuros Derechos que se pueden conceder como titular.

Condiciones: Conocer los derechos, a saber: Derechos morales y patrimoniales, que tendrá el titular de la investigación científica para poder gestionar con eficiencia su aporte científico.

Ejecuta: Asesor jurídico de la Universidad

5. Recoger de datos, a saber: obtención de documentos relativos a la Propiedad Industrial.

Condiciones: Existencia de documentos expedidos por la oficina cubana de la propiedad industrial para la solicitud del registro.

Ejecuta: Oficina de comercialización y transferencia

DIMENSIÓN EXTENSIONISTA

1. Solicitar el Registro del resultado de la investigación.

Condiciones: Se aporta a la oficina cubana de la propiedad industrial, además del resultado y la solicitud del registro; la modalidad de la Propiedad Industrial, requisitos, titularidad, descripción de la investigación.

Ejecuta: Funcionario designado para los trámites relativos a la Propiedad Industrial.

2. Registrar el resultado de la investigación

Condiciones: Dominio por parte del funcionario de las exigencias del registro.

Ejecuta: Funcionario designado para los trámites relativos a la Propiedad Industrial.

3. Observar a partir de la titularidad las exigencias correspondientes a los tiempos de su duración.

Condiciones: Esté el resultado de la investigación debidamente registrado en la oficina cubana de la propiedad industrial con los consecuentes tiempos de duración: agotamiento de los derechos, vigencia y renovación del registro.

Ejecuta: Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación y Oficina de Comercialización y Transferencia

4. Socializar el resultado científico o la innovación.

Condiciones: Haber sido registrado el resultado científico o innovación. Tener claridad de las vías de socialización, que pueden ser, a partir de talleres, seminarios, conferencias, exposición en eventos, blogs interactivos, publicaciones científicas, superaciones de cuadros, reuniones metodológicas, y por las modalidades de la Transferencia de Conocimientos, a saber: ayuda técnica, asistencia técnica, Know How, licencias de aatentes, engineering, contrato de franquicias, entre otros, según Tarrago R en su libro: Contratos de transferencia de tecnología en Cuba. (P.114)

Ejecuta: Usuarios del procedimiento

5. Comercializar el resultado científico o la innovación.

Condiciones: La existencia de la titularidad, registro y definición de la modalidad de la transferencia de conocimientos a aplicar, estas pueden ser a través de contratos o convenios.

Ejecuta: Oficina de Comercialización y Transferencia, y asesor jurídico de la universidad

DIMENSIÓN ACADÉMICA

Los fundamentos valorados, desde una posición sistémica, contribuyen a argumentar la integración de los procesos sustantivos de la Gestión de la Propiedad Industrial para favorecer la formación integral del estudiante, que les permita interactuar con la sociedad, a través de la preservación, el desarrollo y la promoción del conocimiento científico con una visión clara del significado que tiene cada etapa de la Gestión de la Propiedad Industrial; lo que permite adquirir cultura, valores éticos profesionales, métodos para tramitar los resultados e innovaciones científicas.

A partir de lo académico se puede incidir en la formación del profesional desde diferentes aristas: mediante la explicación del significado y la importancia de la Propiedad Industrial y su gestión en las actividades docentes, a través de la formación investigativa desde el trabajo científico estudiantil, la interacción desde el componente laboral e investigativo, donde se les pueden asignar tareas que les permitan valorar la significación profesional de estos procesos; mediante la labor educativa relativa a la ética del investigador, la formación de valores, entre otras.

Estas acciones pueden desarrollarse desde las asignaturas del ejercicio de la profesión, que favorecen la producción de nuevos conocimientos, productos e innovaciones relacionadas con la especialidad e intereses de los estudiantes; así como desde su actividad investigativa y del componente laboral.

Se pueden realizar acciones de aprendizaje como:

1. Analizar los contenidos referidos a la gestión de la Propiedad Industrial y hacer una valoración de su aplicación en los centros de investigación adscritos a la Universidad de Oriente, que comercializan su Propiedad Industrial. Determine fortalezas, debilidades y riesgos

Objetivo: favorecer el conocimiento sobre la gestión de la Propiedad Industrial por los estudiantes universitarios.

Condiciones: Existencia de la relación docente – estudiante o investigador – estudiante

Ejecuta: Docente o investigador y estudiante

2. Realizar un informe valorativo, desde una visión profesional, de la significación de la aplicación de los procedimientos para la Gestión de la Propiedad Industrial, de acuerdo con el tipo de resultado o innovación; a partir de los indicadores de la gestión de la Propiedad Industrial.

Objetivo: valorar desde una visión profesional, la significación de la aplicación de los procedimientos para la Gestión de la Propiedad Industrial, de acuerdo con el tipo de resultado o innovación.

Condiciones: Existencia de la relación docente – estudiante o investigador – estudiante

Ejecuta: Docente o investigador y estudiante

3. Realizar un informe valorativo desde un enfoque ético- moral de la significación de la aplicación de los procedimientos para la Gestión de la Propiedad Industrial y exprese sus valoraciones acerca de la pertinencia para proteger los resultados de la producción industrial y su impacto institucional, de acuerdo con el tipo de resultado o innovación; a partir de los indicadores de la Gestión de la Propiedad Industrial.

Objetivo: valorar desde una visión ética y moral, la significación de la aplicación de los procedimientos para la Gestión de la Propiedad Industrial, de acuerdo con el tipo de resultado o innovación.

Condiciones: Existencia de la relación docente – estudiante o investigador – estudiante

Ejecuta: Docente o investigador y estudiante

Todo lo expuesto justifica la pertinencia del procedimiento que organice la gestión de la Propiedad Industrial en la Universidad de Oriente desde las diferentes dimensiones de la formación del profesional.

ORIENTACIONES GENERALES

PRIMERA: Todos los usuarios del procedimiento podrán presentar los resultados de investigaciones ante el área especializada: Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Vicerrectoría de Investigación y Post grado de la Universidad de Oriente.

Para que, con el asesoramiento jurídico del área, sea evaluada para determinar el derecho de Propiedad Intelectual que se gestionara al efecto y se defina la modalidad de dicha propiedad e identificar los futuros derechos que se pueden conceder como titular.

