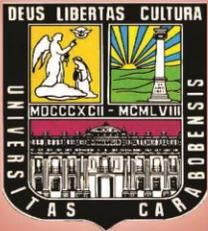




# RETOS, ALTERNATIVAS Y OPORTUNIDADES DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

## EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD, AMBIENTE Y SALUD



Dirección de Investigación  
Y Producción Intelectual



**Compiladores**  
**María Rodríguez**  
**Jonathan Vielma**

**VOLUMEN VI**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Jessy Divo de Romero  
Rectora  
Ulises Rojas  
Vicerrector Académico  
José Ángel Ferreira  
Vicerrector Administrativo  
Pablo Aure  
Secretario

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Brigida G. Sánchez de F  
Decana

María Auxiliadora González  
Asistente de la Decana

José Luis García  
Asesor de la Decana

DIRECCIONES

Magaly Rojas  
Directora de Escuela

Rosa Amaya  
Dirección de Gestión Administrativa

Elizabeth Martínez  
Directora de Docencia y Desarrollo Curricular

José Tadeo Morales  
Director de Estudios Para Graduados FaCE

Medardo Sánchez  
Director de Planificación

Yarimar Requena  
Directora de Asuntos Estudiantiles

Francisco Malpica  
Director de la Biblioteca Central

Marilyn Durant  
Directora de Extensión y Relaciones Institucionales

Zoraida Villegas  
Directora de Investigación y Producción Intelectual

Teresa Mejias  
Directora de Asuntos Profesorales

Nolberto Goncalves  
Director de Tecnología e Información

José Álvarez  
Secretario del Consejo



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Zoraida Villegas  
Jeanette Alezones  
Brigida G. Sánchez de F  
Editoras Compiladoras Generales

Comité Editorial-Diagramadores(as)

Fabiola Guerrero  
Kelly Bravo  
José Gómez  
Carmen Mambel  
Gladys Calatayud  
Vivia González  
Luisa Rojas  
María Adelina Ledezma  
Luis Guanipa  
María Rodríguez  
Jonathan Vielma  
Gizeph Henríquez  
Lucy Figueredo  
Melba Noguera  
Juan Manzano

Comité de Arbitraje

UNIVERSIDAD DE CARABOBO (UC)

UPEL  
UCV  
ULA  
ULAC  
USB  
UCAB  
UNEFA  
UNELLEZ  
UNA  
IUT

UNIVERSIDAD DE YACAMBÚ  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (MÉXICO)  
UNIVERSIDAD HUELVA (ESPAÑA)  
UNIVERSIDAD SOBORNA (FRANCIA)

Impresión, distribución y canje por:  
Dirección de Investigación y  
Producción Intelectual de  
la Facultad de Ciencias  
de la Educación



Dirección de Investigación  
y Producción Intelectual



Vol. VI Octubre, 2016.  
Universidad de Carabobo  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Dirección de Investigación y Producción Intelectual

**Dirección del Libro:**

Universidad de Carabobo. Campus Bárbula.  
Avenida Dr. Alejo Zuloaga. Edificio FaCE.  
Tercer Piso Dirección de Investigación y Producción Intelectual.  
Carabobo – Venezuela. Apartado Postal: 1072  
Naguanagua, estado Carabobo. República Bolivariana de Venezuela  
[dipiface@uc.edu.ve](mailto:dipiface@uc.edu.ve)

Número de Depósito Legal: CA2017000147  
**ISBN Obra Completa:** 978-980-233-663-0  
**ISBN Volumen VI:** 978-980-233-671-5

Se autoriza reproducción total o parcial, con fines académicos previa cita de la fuente.

**Comité Editorial y Coordinación General:**

Zoraida Villegas ([zcvillegas@gmail.com](mailto:zcvillegas@gmail.com))  
Jeanette Alezones ([jeanetecfc@gmail.com](mailto:jeanetecfc@gmail.com))

**Compiladores:**

María Rodríguez  
Jonathan Vielma

**Ilustrador:**

José Leal ([dan198341@hotmail.com](mailto:dan198341@hotmail.com))

**Apoyo Técnico:**

Ing. Francisco Ponte  
[francisco.ponte@gmail.com](mailto:francisco.ponte@gmail.com)

Distribución y canje: Dirección de Investigación y Producción Intelectual de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Carabobo



## PRÓLOGO

La presente obra tiene como premisa presentar el significado y alcance de tres temáticas como son Bioética, Sustentabilidad y Bioseguridad en el contexto investigativo de las diversas áreas del saber y de la vida. La misma reúne trabajos de investigadores de la Educación Universitaria correspondiente al eje 6: Bioética, Sustentabilidad y Bioseguridad, presentados en el “I Congreso Internacional de Investigación en Educación y la II Jornada Divulgativa de Producción Intelectual de Profesores e Investigadores de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo: Retos, Alternativas y Oportunidades”, realizado del 17 al 19 de octubre de 2016. Campus Bárbula, Venezuela.

El Congreso fue propuesto como un evento académico, enriquecido con la participación de profesionales y conferencistas nacionales e internacionales, cuyas disertaciones facilitaron un mayor alcance del trabajo investigativo en materia de educación, abriendo espacios a docentes, estudiantes, profesionales de otras áreas e investigadores, para el intercambio de conocimiento, divulgación de saberes y experiencias, producto del quehacer investigativo en el ámbito educativo.

Cabe destacar que, el término Bioética hace referencia al bios, es decir a la vida humana y ésta no es unívoca y sólo puede pensarse desde imprecisos y diversos costados que han generado múltiples disciplinas. En la investigación en el ámbito educativo debe atenderse entre otras, lo expresado en el Código de Ética para la Vida (2011), en relación al respeto a la dignidad de la persona como valor inalienable, respeto por su integridad física y psicológica, reconocimiento de sus derechos y el respeto por los objetos y logros que le pertenecen. En tal sentido, la investigación con humanos sólo podrá realizarse con el consentimiento previo y libre de la persona. La Bioética como disciplina emergente o ciencia en construcción, ha adquirido importante dimensión filosófica y teórica en las humanidades biomédicas, ecológicas y sociales; tanto a nivel de la praxis en atención sanitaria como en salud pública y la investigación con seres humanos y animales (Malpica, 2008).

A continuación se presentan los trabajos que integran el presente libro: “Conocimientos sobre normas de Bioseguridad en estudiantes de Odontología de la Universidad de Carabobo” autoras Itzama Rodríguez, Yadira Corral e Itzama Corral. “La sustentabilidad: Un estilo de vida”,



autor Jorge Luis Millano. “Emprender con valor ambiental”, autor Karen Bustamante. “Plagio académico: engaño o ignorancia de las normas”, autoras Yadira Corral, Angie Franco e Itzama Corral. “Ideas para la promoción de la salud como una acción posibilista en las Escuelas Básicas”, autoras Rosmel Orfila Vilera y Migdalia M. de Núñez. “Contexto de la promoción de la salud en la República Bolivariana de Venezuela”, autoras Migdalia Medina de N. y Rosmel Orfila Vilera. “El desarrollo sostenible y la educación universitaria un viraje esencial”, autora Aurora V. Silvestre Castillo. “Ponderación de intereses: derecho a la libertad de culto y religión vs derecho a la vida de los animales”, autor Gerardo Gascón. “Estrategias basadas en recursos elaborados con material reciclado, para la creación de una conciencia ecológica en la EPB Rafael Silva, San Carlos estado Cojedes”, autora Carol Matute. “La investigación llevada de la mano hacia la necesaria cultura bioética: panorama actual”, autora Nubia Brito. “Las implicaciones éticas de la investigación con animales de laboratorio: un enfoque de bioética y bioseguridad”, autora Silvia Guidotti. “De lo agroindustrial a lo agroartesanal, un enfoque de transformación sustentable”, autora Lizzi Martínez. “El Río San Esteban como prestador de servicios ecosistémicos”, autoras Joselin Albuja, Yadira Chacón, Mónica Tortolero. “El diseño del “Manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas de la facultad odontología de la Universidad de Carabobo”, autoras Rosa María Hernández y Mariela Meza. “La fluorosis dental se considera un problema de salud: una nueva visión”, autores Tania Farías, Noris Suarez y Eber Serven. “Orientación en valores y cultura de Paz para la Convivencia Armónica”, autoras Yolanda Josefina Rodríguez y Marisol Rodríguez. “Capacitación docente en el desarrollo de prácticas de laboratorios de física a través de un tutorial Web”, autora Solange Oliveros.

El último trabajo presentado por Néstor Palacios, Jormayd López y Yetzy Machado, se titula: “Reflexividad social ambiental en el marco del desarrollo sustentable”. Una auténtica reflexión bioética será la resultante del debate entre la sociedad en que vivimos y la sociedad en que queremos vivir; un debate que no sólo tendrá en cuenta las “razones” médicas y legales sino las éticas, históricas, sociales, religiosas, psicológicas, antropológicas, geográficas y económicas.

Un gran número de las investigaciones como las presentadas en esta obra han permitido la expansión de la Bioética, Bioseguridad y Sustentabilidad a través de centros de investigación



científica en diversos espacios universitarios. Todos los trabajos están directamente relacionados con los valores y principios de la Bioética o Ética para la Vida. Finalmente, invitamos al lector a realizar la lectura y disfrute de los trabajos, esperando sean de su interés.

Xiomara Camargo Martínez



## PRESENTACIÓN

La ciencia en general, la investigación y experimentación en particular, no tienen valor absoluto, ya que se ponen al servicio de la persona, de la sociedad y del uso sustentable del ambiente. Sin embargo, cuando esta máxima de beneficencia es vulnerada, observamos como los principios de la bioética y la bioseguridad, son el fundamento de toda dignidad humana y del uso sustentable del ambiente. En otras palabras, se ponen al servicio de la persona, de la sociedad, este auspicio nos sumerge en el respeto a los derechos humanos y al bienestar de la persona sujeto de investigación que deben prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad.

Por tanto, los principios básicos de la bioética están fundamentados en el respeto a la dignidad humana, y recogen la esencia de algunos conceptos fundamentales de la ética tales como: Responsabilidad, No Maleficencia, Justicia, Beneficencia y Autonomía. A partir de estos principios nos lleva a considerar que son igualmente aplicables en el campo de la bioseguridad, junto con el Principio de Precaución, pilar del análisis de riesgo; justo son estos fundamentos filosóficos los puntos de referencia para orientar las decisiones.

Es necesario destacar que no siempre podrán ser aplicables simultáneamente en cada caso, por lo cual, si surge conflicto o contradicción en la aplicación conjunta de estos principios, será necesario ponderarlos y decidir en función del mayor peso asignado. La ponderación es un proceso de deliberación racional para determinar cuáles obligaciones morales prevalecen en cada situación concreta, que en definitiva la máxima es la dignidad y respeto de la persona y el medio ambiente. En cualquier caso, es imprescindible dejar claro que, en la reflexión bioética y bioseguridad, el punto de vista obligado y fundamental, es la vida humana concreta de cada individuo.

En ese sentido resulta pionera la afirmación kantiana de la dignidad personal, donde es un valor en sí o interno por que el su portador carece de equivalente y no es, por tanto, intercambiable como una mercancía o como una cosa que tiene valor externo o para, sólo puede reconocerse en la persona, que, en consecuencia, es un fin en sí misma y por eso goza de dignidad y es objeto de respeto. En esa transformación el sujeto no aparece como un observador, sino como un hablante que interactúa con un igual, es decir, aparece



como interlocutor válido. De hecho se puede decir que nos encontramos ante la apertura radical a la alteridad, porque nos identificamos como un alter ego de otros alter ego, de modo ahora hay que interpretar al sujeto personal no desde una conciencia moral autónoma, sino desde el reconocimiento recíproco de la autonomía que, además, es hablante, comunicativa.

Por lo anterior, resulta oportuno la presentación de la siguiente compilación de artículos socializados en el *I Congreso Internacional de Investigación en Educación* y *II Jornada Divulgativa de Producción Intelectual de Profesores e Investigadores de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo*. De hecho, en este compendio se encuentra un abanico maravilloso de investigaciones enmarcadas en el eje temático de Educación para la sustentabilidad

Jonathan Vielma y María Rodríguez  
Compiladores-Editores



## INDICE

	<b>Pág</b>
Prólogo.....	7
Presentación.....	10

## CAPÍTULOS

<b>1. Itzama Rodríguez, Yadira Corral, Itzama Corral</b> Conocimientos sobre normas de bioseguridad en estudiantes de odontología de la universidad de Carabobo.....	14
<b>2. Jorge Luis Millano Tudare</b> La sustentabilidad: un estilo de vida.....	25
<b>3. Karen Bustamante</b> Emprender con valor ambiental .....	35
<b>4. Yadira Corral, Angie Franco, Itzama Corral</b> Plagio académico: engaño o ignorancia de las normas.....	41
<b>5. Rosmel del Valle Orfila Vilera, Migdalia Medina de Núñez</b> Ideas para la promoción de la salud como una acción posibilista en las escuelas básicas.....	52
<b>6. Migdalia Medina de Núñez, Rosmel del Valle Orfila Vilera</b> Contexto de la promoción de la salud en la República Bolivariana de Venezuela.....	61
<b>7. Aurora V. Silvestre Castillo</b> Desarrollo sostenible y la educación universitaria un viraje esencial.....	72
<b>8. Gerardo Gascón Domínguez</b> Ponderación de intereses: derecho a la libertad de culto y religión vs. derecho a la vida de los animales.....	81
<b>9. Carol Matute</b> Estrategias basadas en recursos elaborados con material reciclado, para la creación de una conciencia ecológica en la E.P.B Rafael Silva, San Carlos Estado Cojedes.....	90
<b>10. Nubia Teresa Brito Martínez</b> La investigación llevada de la mano hacia la necesaria cultura bioética: panorama actual.....	96
<b>11. Silvia Guidotti Callegari</b> Las implicaciones éticas de la investigación con animales de laboratorio: un enfoque de bioética y bioseguridad.....	106
<b>12. Lizzi Martínez</b> De lo agroindustrial a lo agroartesanal, un enfoque de transformación sustentable.....	114
<b>13. Albuja Joselin, Yadira Chacón, Mónica Tortolero</b> El río San Esteban como prestador de servicios ecosistémicos.....	123
<b>14. Rosa María Hernández O, Mariela Meza Jiménez</b> manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas de la Facultad Odontología de la Universidad de Carabobo.....	132



<b>15. Tania Farías, Noris Suárez y Eber Serben</b>	
La fluorosis dental se considera un problema de salud: una nueva visión .....	143
<b>16. Yolanda Josefina Rodríguez, Marisol Rodríguez</b>	
Orientación en valores y cultura de paz para la convivencia armónica .....	151
<b>17. Solangel Oliveros</b>	
Capacitación docente en el desarrollo de prácticas de laboratorios de física a través de un tutorial web.....	159
<b>18. Néstor Palacios, Jormayd López, Yetzy Machado</b>	
Reflexividad social ambiental en el marco del desarrollo sustentable.....	166
<b>19. César Franco y Miguel Segovia</b>	
Morbilidad en trabajadores a turnos en la empresa de alimentos SUAFRAN 2016, Guacara, Estado Carabobo.....	174

## **SIMPOSIOS**

<b>1. Silvia Guidotti, Víctor Guanipa, Mariely Ramos, Damaris Serrano y Nubia Brito</b>	
Bioética y bioseguridad, actualidad y avances en la Universidad y su entorno.....	184
<b>2. Rosa Hernández, Yalitza Aular, Nereyda Hernández y Xiomara Camargo</b>	
Cultura bioética e investigación en la Educación Universitaria.....	192
<b>3. Gustavo Márquez, Aida Fernández, Nelson Suárez, Iptisam Salame, Norka Mejías y María Vega</b>	
El arco minero, una visión prospectiva.....	199



## CAPÍTULOS

### CONOCIMIENTOS SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Itzama Rodríguez, Yadir Corral, Itzama Corral

Universidad de Carabobo, Venezuela

[itzamarodriguez@gmail.com](mailto:itzamarodriguez@gmail.com); [yjcorral@gmail.com](mailto:yjcorral@gmail.com);

[itzamacorral@hotmail.com](mailto:itzamacorral@hotmail.com).

#### RESUMEN

La práctica odontológica debe ser regida por normas y procedimientos de bioseguridad, para evitar la contaminación y propagación de enfermedades y así optimizar el tratamiento de los pacientes en los consultorios odontológicos. La presente investigación tiene como objetivo describir los conocimientos sobre las normas de bioseguridad aplicables en el área clínica que tienen los estudiantes de 3<sup>er</sup> año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (FOUC). Está enmarcada en el tipo de investigación descriptiva con diseño de campo no experimental transeccional. La población estudiada estuvo conformada por 199 estudiantes de 3<sup>er</sup> año de la FOUC en el período lectivo 2016-2017; la muestra estuvo integrada por 65 estudiantes. Para la recolección de datos se utilizó la prueba pedagógica y como instrumento se elaboró una prueba objetiva conformada por 20 reactivos de opciones múltiples y selección simple con tres opciones (Definitivamente Sí, Indeciso y Definitivamente No). La confiabilidad se estimó con la técnica Kuder-Richardson ( $KR_{20} = 0,71$ ), confiabilidad alta. Se obtuvo los siguientes resultados: puntaje máximo fue de 18 puntos y el mínimo de 4 puntos. La media y la desviación estándar fueron:  $\bar{x} \pm s = 13 \pm 0,25$  puntos; la moda se ubica en 15 puntos, puntaje obtenido por 20 de los sujetos. Algunas conclusiones: el nivel de conocimiento de los estudiantes de 3<sup>er</sup> año de la FOUC es satisfactorio y existen falencias en algunos conocimientos.

**Palabras Clave:** Bioseguridad, Conocimientos sobre Bioseguridad, Normas de Bioseguridad

### KNOWLEDGES OF BIOSECURITY STANDARDS IN ODONTOLOGY STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF CARABOBO

#### ABSTRACT

Dental practice should be governed by rules and biosecurity procedures to prevent contamination and spread of disease and to optimize the treatment of patients in dental offices. This research aims to describe the knowledges of the biosecurity standards applicable in the clinical area have the 3<sup>rd</sup> year students of the Faculty of Odontology at the University of Carabobo (FOUC). It is framed in the descriptive research with design field non experimental. The study population consisted of 199 students of 3<sup>rd</sup> year of FOUC for academic period 2016-2017; the sample consisted of 65 students. Pedagogical test was used for data collection instrument and as an objective test reagents made up of 20 items multiple choice and single selection with three options developed (Definitely Yes, Indecisive and definitely not). Reliability was estimated using the Kuder-Richardson ( $KR_{20} = 0.71$ ) technique, it was high reliability. The following results were obtained: maximum score was 18 points and the minimum of 4 points. The mean and standard deviation were:  $\bar{x} \pm s = 13 \pm 0.25$  points; the statistical mode is at 15 points, score obtained by 20 subjects. Some conclusions: the level of knowledge of students of 3<sup>rd</sup> Year FOUC is satisfactory and there are some gaps in knowledges.

**Key words:** Biosecurity, Knowledges on Biosecurity, Biosecurity Standards



## Introducción

Hoy día, en el área de la salud, y particularmente en odontología, a nivel mundial ha cobrado cada vez mayor importancia el tema de la bioseguridad, con miras de prestar una atención clínica en beneficio del paciente y del profesional. Por tanto, la práctica odontológica debe realizarse rigiéndose por normas y procedimientos de bioseguridad, para disminuir y evitar los riesgos de contaminación y propagación de enfermedades.

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005) considera a la bioseguridad como un conjunto de normas y medidas que pretenden proteger la salud de los pacientes y los trabajadores de la salud, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que se expone en el desempeño de sus funciones; así como también al medioambiente.

En Venezuela, el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT, 2008) contempla un grupo de medidas y disposiciones que tienen como objetivo la protección humana, animal, vegetal y ambiental y el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (2005) en su marco de seguridad de la biotecnología moderna incluye aspectos relacionados con la bioseguridad en el país y el desarrollo de un Sistema Nacional de Bioseguridad. Conforme a lo anterior, puede afirmarse que el término bioseguridad alude a la práctica clínica encaminada a la disminución de riesgos para la salud del clínico, en particular del odontólogo, frente al contagio de enfermedades y otros elementos a los que se expone que puedan ser dañinos. En tal sentido, Curiel, Eusebio, Brito y Corral (2008, p. 1103) señalan que

La práctica odontológica y la bioseguridad están estrechamente ligadas; ya que ésta, es considerada como una Doctrina de Comportamiento, que está dirigida al logro de actitudes y conductas, con el objetivo de minimizar el riesgo de quienes trabajan en prestación de salud, a enfermarse por las infecciones propias a este ejercicio; incluyendo todas las personas que se encuentran en el espacio asistencial, cuyo diseño debe coadyuvar a la disminución del riesgo.