SEGUNDA: Todo resultado de investigación podrá ser tramitado por la Universidad de Oriente siempre y cuando sea resultado del desempeño profesional vinculado con esta institución.

TERCERA: Dentro de los siete días siguientes a la solicitud, el usuario del procedimiento que interesó el servicio, entregará un documento en el que realice la descripción y resumen de la invención.

CUARTA: La asistencia para el asesoramiento a los usuarios del procedimiento por parte del Departamento Jurídico serán todos los jueves en la VRIP.

QUINTA: Todo resultado investigativo o aporte científico será comercializado por la Universidad de Oriente a través de ofertas contractuales.

ORIENTACIONES ESPECÍFICAS

PRIMERA: Se tomarán como áreas de los usuarios que intervendrán en el procedimiento:

- ✓ Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación
- ✓ Departamento Jurídico
- ✓ Centros de Investigación y Facultades

SEGUNDA: Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá:

- ✓ Recibir las solicitudes de las áreas interesadas en trámites.
- ✓ Informar al Departamento Jurídico sobre tales intereses.
- ✓ Tabular la solicitud como aporte a la ciencia y técnica.
- ✓ Solicitar informe de la investigación a los usuarios por parte de la VRIP.
- ✓ Solicitar el registro al representante de la Propiedad Industrial en la Universidad de Oriente.
- ✓ Monitorear los trámites relativos al conocimiento científico.
- ✓ Custodiar los certificados de registros expedidos por la oficina cubana de la Propiedad Industrial.

El Departamento Jurídico deberá:

- ✓ Evaluar el Derecho de Propiedad Intelectual que se deriva del resultado de la investigación presentado.
- ✓ Definir la modalidad de la Propiedad Industrial por las que se pueden amparar las diferentes categorías de creaciones tecnológicas y científicas.
- ✓ Caracterizar la modalidad de la Propiedad Industrial en cuanto a sus requisitos.
- ✓ Identificar los futuros Derechos de Propiedad Industrial que se pueden conceder.
- ✓ Identificar la titularidad de los Derechos de Propiedad Industrial.
- ✓ Solicitud de registro a la oficina cubana de la propiedad industrial por medio de MEGACEN.
- ✓ Realizar los correspondientes convenios de colaboración y cooperación que contengan los resultados y transmisión de conocimientos registrados.
- ✓ Definir el tipo contractual que se adecue al negocio jurídico que se pretende realizar.
- ✓ Elaborar acertadamente el objeto del contrato, así como el alcance de los Derechos de Propiedad Industrial licenciados o cedidos (contenido de los derechos, exclusividad o no, posibilidad de sublicenciar los derechos, territorios, polos científicos).
- ✓ Vigilar que la duración del contrato se corresponde con la vigencia de los derechos de propiedad industrial involucrados.
- ✓ Velar porque se pacten adecuadamente las cláusulas del contrato: en la cláusula de pago el precio de la tecnología, el concepto por el que se paga, las formas y plazos de pago, la cláusula de confidencialidad, se define el régimen de titularidad de las nuevas creaciones obtenidas en virtud del negocio jurídico, las cláusulas sobre perfeccionamientos y mejoras, cláusulas de garantía de no infracción de derechos de terceros, quién está legitimado para realizar acciones ante infracciones de derechos, obligaciones que compartan además de la derivada del contrato, solución de conflictos.

TERCERA: Los centros de investigación y facultades deberán:

- ✓ Presentar solicitud de trámites por escrito a la Dirección de Ciencia, Tecnología y Innovación.
- ✓ Describir y hacer resumen del resultado en dependencia de la modalidad de la Propiedad Industrial a gestionar.
- ✓ Aportar todos los datos necesarios sobre la novedad de la actividad inventiva.
- ✓ No socializar el producto final de la actividad inventiva sino está debidamente registrado.

- ✓ Socializar la producción de conocimientos a través del proceso docente educativo, las presentaciones en eventos, las publicaciones, el intercambio mediante listas de discusión, chat, foros, etc.
- ✓ Comercializar el producto bajo lo establecido en el presente Procedimiento Interno.

CONCLUSIÓN

- El procedimiento para la gestión de la Propiedad Industrial se constituye en una herramienta metodológica para favorecer la tramitación, el registro, la socialización y comercialización del resultado de la investigación científica técnica, se incorporan orientaciones precisas a los docentes y administrativos para viabilizar la gestión de la Propiedad Industrial.
- Se organiza de manera lógica el proceso institucional para la Gestión de la Propiedad Industrial en la institución.
- Se contribuye a minimizar, a través del procedimiento, los riesgos relativos a la socialización del resultado de la investigación del docente sin haberlo registrado o sin la titularidad, lo que puede ocasionar el plagio, la competencia desleal, vulnerabilidad en los Derechos de Propiedad Industrial que le asisten a los docentes.
- Se contribuye a la comprensión y conocimiento de la Gestión de la Propiedad Industrial como herramienta para la profesionalización e impacto en el desempeño profesional pedagógico del docente universitario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Armenteros M. y Vega C, (2004). La Innovación Tecnológica: Condicionamiento e Impacto Social. El Estudio de Proyectos de Innovación Tecnológica: Premisas y Contexto Social. Diagnóstico sobre el Proceso de Innovación Tecnológica en un Centro ID, en Tecnología y Sociedad, Edit. Félix Varela, La Habana, pp. 127-129.
2. Arozarena, R. y Sutz J, (2003). Subdesarrollo e innovación, Navegando contra el viento. Cambridge University Press, (s.e).
3. Arnoletto, Eduardo J, (2007). El impacto de la tecnología en la transformación del mundo, (s.n), Córdova, p. 6.
4. Baylos, C. (1988), Tratado de Propiedad Industrial, (s.n), Universidad Complutense de Madrid, p. 375.
5. Becerra Ramírez, Manuel, (2004). La Propiedad Intelectual en transformación, Edit. UNAM.
6. Benítez Cárdenas, F. (2004), Investigación, Ciencia y Tecnología en la Perspectiva de la Educación Superior en el Siglo XXI, Proyección del Trabajo de Investigación Científico Técnica en las Universidades, en Tecnología y Sociedad. Edit. Félix Varela, La Habana, pp. 318-324.
7. Bertalanffy Von, L, (1976). Teoría General de los Sistemas, Edit. Fondo de Cultura Económica, México.
8. Burke, P, (2002). Historia social del conocimiento, De Gutenberg a Diderot, Edit. Paidós, Barcelona.
9. Díaz – Balart Castro, Fidel, (2002). Ciencia, innovación y futuro, Edit. Grijalbo, p. 529.
10. Drucker, Peter, (1986), La Innovación y el Empresario Innovador. Edit. Edhasa, Barcelona. p. 87.
11. Fraioli, L, (2009). La historia de la ciencia y la tecnología, Edit. Editex S.A, Madrid.
12. Gonzales Sabater, Manuel, (2009). Manual de Transferencia de tecnología y conocimiento. Instituto de transferencia de tecnología y conocimiento, 1ra Edición, Edit. Instituto de transferencia de tecnología y conocimiento, Alicante. p.9.
13. Habermas, J, (1994). Ciencia y Técnica como ideología, Edit. Tecnos, Madrid.
14. Horta Herrera, Emilia y Marta Moreno Cruz, (2003), “La comercialización de los Derechos de Propiedad Industrial y del Secreto Empresarial”, Selección de Lecturas de Propiedad Industrial, Tomo II, Edit. Félix Varela, La Habana, p.60.
15. Horruitiner S. Pedro, (2007). Introducción del libro, La Universidad Cubana: Introducción del libro la Universidad cubana: el modelo de formación. Revista Pedagogía Universitaria Vol. XII No. 4
16. León Hernández, V. (2007). Una concepción didáctica para la profesionalización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la física en la formación del Bachiller técnico en Agronomía, Pinar del Río, Cuba: Resumen Tesis Doctoral.
17. López Collazo, Z. (2015). Modelo Pedagógico para la superación profesional técnica de los profesores de la rama eléctrica en el contexto de la entidad laboral, Artemisa. Cuba: Resumen Tesis Doctoral.
18. Martínez, M. (2006). Metodología para la concesión de la Propiedad Industrial en el proceso de gestión de proyectos de ciencia e innovación. La Habana, Cuba: Resumen Tesis Maestría.
19. Marzan, J. (2015). Curso de Superación profesional en gestión de la innovación para empresarios del Sector de la Construcción en Holguín. Aplicación en la ECOA 19, Holguín. Cuba: Resumen Tesis Maestría.
20. Morales M. y M, Rizo. (2004). Enfoques de Interpretación de la Ciencia y la Tecnología, Las Tradiciones de Estudio, Tradiciones Europeas y norteamericana, Tradición Europeo-Socialista, Tradición Latinoamericana, en Tecnología y Sociedad, Edit. Félix Varela, La Habana, pp. 66-76.

21. Morán M., L. (2012). Metodología para la gestión de la adquisición de tecnologías mediante los contratos de licencia de patente y secreto empresarial. La Habana, Cuba: Resumen Tesis Doctoral.
22. Moreno, M., Vázquez, D. (2015). La Propiedad Industrial en Cuba en el Contexto Universitario", Revista janeiro 2015, Blucher Proceedings, Cuba e Brasil (CBS 21), Inovação e desenvolvimento socioeconômico Sustentável, Vol I, p.201.
23. Munster, M. (2004), Cambio Tecnológico y Teorías de Desarrollo, El Enfoque Neoclásico del Crecimiento Autorregulado, La Pretensión Dinámica de la Teoría General de Keynes y su Incapacidad para realizar un Análisis del Avance Tecnológico, Los Planteamientos Estructuralistas del Cambio Tecnológico, Neo estructuralismo, en Tecnología y Sociedad. Edit. Félix Varela, La Habana, pp. 327-333.
24. Ochoa, J.J. y Vélez, H. (2018). La formación del profesional de derecho en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador: una mirada desde el desempeño profesional ambientalista. Aceptado para publicar en Opuntia Brava Vol. 10, número 1, enero- marzo 2018.
25. Parthasarthy R. and Jan Hammond. (2002). Product innovation input and outcome: moderating effects of the innovation process. Journal of Engineering and Technology Management, Elsevier, 19, pp 75-91,
26. Pavón e Hidalgo A. (1997). Gestión e innovación, Un enfoque estratégico. Pirámide, Madrid.
27. Tarragó Ayra, R. (2016). Contratos de Transferencia de Tecnología en Cuba, Edit. Académica Española, p.114.
28. Villalba, Carlos, (2003). Hacia un Concepto de la Propiedad Intelectual. Sus relaciones internas, en Selección de Lecturas de Propiedad Industrial, Tomo I, compiladoras HORTA HERRERA, Emilia y Marta Moreno Cruz, Edit. Félix Varela, La Habana, p.9.
29. Decreto Ley No. 203 (2000). De Marcas y otros Signos Distintivos, del 24 de diciembre de 1999, Gaceta Oficial Extraordinaria de 2 de mayo de 2000.
30. Decreto-Ley No.228. (2002). De Indicaciones Geográficas, Gaceta Oficial Ordinaria de 22 de febrero de 2002.
31. Decreto No. 281. (2013). Reglamento del Sistema de Dirección y Gestión empresarial, Capítulo IX "Sistema de Gestión de la Innovación", Gaceta Oficial Ordinaria de 18 de febrero de 2013
32. Decreto Ley No. 290 (2012). De las Invención y Dibujos y Modelos Industriales, Gaceta Oficial Ordinaria de 1ro de febrero de 2012.
33. Decreto Ley No. 291, (2012). De protección de las Variedades Vegetales, Gaceta Oficial Ordinaria de 1ro de febrero de 2012.
34. Decreto Ley No. 292 (2012). De los esquemas de trazado de circuitos integrados, Gaceta Oficial Ordinaria de 1ro de febrero de 2012.
35. Decreto Ley. No. 343 (2018). Institucionaliza el Sistema Nacional de Propiedad Industrial, Gaceta Oficial Extraordinaria de 10 de agosto de 2018.
36. Resolución No. 44 (2012). Reglamento para el proceso de elaboración, aprobación, planificación, ejecución y control de los programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación, Gaceta Oficial Ordinaria de 28 de marzo de 2012.