Concretamente, en cuanto a los estudiantes de odontología, estudios como el de Hernández, Montoya y Simancas (2012), en la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm (en Cartagena, Colombia) observaron falencias en el uso de protocolos de bioseguridad, aunque tenían conocimiento sobre éstos. Asimismo, en Perú, Ochoa Cerrón (2014) y Gutiérrez y Bendayán (2015) en relación a las normas de bioseguridad en las Facultades de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana,



respectivamente, encontraron que la mayoría de los estudiantes detentaban un nivel de conocimiento regular en relación a la utilización de barreras de protección, métodos de desinfección, asepsia, manejo de residuos, entre otros. Específicamente en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Yépez, Rojas y Salas (2012) realizaron una investigación para determinar el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por parte de los estudiantes de la clínica de Odontopediatría II, durante la actividad clínica. Concluyeron que 68% demostraron un alto nivel de conocimiento de las normas y que éstas se cumplen de forma moderada. En relación a los principios básicos de bioseguridad, interpretando a Tolosa, Rojo y Galván (2009), estos principios son:

- **Universalidad:** considerar que toda persona puede estar infectada y que todo fluido corporal es potencialmente contaminante. Las medidas a tomar rutinariamente deben involucrar a los pacientes y al odontólogo, sin excepción ni distinción.
- **Uso de barreras:** para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, utilizar materiales adecuados para la protección de manos, ojos, piel y mucosas, con implementos como: guantes (quirúrgicos de látex o vinil, plásticos, de nitrilo, etc.), tapabocas, batas, lentes o caretas, barreras ambientales para cubrir el cabezal y descansabrazos del sillón, cabeza y cono del equipo de rayos X, lámpara de foto curado, jeringa triple, controles de la unidad odontológica.
- **Medios de eliminación de material descartable contaminado:** conjunto de pasos y dispositivos adecuados a ser utilizados para eliminar los materiales de desecho. Como son: uso de recipientes o envases con paredes rígidas para materiales corto punzantes; bolsas de nylon para gasas, algodones y piezas dentarias; eliminación de los envases y bolsas a botaderos para residuos hospitalarios para ser incinerados. Ampliando lo anterior, en cuanto a las normas básicas de bioseguridad, la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela (UCV, s.f.) establece, entre otras exigencias, que los estudiantes deben en la práctica clínica:
  - Usar mono y bata, que debe retirarse al salir del área clínica
  - Limpieza, desinfección y colocación de un campo en el mesón, unidad, jeringa triple, porta eyector y escupidera al inicio de la actividad clínica
  - Colocar un campo para aislar la bandeja antes de colocar el instrumental estéril



- Uso obligatorio de guantes de látex, gorro, tapabocas y lentes protectores
- Retirar los guantes al buscar algún instrumental o material
- Colocarle al paciente: babero desechable y lentes de protección
- Antes de quitarse los guantes, al final de la actividad clínica, descartar los campos colocados y los materiales de desecho, clasificados y separados en forma adecuada
- Usar delantal o chaleco de plomo al momento de realizar radiografías
- Mantener la postura adecuada, en las actividades pre-clínicas y clínicas

Conviene destacar que, dada la importancia de la aplicación de los principios y normas de bioseguridad en la práctica odontológica, los estudiantes se inician en la práctica clínica en 3<sup>er</sup> año; por ende, es de interés estudiar el conocimiento que poseen éstos sobre las normas de bioseguridad que deben utilizar en las áreas clínicas. Surge la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los conocimientos sobre las normas de bioseguridad aplicables en las áreas clínicas que tienen los estudiantes de 3<sup>er</sup> año de Odontología de la Universidad de Carabobo? Conforme a lo expuesto, se plantea como objetivo: Describir los conocimientos sobre las normas de bioseguridad aplicables en las áreas clínicas que tienen los estudiantes de 3<sup>er</sup> año de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2016-2017.

### **Metodología**

El tipo de investigación es descriptiva y el diseño es de campo no experimental transeccional (Corral, Fuentes, Brito y Maldonado, 2012; Sierra, 2004). En este estudio, la población estuvo conformada por 199 estudiantes de 3<sup>er</sup> año de Odontología de la Universidad de Carabobo, inscritos en el período lectivo 2016-2017. La muestra se estimó mediante la fórmula de Shao (1996) en 65 sujetos. Criterio de inclusión: ser estudiante de 3<sup>er</sup> año de la FOUC en el período lectivo 2016-2017. Criterio de exclusión: estudiantes de 3<sup>er</sup> año que no asistan al área de prácticas clínicas odontológicas, en el período lectivo 2016-2017.

Desde la perspectiva anterior, la técnica de recolección de datos utilizada fue la prueba pedagógica y como instrumento se elaboró una prueba objetiva 20 reactivos de opciones múltiples y selección simple con tres opciones (Definitivamente Sí, Indeciso y Definitivamente No). La confiabilidad se estimó con la técnica Kuder-Richardson ( $KR_{20} = 0,71$ ), considerada como muy alta (Corral, 2009; Ruiz Bolívar, 2002).

**Variable del estudio: *Conocimientos sobre las normas de bioseguridad***

**Definición Operacional.** Conjunto de saberes relacionados con las normas de bioseguridad y su aplicación en la prevención de daños y riesgos en la práctica odontológica, tanto del clínico como del paciente y el medioambiente.

**Cuadro 1 Operacionalización de Variables**

**Objetivo General:** Describir los conocimientos sobre las normas de bioseguridad aplicables en las áreas clínicas que tienen los estudiantes de 3<sup>er</sup> año de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2016-2017

Variable	Dimensiones	Indicadores	Criterio	Ítems
<b>Conocimientos sobre las normas de bioseguridad</b>	Principios Básicos	Universalidad	Nivel de conocimiento	1-2
		Uso de Barreras		3-4-5-6-7-8-9-10-11
	Medios de eliminación de material contaminado	12-13		
	Práctica clínica en la FOUC	14-15-16-17-18-19-20		

**Resultados y Discusión**

Para realizar la interpretación descriptiva de los resultados obtenidos por el instrumento, se hizo uso de las escalas de clasificación presentada en el Cuadro 2, en la cual se asignaron rangos que permiten estimar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad (Ruiz Bolívar, 2002).

**Cuadro 2****Escala de interpretación del nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad**

Nivel	Puntuaciones	Categorías o rangos
5	18 a 20	Excelente
4	15 a 17	Bueno
3	13 a 14	Satisfactorio
2	10 a 12	Regular
1	01 a 09	Deficiente

**Nota:** Tomado de Ruiz Bolívar (2002), p. 164

En el intento de describir con detalle y dar respuesta al objetivo de investigación, en función de la estadística descriptiva se obtuvo:

- Puntaje máximo: 18 puntos
- Puntaje mínimo: 4 puntos
- Moda: 15 puntos (con 20 sujetos)



d) Las puntuaciones promedios ( $\bar{x}$ ) y desviación estándar (s) de la prueba arrojó como resultado:  $\bar{x} \pm s = 13 \pm 0,25$  puntos, esto indica que el grupo se ubica en nivel 3 de conocimiento: satisfactorio. (Cuadro 2)

**Dimensión Principios Básicos**

**Cuadro 3**

**Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la prueba de conocimientos. Dimensión: Principios Básicos – Indicador: Universalidad. Junio de 2016**

N°	Proposiciones	Alternativas					
		DS		Indeciso		DN	
		f	%	f	%	f	%
1	La universalidad de las normas de bioseguridad implica conocer la serología del paciente, es decir, que presenta patologías que obligan al odontólogo a utilizar medidas de protección	53	81,5	8	12,3	*4	6,1
2	Todo el personal odontológico debe seguir las precauciones estándares de forma rutinaria, para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, aun cuando no esté previsto el contacto con sangre u otro fluido corporal del paciente	*61	93,8	4	6,1	0	0

**Nota. Leyenda:** DS-Definitivamente Sí; DN-Definitivamente No. La respuesta correcta se destaca con un asterisco (\*)

Se puede observar en la **Dimensión Principios Básicos:** en el **Indicador Universalidad** (Cuadro 3) que la mayoría (93,8%) de los estudiantes desconocen la definición de universalidad de la bioseguridad. Sin embargo, sí conocen que las precauciones estándares se deben cumplir de forma rutinaria. En el indicador **Uso de Barreras**(Cuadro 4), un elevado porcentaje de los estudiantes acertaron las respuestas correctas en los ítemes: 3 (80%), 6 (89,2%), 7 (81,5%), 8 (92,3%), 9 (73,8%), 10 (89,2%) y 11 (80%), indicando que conocen las barreras específicas que deben utilizar en situaciones específicas. Como son el uso de guantes, tapabocas, bata, lentes protectores y las barreras ambientales. Sin embargo, aspectos relacionados con los procedimientos quirúrgicos (ítem 4), más de la mitad de los estudiantes indicaron que podían utilizarse guantes de plástico o estaban indecisos, acumulando 58,4% de respuestas desacertadas, 41,6% respondió correctamente. En el ítem 5, correspondiente a los guantes no estériles, 55,4% respondió de forma correcta, que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen dudas o desconocen que éstos no deben utilizarse para realizar exámenes clínicos y procedimientos no quirúrgicos. (Cuadro 4)



**Cuadro 4 Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la prueba de conocimientos. Dimensión: Principios Básicos – Indicador: Uso de Barreras. Junio de 2016**

N°	Proposiciones	Alternativas					
		DS		Indeciso		DN	
		f	%	f	%	f	%
3	La utilización de barreras no evitan los accidentes de exposición a fluidos corporales de los pacientes, pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes	*5 2	80	1 0	15, 4	3	4,6
4	Para procedimientos quirúrgicos se pueden utilizar sobre guantes de plástico	19	29, 2	1 9	29, 2	*2 7	41, 6
5	Los guantes no estériles son apropiados para realizar exámenes clínicos y procedimientos no quirúrgicos	*3 6	55, 4	1 5	23, 1	14	21, 5
6	Los guantes deben utilizarse cuando la piel va a estar en contacto con fluidos corporales, membranas mucosas, superficies o elementos que han sido contaminados con estos fluidos	*5 8	89, 2	5	7,7	2	3,1
7	El tapaboca deberá utilizarse sólo para procedimientos quirúrgicos	7	10, 8	5	7,7	*5 3	81, 5
8	La bata se usa para evitar la exposición de la ropa o la piel a fluidos corporales o sustancias químicas	*6 0	92, 3	3	4,6	2	3,1
9	En caso de necesitar lentes correctivo, se debe colocar sobre éstos la protección ocular adecuada a la actividad odontológica	*4 8	73, 8	1 4	21, 6	3	4,6
10	Los lentes protectores es la forma de evitar infecciones o traumas a nivel ocular por el impacto de residuos dentales, salpicaduras de sustancias químicas o aerosoles	*5 8	89, 2	7	10, 8	0	0
11	Las barreras ambientales son aquellas que se utilizan para cubrir diferentes superficies del consultorio que son difíciles o imposibles de limpiar y desinfectar, que pueden contaminarse por tos, salpicaduras o aerosoles (cabezal y descansabrazos del sillón, cabeza y cono del equipo de rayos x, lámpara de fotocurado, etc.)	*5 2	80	1 3	20	0	0

**Nota. Leyenda:** DS-Definitivamente Sí; DN-Definitivamente No. La respuesta correcta se destaca con un asterisco (\*)

Para el indicador *Medios de eliminación de material contaminado* (Cuadro 5) se evidenció que la mayoría (86,2%) de los estudiantes respondió acertadamente el ítem 12 que corresponde a la obligatoriedad de desechar los materiales cortopunzantes en envases con paredes rígidas y boca



ancha. Contrariamente, una minoría respondió de manera correcta el ítem 13 (23,1%) que corresponde a la eliminación de gasas y algodones, los cuales no pueden ser colocados en cualquier bolsa plástica, así esté cerrada.

### Cuadro 5

**Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la prueba de conocimientos. Dimensión: Principios Básicos–Indicador: Medios de eliminación de material contaminado. Junio de 2016**

N°	Proposiciones	Alternativas					
		DS		Indeciso		DN	
		f	%	f	%	f	%
12	Es obligatorio que los materiales corto punzantes se desechen en envases con paredes rígidas y de boca ancha	*56	86,2	9	13,8	0	0
13	Las gasas y algodones utilizados deberán ser colocados en cualquier bolsa plástica cerrada	29	44,6	21	32,3	*15	23,1

**Nota. Leyenda:** DS-Definitivamente Sí; DN-Definitivamente No. La respuesta correcta se destaca con un asterisco (\*)

### Dimensión Práctica Clínica en la FOUC

### Cuadro 6

**Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la prueba de conocimientos. Dimensión: Práctica Clínica en la FOUC – Indicador: Normas a cumplir en el Área Clínica. Junio de 2016**

N°	Proposiciones	Alternativas					
		DS		Indeciso		DN	
		f	%	f	%	f	%
14	Es obligatorio el uso de bata en el área clínica	*57	87,7	7	10,8	1	1,5
15	Se debe colocar papel plástico sobre el mesón, la lámpara de la unidad, bandeja, jeringa triple y cabezal del sillón	*55	84,6	10	15,4	0	0
16	Se debe colocar en el breake un vaso desechable con desinfectante, para desechar gasas, algodones, etc.	*41	63,1	21	32,3	3	4,6
17	Se coloca el material e instrumental estéril directamente sobre la bandeja desinfectada	38	58,4	7	10,8	*20	30,8
18	En la práctica clínica, hay que colocar al paciente, ya sentado en el sillón, lentes de protección	*41	63,1	17	26,1	7	10,8
19	Todo material generado y considerado como desecho peligroso (agujas, etc.), con potencial de contaminación, el estudiante deberá clasificarlo y separarlo en forma segura para su posterior eliminación	*59	90,8	5	7,7	1	1,5



20	Los guantes de látex, antes de retirarlos, deberán lavarse y colocarse uno dentro de otro para su posterior desecho	*2 8	43, 1	22	33, 8	15	23, 1
----	---	---------	----------	----	----------	----	----------

**Nota. Leyenda:** **DS**-Definitivamente Sí; **DN**-Definitivamente No. **La respuesta correcta** se destaca con un asterisco (\*)

Respecto a la *Dimensión práctica clínica en la FOUC*, sólo tiene un indicador que corresponde a *Normas a cumplir en el área clínica*; se evidencia que un alto índice de estudiantes conocen las normas de bioseguridad a seguir en las áreas clínicas como son: uso de la bata (ítem 14: 87,7%), colocación de campos (ítem 15: 84, 6%) y clasificación-separación de los materiales de desecho (ítem 19: 90,8%). Sin embargo, en otros renglones el porcentaje de aciertos no es tan elevado como: colocación del breake (ítem 16: 63,1%) y colocación de lentes de protección a los pacientes (ítem 18: 63,1%). Las respuestas dadas con una proporción baja (menos de la mitad) de aciertos son: colocación del material e instrumental estéril en bandejas sin campo (ítem 17: 30,8%) y descarte de los guantes de látex (ítem 20: 43,1%).

Los resultados obtenidos concuerdan con los hallazgos realizados por Ochoa Cerrón (2014) y Gutiérrez y Bendayán (2015) en cuanto al nivel de conocimiento regular en relación a la utilización de protección radiológica y barreras de protección. Se corroboraron los hallazgos de Yépez y otros (2012), en relación a las normas de bioseguridad durante la actividad clínica, en cuanto que un alto porcentaje de estudiantes conocen la mayoría de las normas de bioseguridad a utilizar en el área clínica. Cabe acotar, Yépez y otros indican que se observó que 39% de los estudiantes no aplicaban las normas en la práctica clínica, a pesar de conocerlas.

### **Conclusiones**

El grupo de estudiantes de 3<sup>er</sup> año de odontología tiene un nivel de conocimiento satisfactorio sobre las normas de bioseguridad. En la Dimensión Principios Básicos; la mayoría conocen que: deben seguir de forma rutinaria las precauciones estándares, la utilización de barreras disminuyen las consecuencias de accidentes de exposición a fluidos, los guantes deben utilizarse en la atención clínica, usar el tapabocas en la atención al paciente, la bata sirve para evitar exposiciones, aunque se usen lentes correctivos se deben usar lentes protectores sobre éstos, los lentes protectores evitan infecciones y traumas, y las barreras ambientales se utilizan para cubrir superficies del consultorio. Se detectaron falencias referidas a: significado de



universalidad de las normas de bioseguridad, uso de sobre-guantes plásticos en procedimientos quirúrgicos y descarte de gasas y algodones.

En la Dimensión *Práctica Clínica en la FOUC*; un alto índice de aciertos en: uso obligatorio de bata, uso de barreras (papel plástico), clasificación y separación del material de desecho en forma segura. Poco más de la mitad de los estudiantes conocen que: se debe colocar en el breake un vaso descartable con desinfectante para descartar gasas, algodones, etc.; y ya sentado el paciente en el sillón se le debe colocar lentes de protección. Un alto porcentaje desconoce que: el material e instrumental estéril no debe colocarse directamente sobre la bandeja desinfectada y los guantes de látex deben lavarse antes de desecharlos y colocarse uno dentro de otro.

## REFERENCIAS

- Corral, Y. (2009, enero-junio). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19 (33), 228-247.
- Corral, Y., Fuentes, N., Brito, N. y Maldonado, C. T. (2012). *Algunos tópicos y normas generales aplicables a la elaboración de proyectos y trabajos de grado y ascenso*. (2ª ed.). Caracas, Venezuela: Fedupel.
- Curiel, S., Eusebio, G., Brito, N. y Corral, Y. (2008, octubre 5 al 10). Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en el manejo de la Lámpara de Fotocurado. (Comp.). En: Universidad de Carabobo. *Memorias del VI Congreso de Investigación. La Investigación en el Siglo XXI: Oportunidades y Retos*, 1102-1106. Valencia, Venezuela: Autor.
- Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. (s.f.). *Normativa para la prevención de riesgos laborales en la práctica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela*. Recuperado de [http://www.ucv.ve/fileadmin/user\\_upload/facultad\\_odontologia/Imagenes/Portal/Bioseguridad/NORMATIVA\\_PARA\\_LA\\_PREVENCIÓN\\_DE\\_RIESGOS\\_LABORALES\\_EN\\_LA\\_PRÁCTICA\\_ODONTOLÓGICA.pdf](http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Bioseguridad/NORMATIVA_PARA_LA_PREVENCIÓN_DE_RIESGOS_LABORALES_EN_LA_PRÁCTICA_ODONTOLÓGICA.pdf)
- Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - FONACIT. (2008). *Código de Bioética y Bioseguridad*. (3ª ed.). Caracas: Autor.
- Gutiérrez, M. y Bendayán, C. (2015). *Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y Actitud procedimental de los estudiantes en la clínica estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – 2014 – II*. [Trabajo de grado]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Odontología. Iquitos, Perú. Recuperado de <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/289/1/TESIS%20-%20GUTIERREZ%20Y%20BENDAYAN%20-%20FO%20-%20UNAP.pdf>



- Hernández, A., Montoya, J. y Simancas, M. (2012). Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología. *Revista colombiana de Investigación en Odontología*, 3 (9). Recuperado de <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/109>
- Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. (2005, Diciembre). *Marco Nacional de seguridad de la biotecnología moderna en la República Bolivariana de Venezuela*. Caracas: Autor.
- Ochoa Cerrón, K. (2014). Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Lima 2013. [Tesis para optar al título profesional de Cirujano Dentista]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/3697>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2005). *Manual de Bioseguridad en el laboratorio*. (3ª ed.). Ginebra: Autor. Recuperado de [http://www.who.int/topics/medical\\_waste/manual\\_bioseguridad\\_laboratorio.pdf](http://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf)
- Ruiz Bolívar, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimiento para su diseño y validación*. Barquisimeto, Venezuela: Cideg S.A.
- Shao, L. (1996). *Estadística para Ciencias Administrativas*. México: McGraw-Hill.
- Sierra, C. (2004). *Estrategias para la elaboración de un proyecto de investigación*. Maracay, Venezuela: Insertos Médicos de Venezuela.
- Tolosa, J., Rojo, H. y Galván, F. (2009, diciembre). *Control de infecciones en la práctica odontológica*. Recuperado de <http://dentizta.ccadet.unam.mx/dental/pdfs/medpre.pdf>
- Yépez, N., Rojas, M. y Salas, A. (2012, septiembre-diciembre). Normas de bioseguridad en el área de odontopediatría II de la Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo. *Visión Dental*, 15 (4-5), 81-84. Recuperado de [http://www.visiondental.pe/hemeroteca/ed56\\_17\\_p1.htm](http://www.visiondental.pe/hemeroteca/ed56_17_p1.htm)



## LA SUSTENTABILIDAD: UN ESTILO DE VIDA

Jorge Luis MillanoTudare

Unellez, Venezuela

[jmillanopostgrado@gmail.com](mailto:jmillanopostgrado@gmail.com).