PROFESIONALIZACIÓN DE LOS DOCENTES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO SOCIAL Y EN LA SOSTENIBILIDAD DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

Professionalization of teachers of higher education: implications on social development and sustainability of the Latin American University

Avelina Miranda Vázquez, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0003-3698-8711>
avelina.miranda@uo.edu.cu

Idalberto Senú González, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-4525-4616>
idalberto.senu@uo.edu.cu

María Margarita Santiesteban
Labañino, Dr. C.
Universidad de Oriente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0003-1930-7726>
maria.santiesteban@uo.edu.cu

Palabras claves: Profesionalización de los docentes, educación superior, desarrollo social, sostenibilidad, universidad latinoamericana.

Recibido: 22 de mayo de 2018

Keywords: Professionalization of teachers, higher education, social development, sustainability, Latin American university.

Aceptado: 03 de octubre de 2018

RESUMEN

Es propósito de este artículo analizar las implicaciones sociales de la labor de los profesores universitarios, desde la relación que se da entre el claustro y los empleadores en la búsqueda de una universidad competitiva, innovadora y sostenible, teniendo en cuenta cuáles serán los obstáculos que se deberán enfrentar. De lo anterior queda claro que para que una universidad perdure en el tiempo, tiene que involucrar a todos sus académicos, estudiantes y trabajadores en la gestión de la calidad de los servicios que presta y satisfacer las necesidades del presente desde varias perspectivas, a nuestro juicio, la competitividad del docente una de las más necesarias, para poder proteger su prestigio académico y educativo proyectándolo al futuro. Se emplearon como métodos el análisis documental, la sistematización y el histórico-lógico entre otros y como técnicas la entrevista. Como resultado principal se listan los retos que enfrentan los profesores universitarios latinoamericanos para garantizar la sostenibilidad de su institución.

ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze the social implications of the work of university professors, from the relationship that exists between the faculty and employers in the search for a competitive, innovative and sustainable university, taking into account what the obstacles will be. must face. From the above it is clear that for a university to last over time, it must involve all its academics, students and workers in the management of the quality of the services it provides and meet the needs of the present from various perspectives, In our opinion, the teacher's competitiveness is one of the most necessary, in order to protect his academic and educational prestige by projecting it into the future. The methods used were documentary analysis, systematization and historical-logic, among others, and as techniques, the interview. The main result is a list of the challenges faced by Latin American university professors to ensure the sustainability of their institution.

INTRODUCCIÓN

Se está asistiendo a un siglo que depara un rápido crecimiento del número de jóvenes que acceden a los sistemas de Educación Superior, este hecho convierte a las universidades en escenarios privilegiados para la construcción de modelos sociales y económicos cada vez más sostenibles. El lugar que han de ocupar los profesionales universitarios que brindan sus servicios en los escenarios laborales del futuro constituye una fuerza de cambio importante para afrontar los retos del desarrollo sostenible a escala local.

La universidad del siglo XXI debe ocupar un rol mucho más activo en el proceso de transición hacia las sociedades sostenibles, en razón del peso que poseen en la formación profesional, la investigación científica y la difusión de la cultura en la sociedad contemporánea. La relación que existe entre las Instituciones de Educación Superior (IES) y sus implicaciones en el desarrollo social sostenible, es un tema que no ha recibido suficiente atención desde la investigación educativa en América Latina.

La relación que existe entre las (IES) y los procesos de competitividad y sostenibilidad donde se implican sus egresados es una temática poco estudiada, aunque en las últimas décadas se denota una creciente preocupación por lograr una mayor eficiencia en la gestión para solucionar los desafíos que se generan de las demandas internas y externas, para avanzar hacia una sociedad más próspera, justa y solidaria.

Por su lado, las investigaciones y estudios realizados sobre sostenibilidad y sustentabilidad, que en algunos casos se refieren a lo social y económico, hacen mayor énfasis en lo ambiental y económico.

Desde la década del 90 del pasado siglo en la Cumbre de la Tierra celebrada en Brasil en 1993, sugirió la necesidad de evaluar estos términos por todos los países del mundo para proteger el medio ambiente, con la marcada intención de hacer perdurable la especie humana, parte imprescindible del mismo y de su cuidado. En el presente siglo XXI los estudios sobre sostenibilidad y sustentabilidad han dirigido su mirada con una marcada intención educativa y en el plano jurídico en muchas naciones.

El Dr. Barber Curis, C en el año 2009, declara que sostenible “se vincula con la palabra desarrollo articulándose entonces como desarrollo sostenible o perdurable, el cual involucra el satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”.

De lo anterior, queda claro que para que una universidad perdure en el tiempo tiene que involucrar a todos sus académicos, estudiantes y trabajadores en el mejoramiento de su capital humano y satisfacer las necesidades del presente desde varias perspectivas, a juicio de los autores la competitividad del docente es una de las más necesarias, para poder proteger su prestigio académico y educativo proyectándolo al futuro.

Por tanto, es propósito de este artículo analizar las implicaciones sociales de la labor de los profesores universitarios, desde la relación que se da entre el claustro y los empleadores en la búsqueda de una universidad competitiva, innovadora y sostenible.

DESARROLLO

Para hablar de profesionalización de los docentes universitarios necesariamente hay que partir de un análisis curricular de su formación inicial, y, abordar, lo que significa ser profesor universitario desde sus principales roles. La tarea no resulta tan fácil, pues no existe aún un perfil de profesor universitario universalmente aceptado.

Castro Alegret, P y otros (2015) precisan que: la profesionalidad pedagógica expresa la integración de la ideología, los valores y cualidades morales que caracterizan la esencia humanista de la profesión, con los conocimientos pedagógicos, culturales y científico-tecnológicos necesarios para la labor educativa del docente, fraguado y avalado en el trabajo pedagógico, en la experiencia práctica acumulada, los resultados y logros obtenidos en su desempeño y modos de actuación, como concreción y desarrollo de sus competencias profesionales.

Varios epistemólogos interpretan la profesionalización como una categoría de máxima generalidad. Otro grupo significativo de autores consideran la profesionalización como proceso y principio. Una de las razones que pueden explicar esta situación descrita reside en la función que tiene el profesor universitario: la de formar a diferentes profesionales integralmente. Asín Cala, M (2017).

Todo ello, desde el punto de vista de la docencia, exige desarrollar la formación de los profesionales con un carácter más dinámico, abierto, flexible y recíproco, expresado en la relación bidireccional profesor - estudiante; enfocar la

investigación hacia la generación de nuevos conocimientos, que tributen al desarrollo social e institucional, basada en los principios de la inter y la transdisciplinariedad y en vínculo directo con el posgrado, así como contribuir, desde la extensión universitaria, a la formación integral del estudiante promoviendo los valores éticos, morales y culturales y el vínculo universidad - sociedad – entidades laborales, a través de sus diferentes formas de manifestación (difusión de la cultura de la profesión, científica, tecnológica, socio-humanística y político-ideológica, entre otras); además, de la prestación de servicios a la comunidad universitaria y a la población en general, desde un enfoque sistémico.

Al respecto, Horruitiner (2011), planteó la necesidad de lograr egresados universitarios comprometidos con su país, poseedores de una cultura científica, técnica, humanística y ambiental, con capacidades, habilidades y ética necesaria para ejercer la profesión, con posibilidades de adaptar y renovar sus conocimientos en aras de satisfacer las necesidades siempre cambiantes de la sociedad y de contribuir a alcanzar elevados niveles de desarrollo sostenible en el país.

Lo anterior exige que en el proceso de formación del profesional se logre la capacidad de aprender y aprender a transformar para el bien de todos, por parte de los estudiantes; más que enseñar se trata de lograr aprendizajes duraderos, eficientes y significativos en el que se obtenga una armónica integración de las dimensiones académica, investigativa y laboral como piedra angular del mismo.

Saborido Lloidi, J. Ministro de Educación Superior en Cuba, en su conferencia “La universidad y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible”, defendió la necesidad de mantener valores como la equidad, la inclusión, la transparencia y el reconocimiento social de la universidad cubana. En su conferencia enumeró los principales sucesos que marcan la evolución de la educación superior cubana, analizó los cambios de los últimos años y los desafíos para el futuro. Según dijo, “mantener una universidad de calidad, defenderla como un bien público y como un derecho humano fundamental, lo cual representa uno de los objetivos de trabajo para Cuba y América Latina”.

Por ende, los profesores universitarios no sólo son diferentes en función de la jerarquización de los roles profesionales existentes (Profesores Titulares, Profesores Auxiliares, Profesores Asistentes, Instructores, Tutores, Profesores Asociados, Investigador Agregado, Catedráticos), sino que también se diferencian en función de la profesión en la que van a formar a sus estudiantes.

Se hace necesario en primer lugar una preparación pedagógica, incluso que se forme desde el pregrado, y, en segundo lugar, aunque no menos importante, la preparación psicológica, sociológica y antropológica, dada la composición social de las sociedades latinoamericanas.

El profesor universitario debe ser ineludiblemente un profesional reflexivo y crítico, dedicado a la docencia, a la investigación y el trabajo educativo y, al ser miembro de una comunidad académica, supone su condición de gestor social y se reitera poseer una sólida preparación pedagógica.

En América Latina y el Caribe existen disímiles experiencias y requisitos para contratar al profesor universitario según sea la universidad privada o pública. Se recomienda que sea visto el profesor universitario como un profesional que desempeña una función social importante y, por tanto, necesita de un reconocimiento social del servicio que presta a la sociedad.

Se comparte que la Educación Superior: tercer nivel del sistema educativo se articula habitualmente en dos niveles, grado y postgrado (en otros sistemas denominados pregrado y postgrado). Esta se realiza en instituciones, entre las cuales se mencionan las universidades, los colegios universitarios e institutos tecnológicos. Sinónimo: Educación terciaria”.

Al respecto, en la Declaración de la Conferencia Mundial de Educación Superior celebrada en París en el 2009 se planteó que: “en ningún momento en la historia ha sido más importante invertir en la educación superior como una fuerza importante en la construcción de una sociedad del conocimiento y la diversidad; el promover la investigación, la innovación y la creatividad”. (UNESCO, 2009).

Entonces, es la Educación Superior un instrumento imprescindible para poder alcanzar un Desarrollo Humano Sostenible y Sustentable, para que dentro de sus universidades se formen profesionales que sean capaces de utilizar sus conocimientos, no sólo en un contexto académico, extensionista, científico y profesional, sino también para que dé respuesta a necesidades sociales y ambientales de su entorno y país. Este es el principal desafío de la universidad Latinoamericana y Caribeña actual.

De lo que se trata, es la defensa de una educación superior más inclusiva, universal y comprometida con el desarrollo sostenible. Se asume que desde las universidades se debe compartir todo lo que podemos para lograr los objetivos de

desarrollo sostenible, siempre con una visión económica, social y ambiental. Nuestras fuerzas son esenciales para el logro de una sociedad más justa.

Es preciso recordar en apretadas síntesis cómo ha evolucionado la universidad latinoamericana desde la Reforma de Córdoba, Argentina en 1918 donde se solicitaba, entre otros aspectos, la libertad de cátedra y autonomía universitaria; ello se describe. “En América Latina, evolución compleja de las instituciones universitarias asociadas a un conjunto muy variable de factores en cada momento histórico”.

En las primeras etapas: las políticas que las orientaban fueron reacciones o respuestas a exigencias de la coyuntura política, en la actualidad: se concibe al sector universitario como el eje de las políticas públicas de educación, al agregar la variable de la competitividad económica en un mundo global. Desde otras perspectivas, la reforma universitaria alude a procesos mediante los cuales la Universidad se piensa a sí misma con una visión crítica, abordando cambios en los modelos de generación, transformación y difusión de los saberes y respondiendo a los retos de los complejos ambientes contemporáneos”.