### RESUMEN

En los últimos años, el ser humano ha mostrado una seria preocupación por el ambiente ante la clara evidencia de la degradación del mismo. Las conferencias de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable, desde 1970 hasta la actualidad, han tenido como tema central el establecimiento de un modelo de desarrollo orientado hacia la sustentabilidad y la equidad. La sustentabilidad es un modo de vida para lograr un mundo con equidad, crecimiento económico, sin pobreza, con innovación de tecnologías amigables con el ambiente, con libertad, con ética para buscar el bien personal y colectivo, con paz, con calidad de vida, con inclusión social y con participación de los ciudadanos en todos los niveles. La adopción de un estilo de vida cónsono con la protección del ambiente, debe ir acompañada de una educación que penetre la esencia misma de la humanidad y que trastoque el sentido de responsabilidad, entendida ésta como un valor que debe girar en la vida del ser humano y su accionar diario. Esta ponencia tiene por objeto disertar información hemerobibliográfica sobre la evolución de la visión del mundo en la conservación y preservación del ambiente, y como la humanidad, sin distingo de clases y raza, debe participar protagónicamente en la protección del mismo para garantizar el manejo sustentable de los elementos ambientales, como convicción de vida. La sustentabilidad es un estilo de vida para hacer que la vida sea una oportunidad de ser alcanzada a plenitud por todas las generaciones presente y futuras. **Palabras clave:** *Sustentabilidad, estilo de vida, educación, responsabilidad ciudadana.*

### SUSTAINABILITY: A LIFESTYLE

#### ABSTRACT

In recent years, human beings have shown a serious concern for the environment with the clear evidence of degradation. The United Nations Conference on Sustainable Development, from 1970 to the present, has had as its central theme the establishment of a development model oriented towards sustainability and equity. Sustainability is a way of life for a world with equity, economic growth, poverty, with innovation friendly technologies environment, with freedom, ethics to seek personal and collective good, with peace, with quality of life, with social inclusion and participation of citizens at all levels. Adopting a style in harmony life with environmental protection, must be accompanied by an education that penetrate the very essence of humanity and change the sense of responsibility, understood as a value that must turn in the life of human beings and daily their actions. This paper aims to expound literature review information on the evolution of world view in the conservation and preservation of the environment, and as humanity, without distinction of class and race, must participate as protagonists in its protection to ensure sustainable management of environmental elements such as life conviction. Sustainability is a lifestyle to make life a chance to be fully achieved by all present and future generations.

**Key words:** Sustainability, lifestyle, education, citizen responsibility.



## **Introducción**

En los últimos tiempos el ser humano ha manifestado preocupación por el ambiente ante la certeza de su degradación. Organismos, instituciones e investigadores a nivel internacional, han disertado sobre temas como el calentamiento global, cambio climático, huella ecológica, diversidad biológica, conservación, preservación, restauración y protección del ambiente, eco-desarrollo, desarrollo sustentable, entre otros, que muestran la imperiosa necesidad de tomar acciones, decisiones, planes, actividades, actitudes y/o compromisos que lleven a la humanidad a reflexionar sobre esta problemática y le conduzca a un cambio de conducta que facilite la interacción positivamente con el medio natural y social donde se desenvuelve, por medio de gestiones de cuidado y respeto por el ambiente, y que promueva, provoque y/o reverdezca las relaciones de convivencia intra e intergeneracional.

Esta ponencia tiene por objeto disertar información hemerobibliográfica sobre la evolución de la visión del mundo en la conservación y preservación del ambiente, y como la humanidad, sin distinción de clases y raza, debe participar protagónicamente en la protección del mismo para garantizar el manejo sustentable de los elementos ambientales, como convicción de vida.

## **Disertación**

En los años 70, salieron a la luz pública informes científicos alertando sobre situaciones extremas en el mundo que podían causar un desorden ambiental y afectar la calidad de vida; entre ellos, el Primer Informe al Club de Roma, calificado como el documento más influyente para establecer la alarma ambiental contemporánea. De este documento, surgió el vocablo ecodesarrollo para englobar todo lo referente a la atención ambiental. En 1972, se celebró la Conferencia Mundial sobre el Medio Humano en Estocolmo, Suecia, y se creó, como fruto principal de este encuentro, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) con el objeto de fundar instituciones para la cooperación internacional ambiental y la concreción de proyectos sobre el hábitat y el agua (Pierri, N. 2005). Esta década coronó “el agruparse” con el fin de generar investigación, sensibilización y disposición para la cooperación y/o participación en la atención de problemas ambientales.

Aparte, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1983, fundó la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) y nació el documento Nuestro Futuro



Común o Informe Brundtland en 1987 (Naciones Unidas, 2012) donde evoluciona el término ecodesarrollo a desarrollo sustentable y se incorpora lo económico, político y ambiental, específicamente la inclusión del ambiente y la economía en el proceso de toma de decisiones, en el orden mundial. Así, la década de los 80 vislumbró la promoción de la cooperación y el diálogo entre individuos, instituciones y gobierno; accionó el intercambio de puntos de vista; y, estimuló la participación e implicación en la toma de decisiones.

Además, en los 90, al realizarse la conferencia de la CMMAD en Río de Janeiro en 1992, Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra, se estableció oficialmente el término desarrollo sustentable (Naciones Unidas, 1997). A pesar que haber sido la reunión de mayor participación de gobernantes del mundo, la brecha entre las esperanzas puestas en ella y los resultados esperados, es bastante ancha. Existen elementos que pueden empañar la visión hacia donde se quiere llegar, pudiéndose deducir, a manera de ejemplificar este contraste, las culturas y las capacidades que son necesarias pero no suficientes para alcanzar la unificación, la puesta en común, el transitar juntos hacia el fin proyectado. Se requiere cimentar nuevas maneras de percibir y examinar los escenarios, las dificultades, las singularidades y para ello se necesita de valores claves para cambio como: el espíritu crítico, la responsabilidad, la tolerancia, el respeto por todas las formas de vida, la coherencia, el espíritu participativo, la solidaridad, pero sobre todo, estar abiertos para la adopción de un nuevo modelo o estilo de vida que garantice el manejo sustentable de los elementos ambientales y la calidad de vida de la humanidad.

Es más, el vigor hacia el desarrollo sustentable es a partir del 2000. En 2012 se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, mejor conocida como Río+20 y fue otro momento “para pensar de manera global a fin de que todos podemos actuar a nivel local para asegurar nuestro futuro común”. (ONU, [s/f]a). Y salió el documento oficial: El futuro que queremos, donde se insiste en los compromisos, entre otros, para la promoción de un futuro sostenible en lo económico, social y ambiental y fortalecer la cooperación internacional (ONU, [s/f]b). Otra vez, se conciben planes con los propósitos de responsabilidad global, equidad, búsqueda de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas y profundización en la calidad de vida. Lo que se persigue es no cesar los esfuerzos que hasta ahora se han realizado para alcanzar un mundo de prosperidad, de equidad, de libertad, de dignidad y de paz (ONU, [s/f]c).



Recientemente, entre el 30 de noviembre y el 11 de diciembre de 2015, representantes de 195 países, se reunieron en la Cumbre del Clima de París con el objetivo de que, a final de siglo, la temperatura global no supere los dos grados. Allí se afirmó la importancia de la educación, la formación, la sensibilización y participación del público, el acceso público a la información y la cooperación a todos los niveles en los asuntos del cambio climático; además, se tuvo presente también que la adopción de estilos de vida y pautas de consumo y producción sostenibles es una contribución importante a los esfuerzos por hacer frente al cambio climático. Como se puede observar, la educación y la adopción de estilos de vida, fueron aspectos relevantes dentro de los acuerdos de esta Cumbre del Clima (ONU, 2015).

Con lo precedente, se deduce que vamos en vía de la Sustentabilidad; es decir, en camino para conseguir un mundo con justicia, equidad, crecimiento económico, sin pobreza, con tecnologías a favor del ambiente, desplegando prácticas agroecológicas en el administración de los elementos del ambiente, con cooperación de los ciudadanos en el esbozo de propuestas y sus estrategias así como también en la gestión, implementación, seguimiento y evaluación de las mismas, con libertad, con ética para buscar el bien personal y colectivo, con paz interior y exterior, con calidad de vida y donde todos los ciudadanos tengan inclusión social.

Dicho esto, se puede afirmar que Venezuela está en sintonía en materia ambiental. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela ([CRBV], 1999), en los artículos 127, 128, 132 y 299, reza respectivamente lo siguiente:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado...

El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana...

Toda persona tiene el deber de cumplir sus responsabilidades sociales y participar solidariamente en la vida política, civil y comunitaria del país...

El régimen socioeconómico de la República Bolivariana de Venezuela se fundamenta en los principios de justicia social, democratización, eficiencia, libre competencia, protección del ambiente, productividad y solidaridad, a los fines de asegurar el desarrollo humano integral y una existencia digna y provechosa para la colectividad...



Pues bien, el estado Venezolano posee un marco legal que beneficia la promoción de la participación, la responsabilidad ciudadana y del desarrollo sustentable, aspectos indispensables que orientan el modo de vida de cualquier ciudadano. Concretamente, el contenido en la CRBV esbozado con antelación, bosqueja la edificación de una colectividad diferente, nueva, donde lo fundamental es el ser humano y toda la cimentación de valores que lo engrandezca y lo desarrolle como persona, creándose procesos de organización colectivos y cooperativos, con miras a la justicia, igualdad, equidad y libertad dentro del marco de la participación, responsabilidad ciudadana y el compromiso por alcanzar el desarrollo sustentable o sustentabilidad, tal como indiqué al comienzo de este párrafo.

Pero, ¿cómo hacer, en la práctica, para que todo lo anteriormente expresado se logre? Al respecto, Aranguren (2013) se plantea:

¿Cómo lograr que las actividades humanas no impacten negativamente a los ecosistemas?, ¿Cómo lograr la libertad, la democracia y políticas cónsonas con las necesidades humanas, ecológicas y un desarrollo económico de los pueblos?, ¿Cómo lograr una mejor calidad de vida con mayor equidad?

Lo más probable es que muchos piensen que existen varios caminos para ello. Y no dejan de tener razón. En esta ponencia, se plantea uno, que quizá, a mi modo de ver, engloba los otros: la adopción de un estilo de vida que garantice el manejo sustentable de los elementos ambientales. Lógicamente que este cambio en el modo de vivir de la ciudadanía, debe ir acompañado de una educación que penetre la esencia misma de la humanidad y que trastoque el sentido de responsabilidad, entendida ésta como un valor que debe girar en la vida del ser humano y su accionar diario.

Por cierto, Paulo Freire, citado por Boff (2012), repetía continuamente que “la educación no cambia el mundo: cambia a las personas que van a cambiar el mundo”. Estoy 100% de acuerdo con esta afirmación. Urge un proceso de educación que implante nuevas mentes y nuevos corazones capaces de hacer, en las personas, un proceso de cambio, de revolución paradigmática exigida por el riesgo global bajo el cual vivimos, que produzca en ellas un cuestionamiento serio de su modo de vivir y les lleve a un proceso de conversión de vida, incluyendo sus actividades cotidianas, y asuman un nuevo estilo de vida en el cual el ser humano sea capaz de redefinir su interacción con el ambiente del que forma parte indisoluble, dentro de



los criterios de equilibrio ecológico, de respeto y amor a la madre Tierra y a la comunidad de vida, de solidaridad hacia las generaciones futuras y de construcción de una democracia socioecológica sin fin (Boff, *op. cit.*).

Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, [s/f]), establece:

Los ciudadanos del mundo tienen que encontrar su camino hacia la sostenibilidad y la educación de hoy en día es crucial para que los líderes y ciudadanos del mañana desarrollen la habilidad de encontrar soluciones y crear nuevos senderos hacia un futuro mejor.

Este organismo creó el programa La Educación para el Desarrollo Sostenible, donde hace un llamamiento para el aprendizaje a lo largo de toda la vida y reconoce el hecho de que las necesidades educativas de las personas cambian durante el transcurso de sus vidas. Ante esto, Boff considera que hay que educar para el vivir bien explicando que esto es el arte de vivir en armonía con la naturaleza. Esto refuerza la tesis de educar para transformar a la persona, que cambie su modo de vivir y conviva con la finalidad de mantener las condiciones para la continuidad de la vida y de la propia Tierra.

Pues bien, de este tipo de educación se deriva la dimensión ética de responsabilidad y de cuidado por el ambiente. De allí que Blanco (2005), expresa que la responsabilidad ciudadana está relacionada con las obligaciones que se deben cumplir y que tienen repercusión en la vida de la sociedad. Es más, señala también que la responsabilidad ciudadana es el compromiso moral en la aceptación de cualquier actividad pública comunitaria, visionando el respeto, la honestidad y la moral.

Por ello, afirmé anteriormente que un nuevo estilo de vida en pro de la conservación y preservación del ambiente, está supeditado a una educación para la sustentabilidad y al ejercicio de la responsabilidad, como valor que da sentido a su interacción con el ambiente; todo a la luz de la normativa legal nacional.

Entonces, la responsabilidad es un valor propio del ser humano. Ella permite, en la persona, deliberar, recapacitar, reflexionar, dirigir, administrar, situar y evaluar las consecuencias de sus actos, en lo moral. El calificativo ciudadana presume poner ese valor en el contexto de las acciones cívicas. La responsabilidad ciudadana resulta del desarrollo de una actitud proactiva con



sentido de pertenencia a una sociedad, a una colectividad, a una comunidad; además del reconocimiento de los deberes que, como ciudadanos, se tiene en relación con el colectivo del cual formamos parte y nos desenvolvemos. La ciudadanía va más allá de un mero reconocimiento jurídico, supone la práctica del ejercicio cívico y su incidencia en la vida comunitaria.

Por consiguiente, el ser humano necesita socializar para dar razón de la educación recibida y entender y asumir la responsabilidad ciudadana. Él, como miembro de una sociedad, aprende e interioriza, a lo largo de su vida, los elementos socioculturales de su ambiente, los integra a la estructura de su personalidad, bajo la influencia de experiencias y de agentes sociales significativos, y se adapta así al entorno social en cuyo seno debe vivir. Comprendido este campo en el que todo ser humano debe recorrer, es el momento adecuado para expresar que la persona que vive en sociedad puede valorar y entender su responsabilidad de persona individual hacia lo comunitario, de individuo hacia lo social y actuar con responsabilidad ciudadana. No antes. Por eso, la colectividad debe asumir el reto de fomentar la educación cívica y la formación de una ciudadanía responsable en los sujetos que la conforman.

Por otra parte, Ramos (2002) considera que todo valor tiene 2 dimensiones: la objetividad y la subjetividad y deben ser asumidas por la libertad personal que es capaz de escoger y aceptar el valor como tal y optar por un bien, de acuerdo a sus necesidades. Y afirma:

Así, la salud como valor no será estimada igual por un sano como por un enfermo. El enfermo sentirá más la realidad del valor de la salud que la persona sana. En el enfermo se acrecienta el valor salud y llega a extremos no pensados. La paz no puede ser asumida como valor igual en una situación normal como cuando está llevándose a cabo una guerra.

Se entiende entonces, que si el ser humano tiene la inquietud por mejorar su interacción con el ambiente, será capaz de posesionarse responsablemente ante él con libertad personal y apreciará esta responsabilidad como un valor de vida, midiéndola y comprendiéndola desde sí mismo y hacia lo colectivo, de lo individual a lo social; y tomando la sustentabilidad como un estilo de vida, tendrá competencia para asumir la responsabilidad ante el desafío de lo que ella representa. Dicho de otro modo: cuando el ser humano se visualiza en lo social y en lo colectivo ante alguna necesidad, escogerá y aceptará un valor, el más idóneo de acuerdo a la situación, en este caso la responsabilidad ciudadana, para abrazar el reto de pensar en los demás, en el que está y en el que vendrá y así optar por el bien común. Si la opción es por la sustentabilidad, para



lograr y garantizar el manejo sustentable de los elementos ambientales, como convicción de vida ante el deterioro ambiental, y así fortalecer la convivencia intra e intergeneracional, como se puntualizó al comienzo de esta ponencia, la responsabilidad ciudadana, como valor sentido, se convierte en uno de los pilares fundamentales para el alcance de tan loable labor.

En suma, es necesario que la humanidad desarrolle una conciencia y una identidad ambiental en conjunto de un marco jurídico, que les permita ser sujetos activos en pro de la consecución de la sustentabilidad a la que antes se ha hecho referencia. Ser ciudadano es reconocer derechos y deberes ante cualquier institución u organización establecida. Y en este contexto, los seres humanos, transformados por la educación y con sentido de responsabilidad ciudadana, se convierten en actores individuales, sociales e institucionales para motorizar la armonía entre la sociedad, la economía y el ambiente; es decir, son promotores y constructores activos de la sustentabilidad social, económica y ambiental.

Definitivamente, el trío: educación, responsabilidad ciudadana y sustentabilidad, transitan juntos, son como los tres mosqueteros: uno para todos y todos para uno. Ninguna puede avanzar por sí sola y mucho menos denigrarse entre sí. No puede concebirse la sustentabilidad con un vacío de educación y de responsabilidad, pues éstas no son mera obligación normativa, sino que conllevan al desarrollo y expresión de una actitud proactiva que se convierte en una norma de vida que conlleva a un modo diferente de vivir; en otras palabras, la sustentabilidad se convierte en un estilo de vida. Ser sustentable, implica ser una persona que participe en la vida de la comunidad, preocupada por su bienestar y por el del resto y aportando al desarrollo social, económico, ecológico, institucional, cultural y tecnológico.

En resumidas cuentas, la sustentabilidad como estilo de vida, más que un cúmulo de conocimientos, programas, proyectos, normas, criterios, es estar convencido de ser responsable individual, social y colectivamente, para hacer que la vida sea una oportunidad de ser alcanzada a plenitud por todas las generaciones presente y futuras.

### **Reflexiones finales**

La sustentabilidad, tema central de las Conferencias de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable desde 1970 hasta la actualidad, no se origina automáticamente. Es consecuencia de un proceso de educación por el cual el ser humano rediseña el puñado de relaciones que mantiene con el ambiente, con la sociedad y consigo mismo. La literatura



considera el aporte de las nociones del desarrollo sustentable en lo económico, político y ambiental en el orden mundial, específicamente la inclusión del ambiente y la economía en el proceso de toma de decisiones. Con esto último, se intuye la promoción de la cooperación y el diálogo entre individuos, instituciones y gobierno, el accionar del intercambio de puntos de vista y estimular la participación e implicación en la toma de decisiones. Se necesita de la responsabilidad ciudadana, como valor y ética, para que las sociedades humanas, a lo largo de la historia, vivan en armonía con el ambiente, del que dependen para su supervivencia y bienestar, bajo la forma de un imperativo tal como lo expresa Hans Jonas, citado por Becerra [s/f]: Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra.

La educación para la sustentabilidad tiene como plataforma la calidad de vida de toda la humanidad. Su intención primordial es conseguir que tanto los individuos como las colectividades comprendan la complejidad del ambiente y obtengan los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en el manejo sustentable de los elementos ambientales. Por lo tanto, la educación para la sustentabilidad, más que limitarse a un eje transversal del currículo educativo, debe convertirse en la fábrica para la confección de un nuevo estilo de vida para la humanidad. Ha de ser una experiencia educativa abierta a la vida social para que todos los miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la labor de conservar y preservar el ambiente.

La sustentabilidad es un estilo de vida para hacer que la vida sea una oportunidad de ser alcanzada a plenitud por todas las generaciones presente y futuras.