La Reforma Universitaria en la Educación Superior en América Latina en el siglo XX y comienzos del siglo XXI, según la IESALC, ha tenido las siguientes características, que van explicando la necesidad de enfrentar nuevos retos actuales en nuestras universidades, dichas características según este organismo son:

1. Reforma. 1918 -1970:

- Desarrollo de la autonomía universitaria y del cogobierno.
- Pasaje de una educación de élites a una educación de masas a través de la ampliación de cobertura a las clases medias.
- Expansión de un modelo de educación superior pública, gratuita y monopólica.
- Nivel homogéneo de la calidad a través de mecanismos internos a las instituciones.
- Pocas profesiones y alta jerarquización docente.

2. Reforma.1970-1990:

- Se produce en el marco de una fuerte crisis de la educación pública gratuita por restricciones financieras y conflictos políticos, asociado al agotamiento de los modelos de industrialización por sustitución de importaciones y de los esquemas de inserción internacional.
- Permitió el nacimiento y expansión de la educación superior privada y conformación de modelos duales con alta heterogeneidad en términos de calidad, acceso y financiamiento.
- Masificación de la matrícula, heterogeneidad de los niveles de calidad, diversificación de las opciones educacionales y regionalización de las instituciones.
- Condujo a una reducción de rol regulador del estado y expansión del mercado como agente asignador.
- Multiplicación y diferenciación de las instituciones, ampliación del cuerpo docente, aumento de la cantidad y variedad de los graduados.
- Establecimiento de restricciones al ingreso en las Macrouniversidades.

3. Reforma. Fines de la década de los noventa hasta el momento actual.

- Se da en un contexto de expansión de la educación internacional y creciente conformación de un modelo tripartito (público, privado local y privado internacional).
- Nacimiento de la educación virtual y aparición de nuevas modalidades pedagógicas híbridas.
- Nuevo rol del Estado a través del establecimiento de sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad.
- Reducción de la expansión de instituciones privadas locales y comienzo de una etapa de contracción por determinantes de mercado o de calidad.
- Heterogeneidad institucional y de modalidades de gestión en un escenario global.
- Creciente expansión de la educación de cuarto nivel mediante sistemas de cobro de matrícula.
- Establecimiento de redes y alianzas internacionales en el área de la docencia y la investigación.
- Flexibilización de las estructuras académicas y administrativas.

Los conceptos son citas que pertenecen al documento “Reformas e innovaciones en la educación superior en algunos países de América Latina y el Caribe, entre los años 1998 y 2003”. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe-IESALC. Atendiendo a lo planteado, se es del criterio de que la profesionalización del docente universitario para garantizar la sostenibilidad de la universidad requiere:

Desarrollar competencias para solucionar los problemas que se le presentan dentro del proceso de formación de los profesionales a su cargo. Por lo que se necesita:

- De un saber específico que lo distinga de los miembros de una profesión de quienes no la ejercen.
- Preparación especializada, tanto en pregrado como en postgrado, durante un tiempo prolongado.
- La socialización de los valores profesionales asumidos por la IES y el país.
- Estos valores tienen a centrarse en los intereses del cliente (empleador) y, expresarse en un código ético.

La literatura revisada para la elaboración de este artículo apunta en general que la profesionalización desde el punto de vista social, es el proceso por el cual una ocupación gana un status público y reconocimiento social. Desde el punto de vista formativo, la profesionalización es vista como el proceso por el que los profesores (en este caso) adquieren el conocimiento, las habilidades y capacidades esenciales para una buena práctica profesional en cada etapa de su carrera docente y desde su formación inicial, en otras palabras: compartir buenas prácticas.

Se tiene en cuenta la concepción de Castro Alegret, P y otros (2015) cuando plantean que “... la profesionalidad pedagógica, expresa la integración de la ideología, los valores y cualidades morales que caracterizan la esencia humanista de la profesión, con los conocimientos pedagógicos, culturales y científico-tecnológicos necesarios para la labor educativa del docente, fraguados y avalados en el trabajo pedagógico, en la experiencia práctica acumulada, los resultados y logros obtenidos en su desempeño y modos de actuación, como concreción y desarrollo de sus competencias profesionales”.

Se considera que las implicaciones sociales en la sostenibilidad de la Universidad en América Latina y El Caribe se apunta a:

- En la América Latina de hoy, las reformas de las Políticas Educativas y los Sistemas Educativos están más ajustadas a las nuevas realidades y, ello se ha convertido en una preocupación general de los poderes públicos.
- La educación se encuentra hoy en el centro de los retos, desafíos y oportunidades de las sociedades del siglo XXI, todo ello, gracias a los esfuerzos de los ciudadanos y al continuo impulso de muchos gobiernos donde, el acceso a la educación se ha universalizado, convirtiéndose en un derecho fundamental y efectivo de los ciudadanos.
- El problema de la gestión educativa que se da en las (IES) es algo complejo y puede debilitar o no a la propia institución, de ahí que su personal administrativo, sus docentes y sus Rectores han de tomar decisiones colegiadas y orientadas siempre a mejorar la gestión y la calidad de su trabajo ; en todo momento se debe evitar que las universidades sufran las consecuencias de la problemática política, económica y social, que se refleja en cambios en el comportamiento de los estudiantes, la influencia negativa del medio ambiente, que también afecta al personal docente y al de apoyo a la docencia, repercutiendo también en los resultados de la institución.
- Las nuevas tendencias internacionales de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y a la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) muestran que la Universidad ya no puede limitarse a la docencia, la investigación y a la extensión universitaria o ser una fuente de desarrollo y de transmisión cultural, sino que además, deben convertirse en un agente responsable y competitivo del progreso económico y social del área geográfica en la que se encuentra.

De lo anterior la competitividad del docente que se analiza para garantizar la sostenibilidad de la educación superior de calidad, debe egresar un profesional que contribuya a los procesos de paz en el continente y a trabajar por los problemas educativos que afectan nuestras sociedades actuales.

Se comparte el criterio de los doctores

Conocemos de esfuerzos que se hacen en la Región que, a nuestro juicio, contribuye con sus intercambios y a la universalización de la educación superior latinoamericana, desde su unidad y en la preservación de las identidades desde su diversidad.