## REFERENCIAS

- Aranguren, J. (2013 – Mayo). *Concepciones y enfoques del desarrollo sustentable*. Clase dictada en el área de postgrado a los doctorandos en Ambiente y Desarrollo de la UNELLEZ, San Carlos, Cojedes, Venezuela.
- Becerra, J. M. s/f. La responsabilidad ciudadana. Disponible en: [//lippo.es/actividades/irc-%C3%ADndice-de-responsabilidad-ciudadana](http://lippo.es/actividades/irc-%C3%ADndice-de-responsabilidad-ciudadana) [Consulta: 03-07-2013].
- Blanco, A. (2005). *Derecho-Deber individual y Colectivo al Ambiente en Derecho Constitucional Comparado*. Colección Nuevos Autores N° 9. Caracas. Pp. 180-181.
- Boff, L. (2012). *Sustentabilidad y Educación*. Disponible en: [//leonardoboff.wordpress.com/2012/05/10/sustentabilidad-y-educacion/](http://leonardoboff.wordpress.com/2012/05/10/sustentabilidad-y-educacion/) [Consulta: 02-08-2016].



- Naciones Unidas (1997). Cumbre para la tierra + 5. Disponible en: [//www.un.org/spanish/conferences/cumbre&5.htm](http://www.un.org/spanish/conferences/cumbre&5.htm) [Consulta: 14-06-2013].
- Naciones Unidas (2012). Documentación de las Naciones Unidas: Guía de Investigación. El medio ambiente. Disponible en: [//www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm](http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm) [Consulta: 14-06-2013].
- ONU. (s/f)a. Río+20. El futuro que queremos. Disponible en: [//www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml](http://www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml) [Consulta: 13-06-2013].
- ONU. (s/f)b. Asamblea General del 11 de septiembre de 2012. Disponible en: [//www.un.org/es/com/docs/?symbol=A/RES/66/288](http://www.un.org/es/com/docs/?symbol=A/RES/66/288) [Consulta: 14-06-2013].
- ONU. (s/f)c. Más allá de 2015. Disponible en: [//www.un.org/millenniumgoals/beyond2015.shtml](http://www.un.org/millenniumgoals/beyond2015.shtml) [Consulta: 14-06-2013].
- ONU. 2015. Convención Marco sobre el Cambio Climático. Conferencia de las Partes 21<sup>er</sup> período de sesiones. Disponible en: [//www.unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf](http://www.unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf). [Consulta: 06-08-2016].
- Pierre, N. (2005). *Historia del concepto de desarrollo sustentable*. En G. Foladori y N. Pierre, ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable (pp. 27-81). México. Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial.
- Ramos, M. G. (2002). *Educación en valores*. Caracas: Paulinas Editorial. p.54.
- UNESCO. (s/f). Educación para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: [//www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/education-for-sustainable-development/](http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/education-for-sustainable-development/). [Consulta: 02-08-2016].
- Venezuela. (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, N° 36.860 Extraordinaria. Caracas, Diciembre 30.



## EMPRENDER CON VALOR AMBIENTAL

Karen Bustamante.  
Universidad de Carabobo, Venezuela  
[karen074@gmail.com](mailto:karen074@gmail.com)

### RESUMEN

La evolución del fenómeno emprender, proviene desde el siglo VVII – XVIII vinculado a la acción de crear desde el punto de vista arquitectónico en la construcción de obras civiles o la manera de iniciar algo novedoso por medio de la toma de decisiones; ahora bien, el fundamento económico europeo tomó en consideración al emprendimiento que se originó desde la revolución industrial con el fin de mercadear para lograr obtener dividendos por lo que se intercambiaban bienes, siendo de gran ayuda a los empresarios que coadyuvaban con la creación de todas las características necesarias para producir y mercantilizar. Desde esta perspectiva en el ámbito de la economía venezolana, el estudio analizará los aportes realizados por Cartay, (1996) hacia la evaluación en la conjetura monetaria, sus efectos provocados en la oferta y demanda que conllevan a estudiantes universitarios, entre otros interesados crear un óptica con visión de fomentar proyectos que estén relacionados con la creatividad e inventiva, para establecer un crecimiento sostenible respetando el valor por la naturaleza.

**Palabras Claves:** Emprendimiento, Conocimiento, Cultura.

### BUSINESS WITH ENVIRONMENTAL VALUE

#### ABSTRACT

The evolution of the phenomenon undertake, it comes from the VVII century - XVIII linked to the action of creating from the architectural point of view the construction of civil works or how to start something new through decision-making; however, the European economic foundation took into consideration the venture that originated from the industrial revolution in order to market in order to obtain dividends which goods are exchanged, being helpful to employers who coadyuvaban with the creation of all features necessary to produce and commercialize. From this perspective in the field of the Venezuelan economy, the study will analyze the contributions made by Cartay (1996) towards evaluation in monetary guess, its caused in supply and demand leading to university students effects, among other stakeholders to create an optic vision to encourage projects that are related to creativity and inventiveness, to establish sustainable growth respecting the value of nature.

**Key words:** Entrepreneurship, Knowledge, Culture.



## **Introducción**

Emprender es un arte sencillo, práctico y complejo que conduce a mejores condiciones de vida en la sociedad porque impulsa al crecimiento económico con conciencia ecológica. Es por ello, que resulta fundamental reconocer los valores culturales individuales para identificar las cualidades internas que abarca el fenómeno del emprendimiento, acción tan significativa para el progreso en conjunto con la educación para comprender todo éste prodigio. Por lo antes expuesto, es conveniente trabajar el pensamiento crítico para optar a nuevas perspectivas que deben tener los emprendedores en la búsqueda del desarrollo sostenible de acuerdo a la proclamación en el Decenio de las Naciones Unidas Resolución Nro. 59 – 237 (2005 -2014) de la Asamblea General con el propósito de obtener los beneficios que aportan los recursos naturales, sin generar un fuerte impacto en el ecosistema por medio de programas que concienticen el aprovechamiento racional de los mismos simultáneamente con la Responsabilidad Social Empresarial, logrando contrarrestar el daño causado al ambiente puntualizando en el alcance de los objetivos planteados en la UNESCO.

Asimismo, el análisis está enmarcado en el emprendimiento para la sociedad venezolana que impulse al cambio de conducta de manera sustancial en la toma de acciones a través de la realización de proyectos vinculados con planes ecológicos que programen el acceso a la academia por medio del intercambio de saberes; concluyendo así que para la creación de emprendedores hay que manejar el conocimiento formal para poder lograr convertir al país gradualmente en una nación que satisfaga sus necesidades pero con conciencia ecológica real de manera motivacional, tomando en consideración el conocimiento empírico que conduce a una realidad palpable, que la pobreza es un estado mental.

### **Emprender con valor ambiental**

El manejo del Desarrollo Sustentable en Venezuela está estrechamente relacionado con la Responsabilidad Social Empresarial, sin embargo, es menester asumir el compromiso en el cambio de conducta, ya que el comportamiento en el aspecto cultural con el entusiasmo característico del venezolano coadyuva a alcanzar la capacidad necesaria para salir adelante. Paralelamente, todos los procesos que está atravesando el país con sus políticas cambiantes, con una economía insegura, siendo tan vulnerable a las fluctuaciones de los precios de tales productos en el ámbito internacional. Asimismo, Cartay(1996) puntualiza:



En ese escenario, en que se registran periódicas crisis, por la recurrencia de los ciclos económicos, las consecuencias de tales crisis se reflejan sobre el desarrollo de la economía venezolana agregado a los enormes desajustes internos provocados por la constante inestabilidad política y las desacertadas políticas económicas. (p. 5)

Por ende, conllevan de manera positiva a incursionar a muchos de sus habitantes al trabajo de manera independiente, donde la creatividad e inventiva es el motor para emprender y con ello nacen microempresarios que sólo con las ganas de mantenerse en el mercado se ven en la obligación de evaluar cómo obtener los beneficios que aporta la naturaleza. Es por ello, que la capacitación es esencial para cumplir con las normas del deber ser; al tener la visión de dejar un legado en las próximas generaciones en la realización de estudios ambientales que favorecen notablemente el emprendimiento ecológico para el bienestar común.

Ahora bien, el crecimiento económico amerita de los adelantos tecnológicos y un conglomerado de beneficios que desde la óptica ambiental el ser humano vive en simbiosis con su entorno para convertirse en sociedades en constante evolución. Por consiguiente, el impulso hacia su desarrollo ha tomado en consideración la participación de las empresas con todas sus características para la motivación conjuntamente con la afiliación de cada uno sus miembros para lograr un desempeño eficaz en la realización de actividades que se encarguen de ayudar al medio ambiente. Por lo tanto, estudiar las corporaciones como centros para el adelanto del emprendimiento exige el análisis de las particularidades de los empresarios por el respeto a la naturaleza, la proveedora de los recursos junto a sus diversas perspectivas de evaluación para comprender de manera detallada las distintas contribuciones para la interpretación del emprendimiento ecológico como factor socioeconómico, básico para el progreso de la estructura venezolana.

En este sentido, se concibe el emprendimiento a través de los diversos aportes que han realizado investigadores para su comprensión e interpretación de manera holística como fenómeno cultural que crece cada vez más, actuando como una opción viable para la economía venezolana atrayendo a jóvenes universitarios y en especial a los sectores populares a sobresalir con proyectos que promueven paulatinamente el sector económico, utilizando herramientas tecnológicas comunicacionales como la implementación de avatares (imágenes animadas por medio del uso de dispositivos electrónicos, teléfonos inteligentes y computadoras) que perfilen en



moldear la conducta, al recordar constantemente la importancia del manejo razonable de los recursos naturales con una frecuencia ilimitada.

Paralelamente, educar para emprender con disciplina por medio del análisis del discurso donde prevalezcan los valores en mantener un equilibrio armónico con el ambiente, que es el encargado de suministrar todos los recursos para el adelanto de la sociedad, proporcionado calidad de vida. Cabe destacar a Blanchard (1995) quien considera que en una “organización, los valores son los que mandan. Los valores son para guiar la conducta”. (p.45). De esta manera, impulsar el emprendimiento en la estructura venezolana en conjunto con la Responsabilidad Social Empresarial por el aporte trascendental que ejercen en el país.

Cabe mencionar, la calidad de vida que es muy relativa de acuerdo a las leyes establecidas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, que concierne en lo básico; es decir, la adquisición digna de una vivienda y hábitat, programas educativos, de salud con el fin de sopesar el tema de la desigualdad social. No obstante, hacer un recorrido por cada uno de los factores externos que conducen a la administración pública. Puntualizando la aseveración de Stephen (1999) “en el contexto institucional en donde casi todo va engranado con casi todo, una buena red de comunicación resulta vital para la eficiencia educacional” (p. 72), el entorno debe fusionarse en un todo, a pesar de existir una pluralidad de pensamientos ha de prevalecer una buena comunicación que permita lograr los objetivos planteados en pro de la sustentabilidad económica y social.

En este orden de ideas, liberar el pensamiento para impulsar y mejorar técnicamente el aprovechamiento racional de los recursos al emprender cualquier proyecto que proporcione bienestar; por ende es necesario concientizar a la ciudadanía a través de la formación de los saberes interpretativos para coaccionar en el país la importancia de sustraer las riquezas sin perjudicar el ambiente o en caso contrario, ejecutar acciones paralelas con el fin de contrarrestar el daño causado, ya que la tierra es la herencia de las futuras generaciones.

De esta manera, los venezolanos trabajarán con un cambio de actitud positivista con enfoque ambiental apoyados con programas académicos e integradores hacia el desarrollo nacional, impulsando a la obtención del conocimiento científico retomando los principios básicos y/o campañas para conservar el ambiente, moldeando la cultura progresivamente. Asimismo, Hedges (2002) determina que:



La lectura es el camino transformador de los saberes que produce en el individuo un agente catalizador de mejoras cerebrales, espirituales e integrales donde las líneas del conocimiento interpretativo son para la humanidad fomentando cambios motivacionales que conllevan a la riqueza del ser humano en todos los aspectos. (p. 3)

Por consiguiente, el conocimiento adquirido es parte de la alimentación ejercitada que deriva en la producción de más conocimiento, mientras mayor conocimiento social, produce mayores dividendos fraccionados en ciencias dispersas entrelazadas entre sí, pero con talentos especiales de diferentes ramas para luego convertirse en sociedades cultas, promotoras de sabiduría con un crecimiento que respeta el valor de la sostenibilidad social, económica y ecológica para reducir el impacto en el medio ambiente con entendimientos didácticos que promueven naciones en desarrollo.

### **Conclusiones**

Los seres humanos no pueden vivir aislados para su desarrollo ameritan comunicarse entre ellos como seres sociales, por lo que es esencial trabajar los valores que moldean la conducta del individuo; capaz de crear grandes avances en todas las índoles para su propia satisfacción que actúa como progreso equitativo hacia el crecimiento de la humanidad. Concluyendo así que en el análisis del emprendimiento hay que tener presente una mirada interdisciplinaria para poder entrelazar diversos factores externos como el comportamiento del ser humano, la cultura que lo impulsará a concebir la interpretación transdisciplinaria de un mundo vanguardista con valoración en la construcción de un discurso donde establezcan paradigmas de implementación tanto para su consulta, estudio, formación, entendimiento y desarrollo progresivo, conjuntamente con una comunicación altamente efectiva para lograr erradicar la pobreza a través de la academia al transformar, expandir, motivando el pensamiento a la alimentación intelectual que genera mejores condiciones de vida para emprender en la ejecución de proyectos en pro del incremento de las nuevas tecnologías con una visión ecológica que abarque el conocimiento empírico integrando gradualmente la participación de la ciudadanía.

### **REFERENCIAS**

Blanchard, K. (1995). *¡A la Carga!* (Gung Ho!). Editorial Norma S. A. Bogotá - Colombia.



- Cartay, Rafael. Revista Economía N° 11, 1996. 37-45. Las Crisis Económicas y sus Repercusiones en la Economía Venezolana. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Universidad de los Andes.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Capítulo V De los Derechos Sociales y de las Familias. Artículos: 82, 83, 84, 85, 86. Disponible en: <http://www.mp.gob.ve/LEYES/constitucion/constitucion1.html> (Consulta: 08 – 03 – 2017)
- Hedges, B. (2002). *Lea y Hágase Rico*. Ediciones Time & Money Network, Buenos Aires - Argentina.
- Plan de Aplicación Internacional. (2006). UNESCO. Paris - Francia. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf> (Consulta: 12 – 07 – 2016)
- Stephen, (1999). *Comportamiento Organizacional*. Hall Hispanoamericana, S. A. 7° Edición.



## PLAGIO ACADÉMICO: ENGAÑO O IGNORANCIA DE LAS NORMAS

Yadira Corral, Angie Franco, Itzama Corral  
Universidad de Carabobo, Venezuela  
[yjcorral@gmail.com](mailto:yjcorral@gmail.com); [anixchel@hotmail.com](mailto:anixchel@hotmail.com);  
[itzamacorral@hotmail.com](mailto:itzamacorral@hotmail.com)

### RESUMEN

Al realizar un estudio científico, el investigador tiene la responsabilidad bioética de dar crédito a las fuentes que sirvan de base teórica para la investigación que se realice. El presente estudio documental pretende analizar el plagio académico entre estudiantes y docentes universitarios al momento de elaborar sus trabajos de investigación, tanto para trabajos de grado como para trabajos de ascensos. También, se describirán los factores que intervienen en la comisión de plagio y cómo se puede detectar el plagio. Para ello, se recurre al análisis de diversos documentos que abordan el tema, relacionados con algunas universidades nacionales e internacionales.

**Palabras Clave:** Plagio, Plagio Académico, Manejo de Normas Metodológicas, Bioética y Trabajos de Investigación

## ACADEMIC PLAGIARISM: HOAX OR IGNORANCE OF THE RULES

### ABSTRACT

When performing a scientific study, the researcher has the responsibility to give credit bioethics sources serve as theoretical basis for the research carried out. This documentary study aims to analyze the academic plagiarism among students and university when preparing their research for both work degree to work ascents teachers. The factors involved in the commission of plagiarism and how to detect plagiarism are also described. To do this, the analysis of various documents that address the issue related to some national and international universities are used.

**Key words:** Plagiarism, Plagiarism Academic, Management Methodological Standards, Bioethics and Research Papers



## Introducción

El plagio no es un fenómeno de reciente data, trata de la réplica o copia y adjudicación de autoría de un trabajo, documento u obra como si fuera propia, sin serlo; pueden ser textos, imágenes, datos, etc. Pero, este flagelo se ha ido generalizando de manera patente, sobre todo en ambientes virtuales. Para una muestra, basta buscar en *La Red*. En Internet se pueden encontrar innumerables plagios; de hecho, autores que plagian y que luego, además, son plagiados a su vez.

Vale resaltar que existe la responsabilidad bioética, de los investigadores, de dar crédito a los autores que sustentan teóricamente sus escritos. Así, “en los trabajos científicos es obligación citar autores y obras de las que se toman datos, opiniones, ideas, teorías, etc.” (Rojas, 2012, p. 56). Cumpliéndose así con una tradición académica y con una exigencia legal.

Cabe destacar que aun cuando puede decirse que “...nadie puede ser creador de una obra cien por ciento original...” (Roquet, 2010, p. 3). Debido a que el conocimiento, en general, está inspirado en algo generado, descubierto o ideado por alguien; un investigador puede agregar un eslabón nuevo, siendo innovador y creador a partir del conocimiento existente. En tal sentido, Balbuena (citado por Rojas, op. cit.) acota que un tema puede ser tratado por variados autores y ocasiones sin que necesariamente exista plagio. Pero, destaca Rojas, es relevante identificar cuándo ocurre éste. Es pertinente lo que expresa, a su vez, la American Psychological Association-APA (2010, citada por Rojas, 2012):

Dado el libre intercambio de ideas, que es tan importante para la salud del discurso intelectual, los autores tal vez no sepan dónde se originó la idea para su estudio. Sin embargo, si los autores lo saben, deben dar crédito a la fuente. Esto incluye las comunicaciones personales. (p. 56).

Opinan Sureda, Comas y Oliver (2015) que, al referirse al plagio académico, la integridad académica “... es de importancia capital para todo sistema educativo que entre sus finalidades contemple contribuir a formar personas íntegras y honestas” (p. 104). Precisan, aunque plagiar, copiar y engañar siempre han estado presentes en las aulas, es en los últimos años que han adquirido una mayor dimensión, debido a la expansión de la Internet. Castro (2013) indica que un trabajo plagiado pretende engañar a quien se le presenta el trabajo, le roba la propiedad intelectual al legítimo autor y trata de engañar a la institución educativa.



En cuanto a la definición, Roquet (2010) señala que la palabra *plagio* deriva del vocablo griego *plágios* (*πλαγίος*) cuyo significado es “engañosos” y del latín *plagiare* que significa copiar o imitar una obra ajena (artística o literaria) presentándola como propia. Añade este autor que “la acción de fraude o plagio, copiar o imitar con premeditación y alevosía una obra ajena, se remonta hasta lo más profundo de la historia de la humanidad...el plagio está presente en todos los ámbitos de cualquier sociedad” (p. 2).

Ampliando lo anterior, Egaña (2012) sostiene que hace dos décadas el acceso a la información era difícil; sin embargo, en la actualidad ese acceso está casi al alcance de todos; por tanto, también la copia se ha hecho más sencilla y el plagio pareciera que se ha incrementado entre la población estudiantil. Reseña Egaña, en este sentido, que en estudios realizados en diversos países (Agnes, 2008; McCabe, Butterfield y Treviño, 2006; Rey-Abella, Blanch y Folch-Soler, 2006; Sureda y Comas, 2008; Teixeira y Rocha, 2006), un porcentaje ligeramente mayor al 60% de los estudiantes universitarios admiten haber presentado ideas como propias de textos tomados de Internet. En su estudio, este autor encontró que: los estudiantes son poco competentes para localizar información académica relevante, citan poco las fuentes de información porque los docentes no exigen que mencionen las fuentes y creen que plagian poco, aunque los profesores sienten que el plagio es un problema.