Se puede citar a modo de ejemplo de lo planteado, la labor de La Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad en Organizacional (RILCO) con dirección en la Universidad Autónoma del Estado de México, México y cuyo objetivo esencial va dirigido a la difusión y promoción del conocimiento en las áreas Sociales, Económico-Administrativas, Educativas e Informáticas y así fomentar el intercambio de experiencias investigativas, docentes y académicas de profesores, investigadores y estudiantes de posgrado, para el desarrollo de la profesionalización de los docentes y con ello la sostenibilidad de la universidad.

Es por tanto que, la Educación Superior en y para la sostenibilidad debe priorizar, entre otras:

- La generación de un mayor número de proyectos investigativos y educativos, que posteriormente deberían ser identificados y protegidos con sus respectivas patentes de producción intelectual, gestionar recursos que le permitan acceder a nuevas investigaciones y procedimientos en función del incremento de la calidad educativa en un entorno que cada vez es más competitivo, elaborar iniciativas que le permitan convertirse en el centro cultural de mayor importancia en la comunidad local y nacional.
- Las universidades han de exigir al Estado, según variadas intervenciones de la ODCE, que cree un entorno adecuado para que estas puedan desempeñar el papel que la sociedad demanda de ellas, mediante políticas que contemplen el incremento de fondos destinados a la investigación, la potenciación de los sectores de alta tecnología y el aumento de la colaboración entre universidades y los sectores públicos y privados.
- Sustentar estudios relacionados con el cuidado del medio ambiente, priorizando: “Nuestra intención es lanzar a continuación el debate respecto a una Pedagogía de la Tierra, que comprenda la ecopedagogía y la educación sustentable. Ese debate ya tuvo su inicio con el nacimiento del concepto de “desarrollo sustentable” utilizado por primera vez por la ONU en 1979, indicando que el desarrollo podría ser un proceso integral que debería incluir las dimensiones culturales, étnicas, políticas, sociales, y ambientales, y no solamente las dimensiones económicas.”
- La Universidad en y para la sostenibilidad se considera competitiva si tiene éxito a través de la satisfacción del cliente y se esfuerza por la mejora de su infraestructura y su capital humano. Debe involucrar de forma activa a todos sus miembros y a los docentes que la representan en las diferentes entidades para la mejora de productos, servicios y cultura, de ahí que deba tener clara la necesidad de la preparación de los docentes, de estructurar las estrategias que le permitan elevar su competitividad, desde su autoevaluación institucional y el reconocimiento que hacen los organismos evaluadores, para evitar el riesgo de no tener un reconocimiento social.
- La universidad para que sea sostenible y se proyecte a futuro debe satisfacer a sus alumnos no solo desde la formación académica y la calidad de su Claustro, sino también desde la vinculación tenga con los empleadores (empresas, organismos, gobiernos) lo cual permite que ellos tengan una alta preparación al insertarse en el mercado laboral donde se desarrollaran profesionalmente, de ahí la necesidad de la profesionalización de los docentes de la educación superior desde sus implicaciones en el desarrollo social y la competitividad.
- Las universidades latinoamericanas deben garantizar una comunicación asertiva entre los profesores de su Claustro; la falta de una adecuada relación de camaradería entre ellos, puede afectar la labor educativa que deben realizar para con sus estudiantes.

De lo anterior se corrobora que la pertinencia de las universidades latinoamericanas radica precisamente en la necesidad de establecer un nuevo sistema de relaciones con la sociedad y el Estado, las que deben estar basadas en la rendición de cuentas de estas instituciones.

La sociedad está exigiendo de forma diferente a la universidad; ya no basta con que ésta sea el lugar donde se acumula el conocimiento universal y se transmite, porque la globalización de la información le sustrajo a la universidad ese privilegio.

Hoy la sociedad exige que ese conocimiento sea aplicado a su entorno, que sea pertinente y que provoque un impacto.

Aquellas universidades que no sean capaces de orientarse y adecuarse a las nuevas exigencias sociales, sencillamente desaparecerán o se convertirán en instituciones prehistóricas.

La pertinencia social relaciona a la educación superior con la sociedad planteando la necesidad de una evaluación externa, en términos de expectativas y logros públicos y de acuerdo a estándares pautados para ello en disímiles organismos y organizaciones de evaluación de la calidad que existen en la Región.

A tono con lo anterior es de importancia conocer que en La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI:

Visión y Acción, aprobada en la Conferencia Mundial de la Educación Superior celebrada en París, en la sede de la UNESCO, expone en su artículo número seis:

“Que la pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen”.

A juicio de los autores, se necesita en la actualidad evaluar el valor social de los conocimientos que se producen en las universidades y los dispositivos para difundirlos y transferirlos siempre en beneficio de la sociedad.

No se trata de evaluar la relación entre el ingreso y egreso de estudiantes que se produce en la Universidad, ni tampoco las calificaciones que ellos alcanzan, sino la manera como la universidad se organiza curricularmente.

En correspondencia con un determinado perfil de egreso con vistas a garantizar una adecuada formación en

- Habilidades
- Capacidades
- Valores
- Competencias
- Conocimientos con alto valor social

En otras palabras, formar un profesional que desarrollen su entorno, que la difusión de los conocimientos se integre tanto a la ciencia como a la técnica.

Como resultado principal se listan algunos de los retos que enfrentan los profesores universitarios latinoamericanos para garantizar la sostenibilidad de sus instituciones.

Primero: contribuir a la integración de América Latina.

Segundo: construir una sociedad justa basada en el conocimiento.

Tercero: potenciar la investigación científica en beneficio de la paz, potenciando la generalización e introducción de los resultados científicos.

Cuarto: reforzar la preparación pedagógica y didáctica de los profesores universitarios.

Quinto: cumplir con calidad las funciones universitarias tradicionales.

Sexto: contribuir a la preservación de la Madre Tierra (Pacha Mama) mediante programas que faciliten su acomodo en los grandes problemas medioambientales que ha generado el propio hombre

Séptimo: preservar la identidad y cultura de los pueblos latinoamericanos y caribeños.