Las universidades y tecnológicos venezolanos no escapan de esta situación, como se ha podido constatar en incontables ocasiones, las autoras del presente trabajo han observado que en diversos trabajos de investigación se incluyen contenidos que han sido copiados por los estudiantes, sin reconocer al autor original del mismo; paráfrasis mal construidas; uso inadecuado de las normas para presentación de trabajos investigativos y copias flagrantes de trabajos de otros autores. En otras, los estudiantes refieren que sus tutores les exigen que incluyan textualmente lo que un autor reseña sobre una idea o tema específico, sin utilizar las normas apropiadas para realizar citar textuales. O les indican que no pueden parafrasear las ideas o teorías de un autor, coartando su interpretación de esas ideas.

Lo anteriormente descrito, plantea una duda que lleva a la siguiente interrogante: ¿se realiza el plagio por engaño o por desconocimiento de las normas metodológicas?. La interrogante orienta hacia el siguiente objetivo general: analizar el plagio académico entre estudiantes y docentes universitarios al momento de elaborar sus trabajos de investigación, tanto



para trabajos de grado como para trabajos de ascensos. Asimismo, se plantean dos objetivos específicos:

- Describir los factores que intervienen en la comisión de plagio académico
- Indagar los aspectos a detectar relacionados con el plagio en trabajos académicos

## **Análisis y Disertación**

### **Tipos de Plagio**

La Universidad de Puerto Rico (UPR, 2011) diferencia dos tipos básicos de plagio: plagio intencional y plagio no intencional o accidental. En el primero, “las ideas y textos de otros se presentan de forma directa como propios” (Park, interpretado por Egaña, 2012, p. 20). El segundo, consiste en “...que las citas y paráfrasis se realizan de forma incorrecta o cuando simplemente no se citan las fuentes porque no se sabe cómo hacerlo” (ibídem). En este sentido, se clasifica (Rodríguez, 2016; Roquet, 2010; Tello y Zepada, en Rojas, 2012) en:

- **Plagio directo o citación omitida.** Se omite la autoría en cita textual o paráfrasis, no se indica la cita textual y se presenta como original
- **Plagio por el uso inadecuado de paráfrasis.** Se indica la fuente pero el texto original se presenta con pocos cambios que no constituyen paráfrasis
- **Plagio complejo usando una referencia.** Se señala con inexactitud las páginas de la fuente. Ausencia de comillas en palabras y frases del texto original reproducido textualmente
- **Plagio con comillas sueltas.** Cuando parte de la cita no se indica
- **Inventación de contenido.** Consiste en inventar información y hacerla parecer como auténtica y verídica. Se presenta en algunos trabajos de investigación y de grado, pero también en artículos de revistas científicas
- **Falsificación.** Se proporcionan cifras, datos o metodologías falsas en un estudio, ya sea reportando resultados que no se obtuvieron, buscando que coincidan con los resultados deseados o para dar una imagen positiva de la investigación
- **Colusión o Autoría ficticia.** Se incluyen a personas que no participaron o contribuyeron muy poco en una investigación, colaboración no autorizada
- **Autoplagio por duplicación o fraude de reciclaje.** Publicar parcial o totalmente un mismo contenido sin autocitarse o presentar una obra como si fuera inédita y ya ha sido publicada.



“También aplica a los casos en que los estudiantes presentan al profesor un trabajo preparado para otro profesor como si fuera uno nuevo” (Universidad de Puerto Rico-UPR, 2011, p. 3).

- **Citación incorrecta.** Se incluyen referencias o fuentes sin haberlas consultado y que han sido extraídas de algún otro documento; con la intención de hacer ver que el autor realizó más consultas que las hechas realmente o porque no usa la norma de manera apropiada
- **Plagio voluntario, deliberado o intencional.** “La persona se adjudica como propia una parte o la totalidad de una obra estando consciente de que está incurriendo en una acción indebida” (p. 4). Éste es considerado de los más graves y puede conllevar sanciones judiciales y penales. Incluye el plagio cibernético (cyber-plagiarism).
- **Plagio involuntario, accidental, por ignorancia o inconsciencia.** Se presenta cuando el investigador o autor desconoce o no sabe emplear las normas metodológicas para realizar citas; es decir, “cuando alguien copia un texto palabra por palabra y no coloca éste entre comillas y/o no cita la fuente incurre en plagio. Para esto es necesario que quien escribe un documento conozca la existencia de estas normas” (p. 4)
- **Plagio Collage.** Consiste en copiar fragmentos y/o párrafos de distintas fuentes de Internet, pegarlos y presentarlos en un documento como propios. El copy-paste (cortar y pegar) es uno de los plagios más generalizados, que se da tanto en estudiantes como en docentes
- **Parfraseo inadecuado.** Cuando se cita al autor original pero se desvirtúa lo parafraseado, es decir, no guarda correspondencia con la idea original
- **Plagio por adjudicación.** “Consiste en que una persona entrega un trabajo de otra persona como si fuera de su propiedad o autoría” (p. 5); si un estudiante presenta un trabajo de grado como propio, pero, fue realizado por otra persona. Regularmente, esto sucede sin el conocimiento ni consentimiento del autor original
- **Plagio por coincidencia.** Se puede dar que dos personas produzcan obras similares sin haber mantenido contacto entre ellas
- **Falsa citación.** Cuando el autor cita una obra, pero la fuente es otra; ya sea porque olvidó de donde extrajo la cita (no indicó la fuente) y coloca cualquier otra para remendar el error
- **Citas inventadas.** Se colocan citas inexistentes, éstas se pueden detectar confrontando el documento con la obra citada



- **Copias no autorizadas.** “Las personas toman de la Internet documentos y los utilizan sin solicitar la autorización del autor y/o editor. Este hecho puede constituirse en un delito grave sobre todo cuando el material forma parte de un evento educativo que se comercializa” (p. 5)
- **Copia de una traducción.** Se adjudica un texto traducido de otro idioma como propio; es decir, sin citar la fuente original
- **Autoría por pago o por suplantación.** Cuando una persona encarga una obra o trabajo escrito, se la adjudica como propia y paga por ella

### **Factores o Causas del Plagio Académico**

Entre los factores que se atribuyen a la comisión de plagios (Comas y Sureda, 2007; Roquet, 2010; Sureda, Comas y Morey, 2009; UPR, 2011), se distinguen los siguientes:

- Por tomar atajos, para verse más inteligentes y aceptables; es decir, “copian porque han interiorizado unos falsos valores” (Sureda et al, 2009, p. 200)
- Por pereza, descuido y mala gestión del tiempo; la ley de menor esfuerzo, hacer un trabajo rápido, sin mucho esfuerzo y poco tiempo
- Para obtener buenas calificaciones, con base a trabajos de calidad
- Por comodidad y facilidad de acceso a la Internet
- Como desafío a las autoridades
- Por desmotivación, por considerarlo irrelevante
- Desconocimiento de las normas básicas de presentación de trabajos de investigación, no están familiarizados con las maneras correctas de citar, parafrasear y hacer referencias (Park, 2003, citado por UPR, 2011)
- Instrucciones inadecuadas de los docentes para la presentación de los trabajos académicos. Añaden Coma y Sureda (2013), algunos docentes hacen ciertas exigencias a sus estudiantes que pueden “...incitar a la adopción de prácticas tendentes al plagio por parte del alumnado” (Causas asociadas al fenómeno del ciber-plagio y posibles soluciones, ¶ 3)
- Convencimiento de que plagiar no es malo
- Ausencia total o parcial de mecanismos de disuasión (Park, citado por Sureda et al, 2009, p. 200): “se copia porque el alumnado, al comparar los riesgos y los beneficios de plagiar, considera los segundos muy por encima de los primeros”. Se puede sumar la percepción de



las habilidades docentes para el uso de las TIC, que pueden dar una sensación de confianza al estudiante de no ser descubierto por el profesor

- Devlin y Gray (citados por Sureda, Comas y Morey, 2009) distinguen: errónea concepción del plagio; escasas habilidades académicas del estudiante para elaborar trabajos de investigación; factores asociados al propio proceso de enseñanza-aprendizaje; factores personales y presiones externas al investigador (estudiante o profesor)

Además, Sureda et al (2015) identificaron como uno de los factores que inciden en el plagio a la procrastinación. Es decir, según la Universidad del País Vasco (s.f.), la procrastinación se refiere al hábito de postergar -en el caso de los trabajos de grado- la realización de las tareas o actividades inherentes a la investigación, sustituyéndolas por otras más agradables e irrelevantes. Esperan hasta el último momento para redactar el trabajo.

### **Cómo Evitar, Detectar y Prevenir el Plagio Académico**

Existen dos formas responsables, interpretando a Rojas (2012), de evitar el plagio: reproducción textual (cita textual) y el parafraseo (cita por referencia o no textual), indicando la fuente recurriendo a la norma o protocolo correspondiente, según la institución educativa. Lo cual amerita que el investigador maneje adecuadamente las normas metodológicas institucionales vigentes que rijan la presentación de los trabajos de grado o de los trabajos de ascensos.

Ahora bien, vale preguntar ¿Cuándo no es plagio?. Según Rojas (2012), el parafraseo no se considera plagio si el texto se utiliza para interactuar de forma crítica entre dos o más puntos de vistas que se exponen y cuando el argumento del original se reescribe con palabras diferentes al texto original. Asimismo, citar el conocimiento que es de dominio público no se considera plagio, este conocimiento no amerita se cite la fuente; sin embargo, si ya se encuentra escrito algo sobre él, hay que cuidarse que no existan coincidencias textuales entre ambos.

En relación a la detección de plagios académicos, Comas y Sureda (2007) identifican dos tipos: detección basada en la experiencia y análisis del docente, y detección empleando herramientas tecnológicas. En cuanto a las herramientas tecnológicas, se han desarrollado programas para detección de plagios que pueden utilizarse tales como: CopyCatch, EducaRedantiplagio, DupliChecker, Crosscheck, Ephorus, PlagScan, Plagiarisma, entre otros. Respecto al primer tipo, para detectar plagios recomiendan prestar atención a los siguientes aspectos:



- Incongruencia entre ideas, teorías e hipótesis expresadas en el trabajo
- Incongruencia en los estilos de escritura (narración, usos gramaticales, etc.) dentro del texto
- Incongruencia en el desarrollo "lógico" del trabajo
- Incongruencia entre las ideas, teorías, hipótesis, etc. presentadas por el alumno y trabajos anteriores del mismo
- Incongruencia en la bibliografía y fuentes citadas
- Incongruencia en el formato de presentación (por ejemplo: existencia de saltos de página incorrectos; existencia de diferentes tipos de fuente, tamaño, etc.; existencia de números de página no consecutivos, etc.)
- Incongruencia en las citas. (Causas asociadas al fenómeno del ciber-plagio y posibles soluciones, ¶ 6)

En relación con la prevención del plagio académico, Comas y Sureda (2007) describen tres líneas de trabajo básicas:

- **Regulación Punitiva.** Legislar sobre el plagio, tanto a nivel nacional como institucional. Así, Martínez (2009) indica que en Venezuela, la Ley sobre el Derecho de Autor (1993) reconoce y protege este derecho. En particular, la Universidad Nacional Abierta en su Reglamento Estudiantil (UNA, 1999, citado por Leal, 2011) contempla en sus artículos 8 y 9 sanciones para este tipo de fraude. Recientemente, la Universidad Nueva Esparta (citada por Rodríguez, 2016) en sesión del 30 de marzo de 2016 el Consejo Universitario aprobó una normativa antiplagio.
- **Información y concienciación.** Informar a los estudiantes sobre las consecuencias del plagio y las formas de evitarlo. La UPR (2011) recomienda, entre otras, las siguientes estrategias para ayudar a los estudiantes a evitar el plagio:
  - ✓ Incluir en el pensum un inciso que indique la importancia de evitar el plagio, definiciones y ejemplos concretos de plagios académicos
  - ✓ Informarles sobre las sanciones relacionadas con la deshonestidad y el plagio académico
  - ✓ Brindar instrucciones claras y precisas sobre la forma de presentar los trabajos, en particular, sobre las normas de la APA



- **Formación dirigida al estudiantado y al profesorado.** En aspectos tales como: “cómo escribir un trabajo académico; cómo buscar información y documentarse y cómo citar los recursos usados; cómo evaluar información extraída de Internet; etc.” (Causas asociadas al fenómeno del ciber-plagio y posibles soluciones, ¶ 10). Formar al docente en la detección de plagios, normas metodológicas para la presentación de los trabajos de investigación, otros.

### **Consideraciones – Reflexiones Finales**

Para dar respuesta a los objetivos planteados, como colofón, las ideas se resumen en: El plagio académico amerita que la comunidad universitaria le otorgue la importancia y relevancia adecuada dentro del contexto general de la academia. En este sentido, es necesario insistir que no sólo en las asignaturas que se refieren al área de metodología de la investigación, se exija a los estudiantes el manejo de las normas de presentación de informes de investigación que cada universidad establezca al respecto y hacer énfasis en el comportamiento ético, es decir, la honestidad y la acreditación a los autores consultados.

Atendiendo a los tipos de plagios existentes, se diferencian en una clasificación general dos tipos básicos de plagio (UPS, 2011): (a) plagio intencional, que constituye un engaño tanto a docentes como a la comunidad académica universitaria, y (b) plagio no intencional o accidental, el cual se asocia al desconocimiento del manejo de normas adecuadas a ser utilizadas en la redacción de informes de investigación, estas normas tienen la finalidad de atribuir y reconocer la autoría intelectual como práctica bioética. La tipología de plagio académico descritas y sus consecuencias éticas y legales, deben ser del conocimiento y manejo general entre docentes y estudiantes universitarios.

Entre los factores atribuidos a la comisión de plagio académico, se pueden mencionar: tomar atajos, pereza, procrastinación, comodidad, facilidad de acceso a la Internet con el convencimiento de que no es malo cometer plagio, percepción de que el plagio es irrelevante, instrucciones inadecuadas de docentes, desconocimiento de las normas para la presentación de trabajos académicos, ausencia de herramientas y mecanismos para la detección de plagios en la institución, escasas habilidades del docente en el manejo de normas, carencia de entrenamiento del docente en la detección de plagios, entre otros.

Es primordial iniciar acciones de prevención del plagio académico, en tal sentido, Comas y Sureda (2007) sugieren tres líneas de trabajo básicas: regulación punitiva, información,



concienciación y formación dirigida a estudiantes y profesorado. En consecuencia, es pertinente preparar a los docentes de la totalidad de las asignaturas, en todas y cada una de las carreras, en el uso adecuado de las normativas de investigación, vigentes en la institución educativa; que incluyen la forma adecuada de presentar citas textuales, redactar paráfrasis y realizar resúmenes que conjuguen las ideas de varios autores, como elementos indispensables para el desarrollo de competencias investigativas, enmarcadas en la bioética, tanto en profesores como en estudiantes, a ser utilizadas como práctica preventiva cotidiana en las aulas universitarias.

Así mismo, es importante establecer acciones en el ámbito de la investigación como son: entrenar a los docentes en la detección e identificación de plagio académico y de los factores o causas que lo originan, como elementos relevantes en la construcción de cualquier trabajo de investigación, en todas las áreas y asignaturas que conforman el pensum académico, con la finalidad de prevenir el plagio como práctica habitual de los estudiantes. Así como, crear protocolos de detección de plagios, a ser utilizados como herramientas de evaluación de todos los trabajos de investigación sea cual fuere el área de conocimiento y temática abordada.

## REFERENCIAS

- Castro, S. (2013, octubre). Plagio de tesis y universidad. *ResearchGate*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/270287112\\_Plagio\\_de\\_Tesis\\_y\\_Universidad](https://www.researchgate.net/publication/270287112_Plagio_de_Tesis_y_Universidad)
- Comas, R. y Sureda, J. (2007). Ciber-Plagio Académico. Una aproximación al estado de los conocimientos. *Revista Textos de la CiberSociedad*, (10), Temática Variada - artículo 121. Recuperado de <http://www.cibersociedad.net/textos/articulo.php?art=121>
- Egaña, T. (2012). Uso de bibliografía y plagio académico entre estudiantes universitarios. *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 9 (2), 2012, 18-30. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78023425003>
- Leal, N. (2011). Juicio moral del estudiante de la UNA ante el fraude académico. *UNA Investigación*, III (6), 13-35. Recuperado de [www.http://biblo.una.edu.ve/ojs/](http://biblo.una.edu.ve/ojs/)
- Martínez, J. (2009, enero-diciembre). La regulación penal del plagio en la Ley sobre el Derecho de Autor venezolana. *Revista Propiedad Intelectual*, VIII (12), 114-132.
- Rodríguez, W. (2016). *El Plagio académico: el fraude en la Universidad*. [Presentación en PowerPoint]. Venezuela: Universidad de Nueva Esparta. Recuperado de [www.sirius.une.edu.ve/recursos/.../Taller-El-Plagio-Académico.ppsx](http://www.sirius.une.edu.ve/recursos/.../Taller-El-Plagio-Académico.ppsx)
- Rojas, M. (2012, agosto 31). Plagio en textos académicos. *Revista Electrónica Educare*, 16 (2), 55-66. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194124286004>



- Roquet, G. (2010). *Fraude y plagio académico en los ambientes virtuales de aprendizaje*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de [file:///C:/Plagio\\_en\\_los\\_ambientes\\_virtuales\\_de\\_aprendizaje%20\(1\).pdf](file:///C:/Plagio_en_los_ambientes_virtuales_de_aprendizaje%20(1).pdf)
- Sureda, J., Comas, R. y Morey, M. (2009). Las causas del plagio académico entre el alumnado universitario según el profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, (50), 197-220. Recuperado de [file:///C:/Users/yadira/Downloads/rie50a10%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/yadira/Downloads/rie50a10%20(1).pdf)
- Sureda, J., Comas, R. y Oliver, M. (2015). Plagio académico entre el alumnado de secundaria y bachillerato: Diferencias en cuanto al género y la procrastinación. *Comunicar*, XXII(44), 103-111. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=44&articulo=44-2015-11>
- Universidad de Puerto Rico-UPR. (2011). *Plagio en la Academia: Guía para los profesores*. San Juan, Puerto Rico: Autor. Recuperado de [https://www.uprm.edu/library/docs/Plagio\\_en\\_la\\_Academia\\_2011.pdf](https://www.uprm.edu/library/docs/Plagio_en_la_Academia_2011.pdf)
- Universidad del País Vasco (s.f.). *Yo procrastino, tú procrastinas...* España: Euskampus. Recuperado de <http://www.uv.es/iqdocent/recursos/Yoprocrastino.pdf>



## IDEAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD COMO UNA ACCIÓN POSIBILISTA EN LAS ESCUELAS BÁSICAS

Rosmel del Valle Orfila Vilera, Migdalia Medina de Núñez  
Universidad de Carabobo, Venezuela  
[rorfilavilera@hotmail.com](mailto:rorfilavilera@hotmail.com); [mimedina50@hotmail.com](mailto:mimedina50@hotmail.com)

### RESUMEN

La promoción de la salud se inicia desde las primeras edades de los niños, en el núcleo familiar y se prolonga hasta la escolaridad formal. En la escuela, los docentes configuran una serie de estrategias educativas destinadas al empoderamiento de conocimientos necesarios para asegurar la salud, la calidad de vida y estilos de vida saludables. En este sentido, se propone como objetivo presentar un conjunto de ideas que posibiliten la generación y apropiación de ideas tendentes a asimilar pautas y comportamientos necesarios que aseguren la puesta en práctica de lo aprendido en materia de salud, necesarias para que haya un aprovechamiento fructífero en quienes está dirigida la acción de enseñanza-aprendizaje significativo. La metodología a emplear consiste en: trabajar con la maya curricular de las asignaturas que forman parte de la escolaridad formal, enfatizando en los contenidos y temas, y haciendo en lo posible la transversalidad de los mismos asociándolo con el factor clave, este es la promoción de la salud. De manera que, este eje temático, la promoción de la salud, brinda la oportunidad de ser abordado en asignaturas como matemática, ciencias sociales, lengua y literatura, geografía e historia, inglés, entre otras. Se consideran premisas fundamentales para sustentar esta propuesta de trabajo escolar lo siguiente: Para lograr difundir saberes y conocimientos relacionados a contenidos estratégicos de prevención de los factores de riesgo que condicionan la aparición de ciertas enfermedades, y a la promoción de la salud, es fundamental que los docentes de aula consideren la salud – enfermedad como un eje transversal necesario. **Palabras clave:** Promoción de la salud, vida escolar, labor docente

### IDEAS FOR HEALTH PROMOTION IN ACTION AS A POSSIBILIST BASIC SCHOOLS

#### ABSTRACT

The health promotion starts from the first ages of children in the family and continues until formal schooling. At school, teachers set up a series of educational strategies aimed at empowering knowledge necessary to ensure the health, quality of life and healthy lifestyles. In this sense, it has as objective to present a set of ideas that facilitate the generation and dissemination of ideas aimed to assimilate patterns and behaviors necessary to ensure the implementation of learning in health, necessary for there to be a fruitful achievement in who directed the action is teaching-learning meaningful. The methodology used is working with the curriculum red subjects that are part of formal schooling, emphasizing the content and themes, and doing as much as possible mainstreaming them associating with the key factor, this is the promotion of Health. So, this theme, promoting health, provides the opportunity to be addressed in subjects such as mathematics, social studies, language arts, geography and history, English, among others. They are considered fundamental to support this proposed school work premises: In order to disseminate knowledge and related to strategic content of prevention of risk factors that determine the onset of certain diseases knowledge, and health promotion is essential that classroom teachers consider health - disease as a transverse axis.

**Key words:** Health promotion, school life, teaching



Las sociedades actuales reclaman, a viva voz, a las instituciones clave como las escuelas la planificación de estrategias educativas necesarias para restaurar los niveles de salud de los grupos humanos, esto habida cuenta del franco deterioro de la calidad y de las condiciones de vida de las poblaciones producto del agobiante daño a que está siendo sometido el planeta Tierra en su conjunto debidos a múltiples causas: políticas, económicas, sociales, entre otras. La anterior consideración obliga buscar respuestas factible y creativa; urge la necesidad de ayudar en el control de los diversos factores de riesgo a los que a diario hay que enfrentar sin disponer de las herramientas suficientes, pues al parecer se está atravesando por una fuerte oleada de desinformación en dicha materia aun cuando se habla, y suena muy contradictorio, que transitamos la “era planetaria de la información”. He aquí uno de los principales problemas al que se atribuye gran parte de la responsabilidad del problema, y es precisamente la poca apropiación de la información y de los conocimientos por parte del colectivo. Para poder contrarrestar algún obstáculo que franquea inevitablemente los límites de la salud, hace falta que los individuos dispongan de las herramientas de indiscutible valor para promover los cambios comportamentales ideales y que ayuden impulsando aquellas acciones humanas cuyo norte debe estar en la salud ideal.

En este sentido, cobra especial relevancia la injerencia de la acción formadora de las instituciones escolares y de los maestros desde los primeros momentos de la escolaridad, entendiéndose que puede estar allí parte de la solución de los diversos problemas de la salud en las comunidades. A través de un modesto aporte al campo educativo de Educación Básica, se propone a continuación un conjunto de estrategias educativas clave para ponerlas a disposición de los maestros, maestras y de los centros escolares para que sirvan de papel de trabajo y así iniciar diversas actividades pedagógicas y didácticas tendentes a motivar el trabajo en equipo de aula, como punto de partida decisivo en la tarea de promocionar la salud en las comunidades.

¿Cómo los docentes pueden lograr compenetrarse con los estudiantes dentro de los procesos propios de aula con el objetivo de generar un clima ideal para la enseñanza y el aprendizaje en materia de promoción de la salud?, la respuesta a esta interrogante la tomamos de Pontecorvo (2003), quien argumenta claramente de la siguiente manera:

Es muy conocido el papel que la conversación realiza en la construcción de los significados en la escuela y en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La situación



específica de la clase pone en juego diversos modelos de comunicación, ligados a los interlocutores, a los modelos y a los contextos en los que se producen las interacciones, y también a los contenidos del aprendizaje, que son el objeto principal de los intercambios entre el profesor y los alumnos. (Subrayados nuestro) (p. 58)

Lo antes expuesto asume varios puntos de vista, y en especial uno que guarda estrecha relación con el verdadero status y rol de los docentes, el cual cada vez más se aleja del deber ser, convirtiéndose en sujetos que se limitan sólo a la transmisión de información y de datos. Hoy, en pleno inicio del siglo XXI, la labor docente debe ir más allá que expresar contenidos teóricos en un auditorio de estudiantes, quienes pasivamente escuchan atentos y tratan de memorizarlos para luego ser respondidos en una rigurosa evaluación sumativa exclusivamente.

En los procesos de aula es importante destacar una máxima decisiva: lo que se enseña con afecto se aprende rápidamente, puesto que el aprendizaje debe ser efectivo en la medida en que los escolares le encuentran sentido al relacionarlo en cada episodio de la práctica humana, con sus experiencias. En este sentido, inculcar valores humanos, éticos y morales imprime significados a toda la actuación tanto en los momentos propios del recinto escolar así como también en sus familias y comunidad.

La vida en convivencia social es el resultado de la puesta en escena de conductas particulares caracterizadas por los siguientes atributos: responsabilidad, proactividad, obediencia, respeto, compañerismo, tolerancia, dedicación, amistad, entre otros. Para esto, los docentes pueden proceder de la manera siguiente:

1. Deben exhibir en todo momento conductas que demuestren precisamente comportamientos positivos y significativos, esto es, que estén destinados a servir de modelaje como es el caso de la higiene y aseo personal, no botar desperdicios en los pisos, comer los alimentos de manera apropiada, ser ecuánime en su comportamiento y con todo lo que hace como parte de su vida en el plantel.
- 2) Predicar con ejemplos claros y propios de la vida cotidiana.
- 3) Suministrar información oportuna sobre las diversas maneras en que puede desarrollarse una verdadera y significativa promoción de la salud.
- 4) Crear espacios y momentos para desarrollar actividades lúdicas con propósitos claros, destinados a despertar el interés y motivación de los estudiantes en materia de valores ideales para garantizar la salud individual y colectiva.

En concordancia con los planteamientos precedente, la Organización Panamericana de la Salud (2006), plantea claramente los propósitos y alcance de las instituciones escolares en



materia de promoción de la salud, y en este sentido expone los siguientes componentes clave para hacer de la misma una acción efectiva y eficiente cuando se lleve a cabo en el ámbito de la educación formal de cualquier país:

1. Educación para la salud con un enfoque integral basado en las necesidades de los alumnos en cada etapa de su desarrollo y acordes con las características individuales, culturales y de género. La educación integral y participativa fortalece la autoestima y la capacidad de los jóvenes para adaptar hábitos y formas de vida saludables, así como su potencial para insertarse productivamente en la sociedad. Por ello, procura desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas, y no solo proporcionar información. El enfoque de la educación en salud se basa en valores positivos para fortalecer en los escolares sus aptitudes para la vida.
2. Creación de ambientes y entornos saludables, basado tanto en espacios físicos limpios, higiénicos y estructuralmente adecuados como entornos psicosociales sanos, seguros, libres de agresión y de violencia verbal, emocional o física. Se establecen medios para promover la capacidad de cada escuela de crear y mantener ambientes y entornos que refuercen la salud de quienes aprenden, enseñan y trabajan en ella, incluidas acciones de promoción de la salud para el personal docente y los trabajadores administrativos y de mantenimiento, así como actividades de promoción de la salud con asociaciones de padres y con organizaciones de la comunidad.
3. Diseño y suministro de servicios de salud y alimentación, que buscan detectar y prevenir de manera integral problemas de salud brindando atención temprana a jóvenes, así como también formar conductas de autocontrol y de prevención de prácticas y factores de riesgos. Al fortalecer el vínculo de la escuela con el equipo de salud se pretende complementar y reforzar las actividades educativas y las relacionadas con la creación de ambientes y entornos saludables, entre ellas la asesoría y la consejería psicológica, la educación física, la recreación y el apoyo a pequeños emprendimientos productivos tales como los huertos escolares y la enseñanza de oficios y las pasantías en empresas, entre otros. (p. 27)

Queda entendido que la integración entre la escuela, el equipo de salud y las fuerzas vivas de una determinada comunidad es decisiva para hacer de la promoción de la salud una estrategia eficaz y eficiente, y las diversas estrategias a llevar a cabo deben dirigir su mirada justamente al conocimiento de los factores de riesgo y de las diversas maneras de su control y erradicación definitiva. La acción comunicativa y educativa en materia de promoción de la salud al centrarse en los factores nocivos para los seres humanos ya ha ganado terreno para impulsar verdaderas acciones educativas dirigidas a la protección humana en todas sus dimensiones.

La tarea es ardua en materia de educación para la salud y de promoción de la salud, y luce sencillo, más sin embargo, requiere del esfuerzo de todos, donde la corresponsabilidad social es el desencadenante para alcanzar metas certeras de salud ideal para todos. Así, volver la mirada



hacia aspectos de interés como los valores, la ética, la bioética, la seguridad social, los derechos humanos elementales para salvaguardar la vida y la existencia humana, el establecimiento de políticas y estrategias de salud, por especificar algunos de ellos, permitirá aproximarse a la estructuración de un modelo de educación cuyo centro de interés esté en considerar a los seres humanos con su respectivo valor, de su importancia en la escena humana por ser los protagonistas de los diversos episodios de su presencia en el tiempo y espacio.

En concordancia con estos planteamientos, la Organización Panamericana de la Salud (2006), plantea que “Mediante la promoción de la salud estamos creando el capital social porque contribuimos a conseguir la paz, equidad, educación, vivienda, justicia social, un ecosistema estable y, por supuesto, una mejor salud” (p. 34). Al hablar de capital social se está refiriendo a los individuos con salud, con esperanzas de vida genuinas, capaces de desenvolverse inteligentemente en cualquier entorno, aportar soluciones ante los problemas de toda índole, necesarios para que la sociedad posea los hombres y mujeres de valía para que el organismo social crezca, se desarrolle y tenga presencia ilimitada en las coordenadas temporal – espacial. Ello se traduce, a su vez, en la existencia de una sociedad sana, sin complejos ni obstáculos, porque cada quien asume su estatus y rol según sus competencias y diversidad cultural.

### **Algunas ideas clave para iniciar una actividad instruccional “sencilla” para promocionar la salud en el aula de clase**

a. Disponer de los materiales básicos y necesarios: pliegos de papel bond de variados colores, lápices, reglas, marcadores de varios colores, tempera, pega, papel reciclable. b) Organizar los estudiantes en un espacio limpio y ordenado, preferiblemente a una adecuada altura y dimensiones, esto facilitará a los educandos un mejor acomodo de sus condiciones ergonómicas necesarias para una actividad de aprendizaje. c) El docente debe iniciar la relación bidireccional con ciertas preguntas generadoras de respuestas, las cuales servirán para dar direccionalidad a lo que se pretende exponer como tema central de enseñanza – aprendizaje. d) En la medida que se vayan generando las ideas claras sobre aspectos inherentes a la salud, enfermedad, aseo, higiene, entre otros aspectos de interés, el docente debe perfilar su área temática de provecho para delimitar exactamente lo que pretende desarrollar. e) Así, una vez procedido a delimitar la conversación con sus estudiantes hacia un tema específico, es el mejor momento para invitarlos a



tomar los recursos que disponen en la mesa de trabajo de aula para iniciar sus labores: realizar dibujos alusivos al aspecto previamente planificado como objetivo de enseñanza – aprendizaje, desarrollar composiciones temáticas, generar cuentos, reflexiones, proclamas, diseñar hemerotecas, entre otras actividades educativas. f) Hay muchas aristas que se desprenden del tema propio al proceso salud – enfermedad, a continuación algunos ejemplos ilustrativos clave:

**Cuadro 1**  
**Matriz generadora de situaciones de aprendizajes**

<b>Aspectos</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Aportes/bondades</b>
Salud - Enfermedad	Escenas de una persona o personas con apariencia de estar sanas.	Aquí es posible destacar rasgos de la apariencia personal de un individuo en condiciones saludables
	Escenas de una persona o personas con apariencia de estar enferma.	Se destacan rasgos que permitan apreciar el estado de deterioro que proporcionan evidencias de estar enfermo.
	Suceso que denote destinos posibles de las personas que no se cuidan.	Proporciona datos de valor para comprender la importancia del cuidado personal.
	Acontecimientos de diversos ejercicios personales y colectivos.	Permite considerar diversas alternativas de cuidado humano a través de alternativas sencillas y fáciles de realizar.
	Escenas de la visita al Médico.	Posibilita el entendimiento de la labor de los centros hospitalarios y del personal idóneo para curar a las personas.
	Un niño realizando el cepillado correcto.	Ejemplariza la forma correcta de cepillar los dientes. Advierte que su regular procedimiento trae consigo la salud de los dientes.
	Un niño mostrando la cavidad bucal mostrando su dentadura en franco deterioro.	Ayuda a visualizar las consecuencias de no hacer una higiene bucal regularmente.
Condicionantes del proceso salud - enfermedad	Condiciones de insalubridad de un baño, cocina, sala, cuartos, patios, calles.	Se especifican aquellas situaciones del ambiente físico que ayudan a fomentar los riesgos de contraer enfermedades.
	Escenas de una familia unida a través del amor.	Ilustra que en una familia en armonía ayuda al bienestar y la salud.
	Hechos violentos (dos niños peleando)	Permite mostrar consecuencias dañinas a la salud.



	Acontecimientos de la vida escolar.	Ayuda a valorar las enseñanzas de los maestros al referirse al cuidado personal, familiar y colectivo.
	Escenas de casas con presencia de roedores, moscas, cucarachas, entre otros.	Brinda suficiente información sobre algunos vectores causantes de enfermedades.
	Acontecimientos de paisajes contaminados, con presencia de la tala y quema extensivas.	Proporciona elementos clave para entender claramente que al estar contaminada la Naturaleza también los seres humanos corren peligro de enfermar.
	Escenas que ilustran a las personas botando la basura en su lugar.	Brinda la posibilidad de reflexionar sobre algunas conductas ideales para estar en ambientes limpios y saludables.

Autores (2016)

g. Realizar carteleras, periódicos y murales que tengan como misión ilustrar mensajes claros y de fácil comprensión. El docente debe disponer de papel bond de variados colores, lápices y marcadores, pinturas, brochas, y otros artefactos necesarios para este trabajo escolar. Algunos ejemplos ilustrativos en los cuales es posible integrar contenidos de las diversas asignaturas y relacionarlos con el tema proceso salud – enfermedad y la promoción de la salud, se ilustra a continuación: **Cuadro 2 Matriz generadora de contenidos transversales en asignaturas variadas**

Aspectos	Asignaturas	Estrategia ilustrativa
Salud – enfermedad, y Promoción de la salud.	Castellano y Literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redactar cartas a sus amiguitos en las que les exponen maneras sencillas de cuidar el cuerpo, los dientes, los oídos, entre otros.</li> <li>- Hacer poemas alusivos a la preservación de la salud.</li> <li>- Crear composiciones escritas en las que se detallen experiencias orientadoras para asegurar la salud.</li> </ul>
	Geografía e Historia de Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer croquis alusivos a sus comunidades y ubicar aquellas áreas desprotegidas, abandonadas.</li> <li>- Hacer hemerotecas que condensen informaciones periodísticas de las poblaciones en las que hay prevalencia de enfermedades puntuales: dengue,</li> </ul>



		<p>diarreas, por citar algunas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indagar sobre la historia de la comunidad, enfatizando la aparición de las enfermedades que allí predominan.</li><li>- Documentar sucesos y hechos físicos (sismos) que atentan contra la salud individual y colectiva.</li><li>- Documentar sucesos y hechos de índole social que repercuten directamente en la salud.</li><li>- Hacer comparaciones entre épocas y comunidades para comprender la dinámica de la salud y de la enfermedad.</li><li>- Seleccionar los articulados constitucionales que rigen los derechos fundamentales para garantizar la salud.</li></ul>
	Educación Física, Deportes y Recreación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Exponer motivos sobre la necesidad de la ejercitación física para el cuerpo humano.</li><li>- Dibujar escenas alusivas a las actividades físicas sencillas para mantener al cuerpo humano en óptimas condiciones.</li><li>- Ofrecer ideas claras que permitan valorar las diversas opciones y actividades deportivas para la salud.</li><li>- Ilustrar escenas en la que se enfatice sobre las bondades de la recreación en parques y espacios abiertos en contacto con la naturaleza.</li></ul>

Autores (2016)

### Reflexión final

La configuración de escenarios de aula creativa posibilita a los docentes y estudiantes generar oportunidades de enseñanza y de aprendizaje significativo. Es muy decisivo que los educadores, al planificar su acción y estrategias de enseñanza-aprendizaje, valoren los requerimientos aptitudinales de cada estudiante, pues de allí se derivan las necesidades a ser cubiertas a través de conocimientos e información significativa para los participantes. Proceder de esa manera íntegra los contenidos programáticos de vital importancia para lograr propósitos de aprendizaje y, a su vez, motivarlos para una vida grata, en armonía con los demás y su entorno natural.



Es muy ambiciosa la labor docente en materia de procurar una formación de calidad de cada estudiante, ya que se debe respetar y, a su vez, dar respuestas a la diversidad sociocultural a la que pertenece cada alumno. Así, ser precavido en el momento de planear todas las actividades que involucran enseñanza, aprendizaje y evaluación, considerando así mismo la retroalimentación de lo adquirido en una praxis de vida lo más sana posible. Procediendo de manera planeada y con contenidos significativos para todos los estudiantes, los docentes tienen la inmensa posibilidad de consolidar en cada educando la autoestima ideal para una convivencia social en la que prevalezcan los aportes sustanciales para que la misma crezca y se desarrolle. Este elemento es decisivo para la formación de una personalidad firme, y la misma forma parte de los elementos de la salud humana, y éste es precisamente el ideal de salud deseable para todos.

De lo que se trata es de comprender que al hablar de promoción de la salud se está tratando de exponer la necesidad de una acción formadora enrumada hacia inculcar valores y herramientas para la vida. Esta última tiene que ver con las “armas” de valía humana, como saber adaptarse a las circunstancias, y sólo será posible cuando los maestros de los primeros niveles de Educación Básica ejecuten estrategias educativas transversales, combinando áreas temáticas, contenidos e ideas de la diversidad disciplinar en un haz de objetivos dirigidos a salvaguardar la vida, y con ella la sostenibilidad de los seres humanos en las comunidades, sociedad y planeta Tierra.

## REFERENCIAS

- Organización Panamericana de la Salud. (2006). Herramientas de comunicación para el desarrollo de entornos saludables. Serie PALNEX para Ejecutores de Programas de Salud. N° 46. Washington, D.C. E.U.A.
- Pontecorvo, Clotilde. (2003). *Manual de Psicología de la Educación*. Serie Manuales. Madrid: Edit. Popular.



## CONTEXTO DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Migdalia Medina de Núñez, Rosmel del Valle Orfila Vilera  
Universidad de Carabobo, Venezuela  
[mimedina50@hotmail.com](mailto:mimedina50@hotmail.com), [rortilavilera@hotmail.com](mailto:rortilavilera@hotmail.com)

### RESUMEN

El contexto de la promoción de la salud en la República Bolivariana de Venezuela, es el tema que ocupa la presente exposición. Este objeto de estudio permite revisar cual es la naturaleza y dinámica de los aspectos involucrados para consolidar ejes transversales de las políticas de salud y de promoción de la salud en nuestro país, fundamentados en una base legal y de los aportes de diversos entes nacionales y extranjeros. Su objetivo es analizar y poner de manifiesto los elementos involucrados con la materia salud del pueblo venezolano. Para alcanzar el objetivo preestablecido, se seleccionó como metodología de trabajo el arqueo heurístico de algunas fuentes bibliográficas secundarias, referenciales y algunas legales, las cuales fueron abordadas a través de la técnica del análisis de contenido, lo que posibilitó generar un producto que consustanció las reflexiones de los presentes investigadores. Algunos resultados significativos derivados del abordaje son los siguientes: Las políticas de salud y de promoción de la salud son lineamientos que el Ministerio del Poder Popular para la Salud de Venezuela establece con miras a secuenciar un haz de acciones significativas dirigidas consolidar metas previamente establecidas, las cuales son formuladas tomando en consideración las necesidades detectadas a través de los respectivos diagnósticos realizados en las poblaciones urbanas, urbanas-marginales y rurales. De esta manera podemos decir que existe todo un marco jurídico que permite respaldar el planeamiento, organización, ejecución, evaluación y retroalimentación de planes, programas y proyectos tendentes a promocionar la salud, y hacer posible el empoderamiento social de los mismos.