Octavo: emplear eficazmente las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

CONCLUSIÓN

En síntesis, los resultados de este estudio aun no siendo conclusivos, permiten considerar oportuno que para satisfacer los estándares de calidad que la sociedad latinoamericana exige hoy en día a las universidades tanto públicas como privadas, es necesaria.

La profesionalización de sus docentes con vistas a perfeccionar las implicaciones que ello tiene en el desarrollo social desde la propia competitividad y sostenibilidad que logren desarrollar.

En este mundo globalizado la universidad cada día más debe buscar satisfacer las demandas que la sociedad le exige desde, entre otros aspectos, la competitividad de sus docentes.

Permítasenos concluir con una cita de Manuel Castell, Sociólogo y profesor universitario en la Universidad de California en Berkeley, en su texto, El poder de la identidad, cuando se expresa referido a la globalización:

No hay otro remedio que navegar en las encrespadas aguas globales... Por eso es esencial, para una navegación ineludible y potencialmente creadora, contar con una brújula y un ancla. La brújula:

La educación, información, conocimiento, tanto a nivel individual como colectivo. El ancla: nuestras identidades.

Saber quiénes somos y de dónde venimos para no perdernos a dónde vamos.

BIBLIOGRAFÍA

1. ARNOVE, R. (2000). Reenmarcando la educación comparada: la dialéctica de lo local y lo global. En: Bonilla, L. (Editor) Educación comparada, identidades y globalización(65-100) Caracas: IESALC/UNESCO-SVEC-IPRGR UPEL

2. Asín Cala, Maribel y otros (2015). El desarrollo de la identidad profesional pedagógica y de la profesionalización docente: necesidad de los educadores. Experiencias. Curso preventivo. Pedagogía Internacional. La Habana. Cuba.
3. _____ y Fuentes Almaguer, Daniel.(2017) La profesionalización pedagógica de los profesores universitarios: una reflexión necesaria.Vol. 5 Núm. 3 (2017): Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional Disponible en: <<http://rci.cetics.ec/index.php/rif/article/view/79>> (Consulta: 2018, febrero 28).
4. CASTRO ALEGRET, PEDRO LUIS, NANCY CHACÓN ARTEAGA Y LISSETTE MENDOZA PORTALES. (2013). La escuela y la formación de valores. Enfoques y experiencias. Curso Prevento. Pedagogía. 2013. En CD. Pedagogía 2013, Evento Internacional.
5. COLECTIVO DE AUTORES. Profesionalidad y práctica pedagógica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2004.
6. CONTRERAS, S. (2010). La formación de profesores en Chile: una mirada a la profesionalización docente. Educación y Educadores. Consultado en abril 25, 2017 en <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewArticle/1732/2334>.
7. CUBELA, G. J.M.La labor educativa en la universidad del siglo XXI: Proyecciones pedagógicas actuales. Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: generando productividad institucional., [S.l.], v. 5, n. 3, p. 9, dic. 2017. ISSN 1390-9789. Disponible en: <<http://rci.cetics.ec/index.php/rif/article/view/88>>.(Consulta: 2018,enero 9).
8. TORRES, R.M. (2005). Cooperación Internacional en América Latina. ¿Parte de la solución o parte del problema? [Documento en línea]. Disponible: <http://www.fronesis.org/prolat-htm>. (Consulta: 2016,enero 12).
9. RAMA, CLAUDIO (2005).La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina.Caracas: Fondo Editorial Ipasme. Convenio Iesalc-Unesco / IPASME. //
10. LANZ, R, FERGUSON, A. y MARCUZZI, A. (2006).Los procesos de reforma de la educación superior en América Latina. IESALC-UNESCO
11. GARCIA ROCHA, J.A. (2005).Glosario de Términos Básicos en Regulación y Acreditación en Educación Superior Virtual y Transfronteriza
12. GADOTTI,MOACIR(2009). Pedagogía de la Tierra y cultura de la sustentabilidad.
13. PNUD. Educación. (1998). La agenda del Siglo XXI. Hacia un desarrollo humano. Talleres del tercer Mundo Editores. Santafé de Bogotá.
14. POPKEWITZ, T. (2005). La profesionalización, gobierno del profesor y el conocimiento académico. Algunas notas comparativas. En Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. En <http://www.aufop.org/publica/index.asp>>. (Consulta: 2018, enero 9).
15. REPÚBLICA DE CUBA. PCC. (2011). Lineamientos del Partido y la Revolución Cubana. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana.
16. SABORIDO LLOIDI, JOSÉ RAMÓN (2018). “La universidad y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible”. Conferencia Inaugural del Congreso Internacional Universidad 2018. La Habana, Cuba.
17. SENÚ GONZÁLEZ, I. (2016). Contribución de la obra pedagógica de la maestra cubana Lidia Esther Martí a la formación de los profesionales de la educación. Tesis doctoral. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
18. _____(2015). “La formación de la identidad profesional en los estudiantes de la carrera Pedagogía-Psicología. Una mirada desde la obra pedagógica de la maestra Lidia Esther Turner Martí”. Revista IPLAC. Publicación Latinoamericana y Caribeña de Educación, revista digital con dirección electrónica www.revista.iplac.rimed.cu. RNPSNo.2140/ ISSN1993-6850 N.4 julio-agosto. Sección: Experiencia educativa.
19. TEDESCO, JUAN C.El desafío educativo: calidad y democracia. GEL (Colección controversias). Buenos Aires,1987-1990). Conferencia Mundial deEducación para Todos. Satisfacciones de las necesidades básicas de aprendizaje, Nueva York.
20. IESALC (2003). Reformas e innovaciones en la educación superior en algunos países de América Latina y el Caribe, entre los años 1998 y 2003. En línea. Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe-IESALC.
21. UNESCO, (1993). Profesionalizar la educación para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje. En Boletín No 31. Proyecto principal de Educación para A. Latina y El Caribe. S de Chile.
22. UNESCO. (2008). Declaración de la Conferencia Regional deEducación Superior en América Latina y el Caribe. Cartagena de Indias: Colombia.
23. UNESCO. (2009). Conferencia Mundial de Educación Superior.París-Francia.