**Palabras clave:** Promoción de la salud, contexto legal, bienestar, calidad de vida, estilos de vida

## CONTEXT OF HEALTH PROMOTION IN THE BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA

### ABSTRACT

The context of health promotion in the Bolivarian Republic of Venezuela is the issue before this exhibition. This object of study allows you to review what is the nature and dynamics of the aspects involved to consolidate keystones in health policy and health promotion in our country, based on a legal basis and the contributions of various national entities and foreign. Its aim is to analyze and highlight the elements involved with health matters of the Venezuelan people. To achieve the preset goal, it was selected as Heuristic work methodology tonnage of some secondary, some legal reference and bibliographic sources, which were addressed through the content analysis technique, which enabled generate a product that consultancies the reflections of these researchers. Some significant results arising from the approach are: Health policies and health promotion are guidelines that the Ministry of Popular Power for Health of Venezuela established with a view to sequence a beam of significant actions aimed to consolidate previously established goals, which they are made taking into account the needs identified through the respective diagnoses in urban, marginal urban and rural populations. Thus we can say that there is a whole legal framework to support the planning, organization, implementation, evaluation and feedback of plans, programs and projects aimed at promoting health, and enable social empowerment of them.

**Key words:** Health promotion, legal context, welfare, quality of life, lifestyles



## Introducción

En los momentos actuales la realidad venezolana ha experimentado profundos cambios en todos los órdenes de la vida, en especial en aquellas dimensiones que tocan la faceta más sensible de la sociedad, es decir, en el ámbito de las colectividades y en la esfera de las políticas de salud que centran su especial interés en los programas y planes específicos. Para comprender con más amplitud el papel del Estado venezolano en la promoción de la salud es fundamental ocuparnos un poco de algunos aspectos decisivos de quienes tienen la responsabilidad de velar por la salud del venezolano, es decir del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS). Este ente rector tiene la tarea de gerenciar todo lo concerniente a las políticas destinadas al restablecimiento de la salud desde la perspectiva individual y colectiva. En atención a este aspecto, el MPPS configura su accionar en el Decreto N° 6.732, sobre Organización y Funcionamiento de Administración Pública Nacional, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.202 de fecha 17 de junio 2009, y en el artículo 17 del mismo se establecen las competencias de este ministerio, y en esta oportunidad seleccionó aquellas que guardan estrecha relación con la promoción de la salud y que forman parte del presente aporte:

- La elaboración, formulación, regulación y seguimiento de políticas en materia de salud integral, lo cual incluye promoción de la salud y calidad de vida, prevención, restitución de la salud y rehabilitación;
- El control, seguimiento y fiscalización de los servicios, programas y acciones de salud, nacionales, estatales y municipales de los sectores públicos y privados;
- La definición de políticas para la reducción de inequidades sociales concernientes a la salud tanto de territorios sociales, grupos poblacionales clasificados, de acuerdo a variables sociales o económicas y etnias;
- El diseño, gestión y ejecución de la vigilancia epidemiológica nacional e internacional en salud pública de enfermedades, eventos y riesgos sanitarios;
- Diseño, implantación y control de calidad de redes nacionales para el diagnóstico y vigilancia en salud pública;
- La coordinación de programas, planes y acciones con otras instancias públicas y privadas que propicien un medio ambiente saludable y una población sana;



- La dirección de programas de saneamiento ambiental conjuntamente con otros órganos y entes nacionales, estatales y municipales con competencia en la materia;
- La regulación y fiscalización sanitaria de los bienes de consumo humano tales como alimentos, bebidas, medicamentos, drogas, cosméticos y otras sustancias con impacto en la salud
- La regulación, fiscalización y certificación de personas para el ejercicio de las profesiones relacionadas con la salud
- Vigilar y controlar la promoción y publicidad de materiales, envases y empaques de bienes y otros productos de uso y consumo humano;
- La formulación y ejecución de las políticas sanitarias dirigidas a reducir los riesgos a la salud y vida de la población, vinculados al uso o consumo humano de productos y a la prestación de servicios en materia de salud, mediante la aplicación de mecanismos y estrategias de carácter preventivo, basados en criterios científicos, normados nacional e internacionalmente
- La promoción y desarrollo de la participación comunitaria en todos los espacios del quehacer en salud, para lo cual coordinará lo conducente con el órgano rector en materia de participación popular
- Coordinar y planificar con el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior, las políticas en materia de salud, a objeto de desarrollar las estrategias nacionales en la formación profesional e intelectual de jóvenes y adultos, Bachilleres, Técnicos Superiores Universitarios y Universitarios, para la consolidación de profesionales, para lograr una enseñanza de alto nivel científico y humano adaptadas a las realidades y necesidades en el campo de la salud
- Coordinar y planificar con el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior, las políticas en materia de salud, para generar el proceso de organización del Sistema de Educación Superior, así como con el conjunto de Instituciones públicas y privadas, que con criterios de calidad y equidad, formen, actualicen y desarrollen el talento humano, para la generación de conocimientos, la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico que el país requiere;
- Las demás que le atribuyan las leyes y otros actos normativos.



Cada uno de los literales refleja claramente el alcance de indiscutible valor para planificar acciones tendentes a salvaguardar la vida y salud del colectivo. Así también cabe destacar que de los mismos se desprenden lineamientos para lograr alianzas estratégicas con otros entes y, un aspecto clave, insertarse dentro los espacios comunitarios a través de la ejecutoria de planes de acción definidos según exigencias de la misma. Las políticas de salud son lineamientos que el MPPS establece con miras a secuenciar un haz de acciones dirigidas a metas previamente establecidas, las cuales son formuladas tomando en consideración las necesidades detectadas a través de los respectivos diagnósticos realizados en las poblaciones urbanas, urbanas-marginales y rurales.

La vida y, con ella, la salud representa parte del ámbito de acción de las políticas de salud configuradas dentro de los lineamientos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y así también dentro del MPPS, de la Ley Orgánica de Educación, Ley de los Consejos Comunales (2006), Ley de la Defensoría del pueblo (2004), Ley Orgánica de salud (1998), Ley Orgánica del Ambiente (1976), Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (2002), Ley para la Protección del Niño (1998), y de otros instrumentos legales involucrados con la materia salud del colectivo venezolano. De esta manera podemos decir que existe todo un marco jurídico que permite respaldar el planeamiento de planes, programas y proyectos tendentes a promocionar la salud. Cada vez más los diversos institutos y entes gubernamentales dirigen sus esfuerzos por definir planes estratégicos que ayudarán significativa a minimizar la brecha de las inequidades sociales, y la misma está en estrecha concordancia con los lineamientos dictaminados desde los escenarios de la Unesco, así como bien lo expresa el Fondo de Población de las Naciones Unidas en Venezuela – UNFPA (2006),

Reducir la pobreza y las desigualdades sociales, empoderar a las mujeres y afianzar la equidad de género, mejorar la salud sexual y reproductiva, reducir la mortalidad infantil y materna, combatir y controlar la epidemia del VIH/SIDA y, en definitiva, promover el desarrollo humano y garantizar la sostenibilidad del medio ambiente son aspiraciones compartidas por la comunidad internacional, como revela el histórico acuerdo global en torno a los Objetivos de Desarrollo del Milenio. (p. 10) (Subrayados nuestros)

Objetivos ambiciosos enmarcados en una meta alcanzable si hay mancomunidad de esfuerzos entre cada ente gubernamental, instituciones sin fines de lucro y organizaciones no



gubernamentales. Es precisamente en los elementos que detalla el precitado organismo donde podemos identificar ciertos indicadores que darán directriz a la formulación de políticas con enfoque social, las cuales tienen la pretensión del tan anhelado desarrollo humano y, otro aspecto de vital importancia que se suma a propiciar la sostenibilidad del ambiente.

En concordancia con los planteamientos precedentes que giran en torno a los diversos mecanismos necesarios para la promoción de la salud, podemos encontrar que el MPPS (2012) desarrolla un conjunto de programas de salud vinculados con aquellas patologías de punto, y algunas estrategias socioeducativas vinculados a contrarrestar los riesgos potenciales y generadores de enfermedades. Estos programas de salud son los que a continuación se especifican: a) Lactancia materna, b) Tuberculosis, c) Inmunizaciones, d) Sida, e) Diabetes, f) Cardiopulmonar, g) Donación y trasplantes (PDTOT), y h) PNANNA Programa Nacional de Atención Integral del Niño, Niña y Adolescente. Desde la lactancia materna hasta aquellos programas específicos destinados a la atención de la población más vulnerable de las comunidades, se tienen las estructuras socioeducativas que de manera directa forman parte de la promoción de la salud, promover el desarrollo humano y fomentar la sostenibilidad del medio ambiente. Es un asunto de salud pública todas las variables incidentes en la preservación de la salud individual y colectiva, pues la misma es un escenario que abarca dimensiones que explican la inexorable relación del hombre con el entorno natural y todas las estructuras que juntas dan fisionomía a la sociedad. La salud pública, está estrechamente vinculada con lograr la calidad de vida y bienestar deseado, con el control de los factores de riesgo potenciales, maximizar los conocimientos sobre las estrategias y comportamientos necesarios para garantizar la salud de los núcleos familiares lo cual impactará en el colectivo, con promover el empoderamiento dentro de los espacios comunitarios para gerenciar todo tipo de programas y planes de promoción de la salud, y lo más importante el trabajo responsable con los entes gubernamentales a nivel nacional y local.

La ambición de hacer que la salud individual y colectiva sea una realidad y no un anhelo difícil de alcanzar se traduce en generar objetivos concretos, que deban ser asumidos con responsabilidad por quienes tienen la obligación para hacer posible la planeación efectiva y eficiente de cada una de las tareas de desarrollar para alcanzarlo, y esto es un factor decisivo que



nos invita dirigir la mirada hacia la prevención de los riesgos que condicionan la génesis de las enfermedades desde las más benignas hasta las más letales.

Así, los entornos dimensionales en los que gravita la vida humana, es decir socioculturales, políticos, económicos, geohistóricos, legales, entre otros, posibilitan los elementos clave considerados por los organismos nacionales e internacionales para estructurar las matrices de las políticas de promoción de la salud, y de las mismas se desprenden las líneas maestras que se vinculan entrañablemente con las estrategias socioeducativas a seguir según las especificidades de cada país.

En los párrafos siguientes procedemos a exponer una síntesis significativa condensada por Restrepo (2001), y en la misma se puede apreciar la majestuosidad en la que en cada evento se planificó de manera muy puntual las metas a alcanzar, y de las cuales en otros aportes se hará un análisis de los logros y desacierto de las mismas considerando el estado actual de nuestras poblaciones a nivel latinoamericano y mundial. A continuación la síntesis presentada por la precitada autora:

No hay duda de la influencia de la estrategia de la OMS (Organización mundial de la Salud) sobre la Atención primaria de Salud en Alma Ata (1977) y de la filosofía de “Salud para Todos en el Año 2000”, que fueron inspiradoras de muchas iniciativas en todos los países del mundo, para mejorar las condiciones de salud de los más postergados. De estos planteamientos se han derivados múltiples documentos.

- La Carta de Ottawa (1986)..., que se considera como el documento más importante para el marco de referencia de la PS, porque no sólo sentó sus bases doctrinarias, sino que abrió el camino para pasar de la retórica a la acción... La Carta recoge el nuevo concepto de salud discutido que abarca las necesidades humanas en forma integral y amplia, pero también insiste, en que se necesitan estrategias definidas como la “abogacía” o “cabildeo”, la participación y la acción política, para lograr que las necesidades de salud sean conocidas y promocionadas; da un valor a los procesos de empoderamiento de los grupos y las personas, para que puedan desarrollar su máximo potencial de salud, y la medicación, para que intereses antagónicos se concilien y los actores de gobierno y ciudadanía, puedan modificar las condiciones que se oponen al bienestar.
- Conferencia de Adelaida – Australia, 1988. Tema: Políticas Públicas Saludables. La Declaración de esta Conferencia, definió la política pública saludable como “la que se dirige a crear un ambiente favorable para que la gente pueda disfrutar de una vida saludable”, y llamó la atención, sobre la necesidad de pedir cuentas a los que formulan las políticas públicas sobre su impacto en la salud.
- Grupo de Trabajo de la OMS, 1989. Tema: promoción de la Salud en países en desarrollo. Dio origen al documento “Un Llamado para la Acción”, en el que se recomendaron estrategias de acción social como el abogar por causas de salud



pública, el fortalecimiento del soporte social a las comunidades pobres, y el empoderamiento de los grupos más postergados y marginales; todo ello, para que se pudieran reactivar los procesos de desarrollo en los países más pobres, afectados por la crisis económica de los 80s.

- Conferencia de Sundsval – Suecia, 1991. Tema: Ambientes Favorables para la Salud. En sus conclusiones, destacó la interdependencia entre la salud y el ambiente en sus diferentes dimensiones: físicas, culturales, económicas y políticas.
- Conferencia y Declaración de Santa Fe de Bogotá – Colombia 1992, con la participación de todos los países de América latina. Tema: Promoción de la Salud y Equidad. Reafirmó los principios de la PS de la Carta de Ottawa y enfatizó sobre la importancia de la solidaridad y la equidad como condiciones indispensables para la salud y el desarrollo de la región.
- Conferencia y Carta de Trinidad y Tobago, 1993. Tema: promoción de la Salud del caribe de habla inglesa. También reafirmó los principios y compromisos con la PS en esta subregión.
- Conferencia y Declaración de Jakarta, 1997. Considerada como la segunda gran conferencia internacional sobre la PS después de Ottawa. Planteó la necesidad de avanzar en la lucha contra la pobreza y otros determinantes de la salud en países en desarrollo. De igual modo, enfatizó sobre la movilización de sectores privados y la conformación de alianzas estratégicas.
- V Conferencia Mundial de Promoción de la Salud, México 2000. Tema: Hacia una mayor equidad. (p. 26 – 27)

Puntualizando cada uno de los aportes relacionados al tema de la promoción de la salud que se desprenden de los eventos antes especificados, se aprecia claramente que en cada uno se sientan las bases para añadir nuevos elementos dimensionales de la salud, destacándose entre los más notables los siguientes: salud para todos, mejorar las condiciones de salud para los pobres, bases doctrinarias, necesidades humanas, nuevas estrategias, empoderamiento, mediación, ambientes favorables, conciliación entre intereses antagónicos, políticas públicas favorables, rendición de cuentas a los entes que gerencian las políticas de salud, llamado para la acción, acción social, relación hombre – ambiente, mayor equidad, solidaridad, compromiso y responsabilidad, involucramiento del sector privado, alianzas estratégicas, entre otros.

Las transformaciones necesarias en materia de planeamiento y gerencia de las acciones tendentes al estudio de las maneras más ideales para promocionar la salud, se ha convertido quizás en el norte de la nueva concepción de la salud que se encuentran enmarcada dentro de las coordenadas de acción de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), y los efectos de este instrumento normativo rector de la jurisprudencia nacional va irradiando su efecto



motivador hacia otros contextos vitales para hacer posible la transmisión efectiva de conocimientos en esta materia.

Para conocer un poco más acerca de algunos mecanismos que norman las actuaciones de los entes gubernamentales e instituciones clave para planear las políticas de salud pública y de promoción de la salud, es necesario acercarnos al estudio de algunos artículos del precitado instrumento legal, y para los efectos de este cometido consideremos el Artículo 83, el cual reza de la siguiente manera:

La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte al derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

El ejecutivo venezolano fue sabio al dejar establecida las bases que rigen los destinos de la salud del pueblo, sin distinción de ninguna índole, siempre preocupado por la posibilidad de que cada persona esté protegida desde el nacimiento hasta las diversas etapas del desarrollo de la vida. Así, se garantiza el derecho a la vida, de indiscutible valor para los seres humanos dando fuerza de ley a que la misma debe ser objeto de tratamiento especial por parte de los organismos e instituciones organizadas para cumplir con los fines de salvaguardarla. Para garantizar una existencia digna de cada ciudadano, ajustada a los preceptos legales y rectores de la salud posible, el Estado venezolano está obligado a procurar la administración de políticas, planes, programas y lineamientos de acción cuyo principal propósito es justamente desarrollar prácticas tendientes a fomentar condiciones de vida óptimas, que permitan el desarrollo y crecimiento poblacional en armonía con las exigencias de un entorno dinámico y cambiante.

Para activar los mecanismos que dan fisonomía a las estructuras legales que soportan la protección de la salud de los venezolanos, el precitado marco constitucional establece en el Artículo 84 que:

Para garantizar el derecho a la salud, el Estado creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integridad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad...



La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud.

Si de lo que se trata es de garantizar la vida digna, es fundamental que el Estado venezolano asegure que todos los individuos por igual sean beneficiados de las políticas de salud consolidadas atendiendo a las necesidades de la población. Por ello, todo aporte estatal en materia de promoción de la salud debe ser gratuito para que su impacto se haga sentir en el colectivo. Este proceder enmarcado en el deber ser de toda acción gubernamental presupone una nueva concepción tanto del papel del Estado así como también de las perspectivas que se tienen de la intervención de los entes encargados de regir las políticas de salud, y el nuevo status y rol preferencial que se le atribuye ahora a las comunidades organizadas.

En concordancia con estos planteamientos, cabe destacar algunas consideraciones de Espinosa (2001), quien expone que,

Dentro del concepto de promoción de la salud (PS), la justicia social y la equidad son prerrequisitos para alcanzar mejor salud y bienestar de las poblaciones. La democracia y el respeto por los derechos humanos son cualidades inherentes a la construcción de ambos prerrequisitos. De ahí que no sería posible desarrollar un ambiente saludable de convivencia sin la participación de individuos y comunidades. Desgraciadamente, aquéllos que desarrollan las políticas y toman las decisiones importantes con relación a la salud y la calidad de vida de las comunidades no siempre tienen presente esta consideración. Existen grandes dificultades en el sector salud para asumir un liderazgo que responda adecuadamente a las necesidades sentidas de los grupos. El gran reto es escuchar a la gente y evitar la tentación de manipular los procesos participativos con objetivos diferentes a los de responder a las prioridades identificadas por la comunidad. Si en PS estamos persiguiendo la equidad como el resultado más deseado, nuestro principal objetivo debe ser la aplicación de estrategias participativas. (P. 2)

Entre algunos elementos fundacionales para dar fisonomía y operatividad a la acción social comunitaria en materia de promoción de la salud individual y colectiva se encuentra la minimización de la brecha existente entre varios aspectos a considerar: las necesidades sentidas por las poblaciones en sus comunidades y la satisfacción de las mismas por quienes tienen el poder de satisfacerlas. Así, romper por completo con las barreras que inhiben cualquier intento de insertar estrategias participativas debe representar un reto a cumplir, pues hay que considerar que



al hablar de democracias participativas implica que todos debemos ser escuchados atendiendo las necesidades colectivas.

### **Reflexiones finales**

La promoción de la salud en la República Bolivariana de Venezuela está fundamentada sobre los ejes rectores del ordenamiento jurídico-legal, concretamente en los fundamentos constitucionales de los cuales el Ministerio del Poder Popular para la Salud conjuga para generar las líneas maestras de las políticas de salud. A su vez es importante destacar, que otros ejes legales centran su acción para consolidar estrategias de promoción de la salud con énfasis en la acción educativa, que imprime un aspecto clave destinado a fomentar el empoderamiento de conocimientos vitales para que toda persona se apropie de ideas, conocimientos y saberes para salvaguardar la vida misma y la existencia, con lo cual se logra alcanzar la calidad de vida deseada consustanciada, lógicamente, en estilos de vida saludables.

Tenemos a disposición los elementos jurídicos y aquellos derivados del conocimiento científico para hacer de la promoción de la salud una posibilidad de ayudar al colectivo humano que tenemos ante nosotros, en especial de aquellos referentes a la vigilancia epidemiológica, los riesgos de salud, diagnósticos participativos, empoderamiento comunitario, alianzas estratégicas con todos los ministerios y organizaciones no gubernamentales, saneamiento ambiental, participación colectiva, estrategias de enseñanza, divulgación de conocimientos, actualización del capital humano, publicidad en materia de salud, calidad de los procesos de investigación epidemiológica, generación de políticas de salud, diversificación de los planes y programas de salud, evaluación y retroalimentación de procesos relacionados a la promoción de la salud y de la prevención, entre otros más a considerar.

Siendo la promoción de la salud la materia ineludible a considerar, en los procesos de planeamientos organizativos para hacer posible involucrar a cada persona que habita en las comunidades, es requisito obligante el trabajo in situ, esto es en los espacios donde habitan las personas, lo cual se convierten en ricos escenarios donde acontecen los fenómenos susceptibles de ser abordados y atendidos. Al parecer, la metodología de acercamiento a las comunidades, a sus habitantes, luce prometedora, y para alcanzar que la misma se desarrolle de manera segura es necesaria la organización comunitaria a través de la cual se tiene la posibilidad de hacer los respectivos diagnósticos participativos así como también para el establecimiento de alianzas



estratégicas con los diversos entes gubernamentales y organizaciones no gubernamentales con la meta de gerenciar programas y planes concretos de promoción de la salud y prevención de factores de riesgo que atentan contra la salud.

## REFERENCIAS

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 2000. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453 Extraordinario, de fecha 24 de marzo de 2000. Asamblea Nacional Constituyente de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Decreto N° 6.732, sobre Organización y Funcionamiento de Administración Pública Nacional, publicado en Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela N° 39.202 de fecha 17 de junio 2009
- Espinosa de R., Helena. (2001). Incremento de la capacidad comunitaria y del empoderamiento de las comunidades para promover la salud. En Revista de la Facultad de Nacional de Salud, 2001, 19(1): 41 – 56. México.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas en Venezuela – UNFPA. 1ª edición, diciembre de 2006. Venezuela: CDB publicaciones
- Restrepo, Helena E. y Málaga, Hernán. (2001). *Promoción de la Salud: Cómo construir vida saludable*. Colombia: Editorial Médica Panamericana



## DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA UN VIRAJE ESENCIAL

Aurora V. Silvestre Castillo  
Universidad de Carabobo, Venezuela  
[asilvestrecastillo@gmail.com](mailto:asilvestrecastillo@gmail.com)

### RESUMEN

Las universidades tienen una gran misión que va más allá de impartir conocimientos disciplinares y desarrollar destrezas. Como eje fundamental de un sistema cultural más amplio, su papel está orientado en enseñar, difundir y desarrollar los valores éticos y morales requeridos para la convivencia en sociedad. Las instituciones de educación superior deben preparar a sus egresados no solo para que apliquen sus conocimientos en los ámbitos científicos, tecnológicos y económicos, sino que también los puedan aplicar a las necesidades sociales y ambientales.

Mientras que el desarrollo sostenible, es un factor de desarrollo imprescindible para la supervivencia de la especie resulta también parte integral de la naturaleza, requiere de hombres que conozcan sus axiomas principales, estén preparados en sus principios e internalicen los mismos en la cotidianidad. La función básica de la universidad radica en garantizar en el futuro mediano, un profesional diferente, que sea garante y factor de éxito en la aplicación del desarrollo sostenible. Debido a la amplitud, la educación para el desarrollo sostenible no pretende suplantar a ninguno de los movimientos educativos ya existentes, sino constituirse en un llamamiento generalizado a todos ellos (educación para la salud, para la interculturalidad, para el consumo responsable, para la paz...) a fin de que incorporen la dimensión de la sostenibilidad. Eso supone que "el desarrollo sostenible debe incorporarse a otras asignaturas y, debido a su amplitud, no puede enseñarse como una asignatura independiente" (UNESCO, 2005, p. 20). El desarrollo sostenible es una táctica beneficiosa hacia la consecución de un mundo solidario y justo.

**Palabras Clave:** Desarrollo, Desarrollo Sostenible, Educación, Mundo Solidario.

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND EDUCATION UNIVERSITY AN ESSENTIAL TURN

### ABSTRACT

Universities have a mission that goes beyond imparting disciplinary knowledge and develop skills. As the linchpin of a larger cultural system, its role is focused on teaching, disseminate and develop required for coexistence in society ethical and moral values. Institutions of higher education must prepare their graduates not only to apply their knowledge in the scientific, technological and economic fields, but also can apply to social and environmental needs. While sustainable development is an essential factor for the survival of the species development is also an integral part of nature, it requires men who know their main axioms, be prepared in its principles and internalize them in daily life. The basic function of the university is to ensure in the near future, a different professional, who is guarantor and success factor in the implementation of sustainable development. Because of the breadth, education for sustainable development is not intended to replace any of the existing educational movements, but become a widespread appeal to them all (health education for multiculturalism, for responsible consumption for peace ...) to incorporate the dimension of sustainability. That means that sustainable development should be integrated into other subjects and, due to its size, can not be taught as a separate subject (UNESCO, 2005, p.20). Sustainable development is a beneficial towards achieving a united and just world tactics.

**Key words:** Development, Sustainable Development, Education, World Solidarity.



## **Introducción**

A partir de la década de los años 60, se dan los primeros indicios de gran preocupación por el deterioro del medio ambiente. Cabe destacar que en los últimos años los científicos, los medios de comunicación social y las organizaciones no gubernamentales se han dado la tarea de alzar su voz ante el deterioro indiscriminado del ecosistema que mantiene la vida y la actividad humana en el planeta. La educación orientada hacia la sostenibilidad nace como respuesta a las amenazas causadas el progreso entre las que se pueden mencionar la extinción de los recursos, los cambios climáticos y los desequilibrios sociales entre otros. Por lo antes expuesto, es necesario recurrir a la educación como herramienta de socialización, que ayude en la reorganización de nuevas formas de vida, que permita fragmentar el círculo vicioso de las ventajas económicas de un grupo reducido a expensas de la pobreza de la humanidad y de la hecatombe del medio ambiente.

La dupla educación y el desarrollo sostenible, van orientadas hacia una forma progresista propia de la modernidad que plantea la preservación de nuestra casa la Tierra. Es por ello que el desarrollo sostenible y la educación van de la mano, puesto que los habitantes del mundo deben buscar alternativas que conlleven a la sostenibilidad. Los actuales conocimientos no tienen las respuestas a los problemas sociales, económicos y ambientales presentes. De allí se estriba el rol fundamental de la educación para que los hombres y dirigentes del futuro desplieguen la habilidad de aplicar soluciones e introducir diferentes caminos hacia un mejor porvenir.

Con el engranaje educación y desarrollo sostenible, lo que se pretende es dar un viraje hacia un proceso educativo responsable que conlleve a tener una visión ecológica, capaz de generar conciencia y el compromiso responsable que prepare a los individuos para el accionar de una cultura orientada hacia el desarrollo ecológico, sostenible, social, justo y ampliamente cultural. Con la educación, lo que se busca es el transitar por caminos orientados hacia el restablecimiento y la renovación del arte del buen vivir, en donde se exalte el valor y el respeto hacia la naturaleza y la igualdad social.

La implementación de la educación para el desarrollo sostenible no tiene una fórmula mágica ya que puede aplicarse de muchas formas lo que permite adaptarlo a las características específicas de cada lugar. Aunado a ello con la educación para el desarrollo sostenible se busca la creación de una estrategia ganar - ganar, puesto que involucra a toda la sociedad a través de la



combinación de la educación formal e informal. Por lo antes expuesto resulta importante hacerse la siguiente pregunta ¿Por qué el desarrollo sostenible y la Educación Universitaria se constituyen un Viraje Esencial?

**Objetivo general:**

Establecer la importancia de la educación universitaria y el viraje esencial orientado hacia el desarrollo sostenible

**Objetivos específicos:** Definir desarrollo sostenible. Comentar la evolución de la educación hacia la construcción de un futuro sustentable .Justificar el binomio desarrollo sostenible y universidad.

**Desarrollo sostenible**

El desarrollo sostenible se define como: el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Dicho concepto a su vez establece directrices de comportamiento en cuanto a la preservación del medio ambiente por cuanto establece que:

- ✿ Satisfacer las necesidades de la generación actual y las de las futuras. De allí se desprende la necesidad de consolidar objetivos sociales, en lugar de objetivos individuales, es un llamado a la reflexión para hacer uso racional y eficiente de los recursos con la finalidad de satisfacer las necesidades actuales pero teniendo presente las necesidades del futuro.
- ✿ Busca despertar en el hombre la solidaridad intra e intergeneracional.
- ✿ Expone de manera sencilla la urgencia de preservar los recursos naturales.

En síntesis resulta un imperativo unificar la visión del desarrollo sostenible en el ámbito educativo, con la firme intención de ubicar a la educación como factor determinante de cambio, que es necesario expandir a todos los estratos de la sociedad, debido a que se requiere impulsar la cultura de la sustentabilidad, en el ámbito político, en lo social y en el conjunto de los ciudadanos.

Se trata, por lo tanto, de introducir la perspectiva del desarrollo sustentable en todos los ámbitos educativos, La educación para el desarrollo sostenible (EDS), no se presenta como un programa nuevo, sino como una invitación a repensar las políticas educativas, los programas y las practicas pedagógicas. Al pretender impregnarlo todo, no puede sino estimular a las distintas corrientes educativas para que introduzcan o refuercen los contenidos que hacen referencia a



problemas de desarrollo y fomenten la deseable sostenibilidad en nuestras sociedades. En esta línea de pensamiento, el Proyecto de Plan de Aplicación Internacional del Decenio del Consejo Ejecutivo de la UNESCO (2005), señala que el conjunto de “los objetivos pedagógicos del desarrollo sostenible es muy amplio y debido a su amplitud debe incorporarse a otras asignaturas y no puede enseñarse como una asignatura independiente”. (p.20).

### **La educación un viraje esencial**

Novo, (2009) señala que la educación durante siglos:

Se centró exclusivamente en el mejoramiento del individuo, fue absolutamente antropocéntrica. Pero, en la segunda mitad del siglo XX, y estimulada por la necesidad de responder, al mismo tiempo, a una problemática ecológica que ya se dejaba sentir, nació un movimiento educativo que amplió su campo de acción: (E.A.) la educación ambiental. (p.198).

La educación ambiental surge como una consecuencia de las secuelas del sector industrial y de la tecnociencia sobre el ecosistema donde comienzan a hacerse visibles los problemas ambientales, y crece la brecha entre ricos y pobres. Una educación encaminada hacia el desarrollo sostenible es aquella que orienta al hombre para que obtenga las nociones, los valores y las cualidades inherentes para construir un futuro sustentable. Para ello es necesario incluir los aspectos resaltantes del desarrollo sostenible al proceso enseñanza aprendizaje, a través de la puesta en práctica de métodos interactivos de instrucción que incentiven a los estudiantes y a su vez les permitan tomar conciencia, con el objetivo de cambiar patrones de conducta que conlleven a la práctica de medidas orientadas al desarrollo sostenible. Con la educación para el desarrollo sustentable, se busca la adquisición de capacidades como una ideología crítica, la construcción de hipótesis con proyección a futuro y el accionar colectivo.

Novo, (2009) considera que:

Lo específico de esta educación es, por tanto, que sin abandonar los problemas de los individuos, extendió sus objetivos al contexto, incorporando las relaciones entre los sujetos y la naturaleza y con los demás seres humanos, en una escala que vincula lo local con lo global. Este ensanchamiento de los horizontes del saber, supone un gran compromiso con el conocimiento y situó a la educación ambiental como, una vía de replanteamiento de nuestras relaciones con la biosfera, a la vez que un instrumento de transformación social y empoderamiento de los más débiles, todo ello con la meta final de conseguir sociedades más armónicas y equitativas. (p.198).



Por lo antes expuesto, el viraje educativo es esencial, ya que no solo busca atender las capacidades y destrezas de cada estudiante, o en formar personas para insertarlas en el mercado laboral, sino que también se busca insertar en el acto educativo las dificultades de la sociedad, que van de la escala local hasta la global, promoviendo así el compromiso individual y colectivo que potencia el carácter transformador y liberador que tiene la educación (que abarca también a la liberación del ecosistema que ha sido sometida por la tecnociencia y la economía que hace caso omiso a límites).

### **Desarrollo sostenible y la universidad**

La formación universitaria se ha percibido como factor de formación del hombre, ya que promueve en este el autodescubrimiento, la enseñanza relacionada al entorno que le rodea, aviva el crecimiento personal y les da a las personas el rol que deben tener en la sociedad. Sin embargo, la educación superior hoy en día tiene el gran compromiso de contribuir en la prosecución de una mejor sociedad y ser agente capaz de incitar el progreso económico, ecológico y social. Las circunstancias actuales, conllevan a la reflexión acerca de la misión de la academia y el rol de sus educadores en la construcción de un conjunto de alternativas, que den respuestas a las nuevas necesidades.

Le corresponde a la universidad, como institución formadora, investigadora y docente asumir el rol de ser el primordial factor de cambio que aportará respuestas a las dificultades y a los desafíos de la sociedad actual. Es por ello que entre sus primordiales objetivos, está el hecho de estudiar y visualizar nuevos modelos que permitan conocer la realidad, y desde este punto de partida experimentar a través de la ciencia y la tecnología las soluciones a los problemas ambientales, y a su vez instruir a los responsables que tienen la tarea de llevar a cabo dicho proceso de cambio.

El grupo que integra la universidad, incluye un variado conjunto de intereses conformado por: el personal docente y de investigación quienes poseen gran conocimiento y habilidades, un grupo de discentes en formación, quienes serán los catalizadores y grandes motores que impulsan el cambio, y una complicada red de personas, de empresas prestadoras de servicios, que ayudan al óptimo funcionamiento del claustro universitario. Conglomerado este



que conforma una comunidad única que está capacitada para poder experimentar y poner en práctica modelos novedosos de desarrollo económico, social y ambiental.

Así argumentan Gutiérrez, Benayas y Calvo, (2006) que:

Por estas razones, las universidades deben convertirse en centros de referencia social en los que se puedan aplicar políticas de gestión y de toma de decisiones que sirvan de ejemplo y de modelo de sostenibilidad para la sociedad en general, o para empresas o instituciones públicas o privadas en particular. Deberían servir como campos de pruebas destinadas a promover iniciativas innovadoras que no solo se diseñan en sus despachos y en sus laboratorios, sino que se llevaran a la práctica en las propias instituciones. La importancia de estas actuaciones reside en la clara apuesta de que educar para el ambiente pasa por educar a partir de la práctica cotidiana de asumir nuevos comportamientos, y por impulsar estilos de vida más sostenibles en los propios centros educativos. (p. 57).

Las universidades deben realizar un viraje en cuanto al establecimiento de objetivos y de acciones orientadas en el trabajo de fortalecer el proceso de enseñanza y el impacto que tiene el campus universitario con el desarrollo sostenible, incorporando a la vez modelos de gestión que tienen su génesis dentro de la propia institución y que sean compatibles con el desarrollo sostenible.

Le corresponde a la universidad, utilizar todo el engranaje educativo para impulsar y dar cabida a políticas que permitan poner en práctica la gestión controlada y la reducción de residuos, (en especial tóxicos y peligrosos); el control de la deposición de aguas residuales, ahorro y control del consumo de agua, investigar e implementar acciones acerca de la utilización e implementación de nuevas fuentes de generación de energías renovables, para ser así pioneros en el ahorro energético, la edificación también debe estar diseñada teniendo presente los parámetros sostenibles en los edificios, tener presente los criterios ambientales en los modos de transporte y en las contrataciones de productos o de servicios, entre otros. Todas las acciones mencionadas anteriormente se corresponden a un conjunto de estrategias de gestión diaria en donde se deja claro el compromiso con la aplicación de un modelo desarrollo urbano más sostenible y armónico con el medio ambiente.

Para que la gestión ambiental se constituya como un factor de éxito es necesario, que se impulsen acciones educativas que involucren a todo el conglomerado que hace vida dentro de la universidad. Un claustro académico activo, emprendedor y vivo, es la garantía de que quienes



hacen vida universitaria internalicen como cotidianas las prácticas de sostenibilidad. Para ello es necesario contar con una estrategia que le permita a la universidad cumplir con su compromiso de sostenibilidad ambiental. Entre las iniciativas cotidianas se pueden mencionar:

- ✿ La universidad debe establecer un compromiso y una misión institucional y una proyección estratégica de la sostenibilidad.
- ✿ Incentivar la creación de comisiones en donde se puedan compartir y debatir ideas que permitan adoptar y aplicar decisiones acerca de los modelos de sostenibilidad en el área universitaria.
- ✿ Difundir, implementar y desarrollar estrategias técnicas que aseguren la puesta en marcha las directrices de sostenibilidad.
- ✿ La creación de grupos de voluntarios ambientales, que se involucren directamente en la aplicación de acciones en pro del medio ambiente, o que realicen campañas activas, innovadoras y creativas de concientización sobre temas ambientales.

En resumen, el claustro universitario tiene la gran responsabilidad de asumir el reto transcendental en la transformación de la humanidad, y por ende, son los llamados protagonistas esenciales de las actividades que se emprendan en el marco de la Educación para el desarrollo sostenible.

### **Metodología**

El contar con una metodología de trabajo es esencial para orientar al investigador en el proceso de exploración, con la intención de extraer conclusiones que se ajusten a la realidad, es por ello que para la realización de dicho trabajo la autora se enfocó en el uso de una metodología de investigación documental, como herramienta de apoyo. Dicho proceso se llevó a cabo con el objetivo de elaborar conocimiento a través del uso de la bibliografía como punto de partida. Cabe destacar que la metodología bibliográfica se realiza con la intención de analizar, resumir y deducir para efectuar una compilación de datos e información de índole documental que aporten las cartas náuticas para descubrir nuevos hallazgos, que permitan orientar hacia nuevos principios de investigación. Su importancia (Grupo Emergente de Investigación de la Universidad Mesoamericana, 2007, p.1) “reside en que al conocer y practicar sus principios y procedimientos



permite desarrollar habilidades, destrezas y actitudes que se requieren para construir datos, información y conocimiento”.

### **Conclusión**

Lo que se pretende es la búsqueda de un marco educativo comprehensivo, de tal forma que se pueda integrar de manera óptima las diferentes dimensiones de la educación contemporánea, que intentan contribuir a la resolución de los principales problemas sociales y ambientales de nuestro mundo, así como a la construcción de proyectos transformadores. El reto es encontrar las bases de una educación capaz de promover un desarrollo humano integral, para lo cual la educación para el desarrollo sostenible ofrece una contribución esencial. Bustamante y Torres, (1990) señalan que:

Mientras el tema de la sustentabilidad ambiental no adquiera legitimidad política es decir mientras no se elabore y se lleve a la práctica una política ambiental, la preocupación por este tema permanecerá en un terreno resbaladizo y los problemas ambientales continuarán sin solución. (p. 110).

Con un enfoque más amplio que supera lo estrictamente escolar Novo, (2009) establece que:

La educación se enfrenta, cuando menos a dos retos ineludibles: por un lado el reto ecológico, que implica contribuir a formar y capacitar no solo a jóvenes y niños, sino también a los gestores, planificadores y las personas que toman las decisiones, para que orienten sus valores y comportamiento hacia una relación armónica con la naturaleza; por otro, el desafío social que en un mundo en el que la riqueza esta injustamente repartida, nos impele a transformar radicalmente las estructuras de gestión y redistribución de los recursos de la Tierra. Ambas cuestiones constituyen verdaderos ejes referenciales al hablar de desarrollo sostenible. (p. 197)

Los centros educativos y en especial las universidades deben ser ejemplos a seguir por cuanto es necesario que se conviertan en el epicentro de donde surja la aplicación de políticas y prácticas de sustentabilidad ambiental. La trascendencia de tipo de acciones radica en la apuesta de que para educar para el ambiente es necesaria la práctica diaria de estos conocimientos y de internalizar nuevos comportamientos y estilos de vida acorde con la sustentabilidad.

Cabe señalar que las acciones orientadas a la sensibilización del estudiantado pueden llegar a tener efectos multiplicadores a nivel social. Los estudiantes universitarios que verdaderamente adquieran conciencia de esta realidad son los encargados de compartir y enseñar los conocimientos de gestión sustentable aprendidos y vividos en su experiencia universitaria en donde adquirieron las herramientas que les van a permitir desarrollar su vida profesional. Hay



que recordar que los universitarios de hoy serán los encargados de regir la sociedad en un futuro no muy lejano. Una transformación en la manera de llevar a cabo el proceso de la sustentabilidad puede ser fundamental para producir cambios profundos y duraderos para ello la educación superior tiene que:

- ✿ Cumplir un papel esencial en la formación de los futuros egresados, quienes serán los encargados de llevar a cabo el proceso del desarrollo sustentable de las naciones.
- ✿ Dicha formación debe estar orientada en la necesidad de inculcar a sus profesionales el aprendizaje pertinente.
- ✿ La complejidad y los cambios son el eje fundamental en la sociedad, es por ello que la universidad debe ser activa, emprendedora y viva con la intención de estar en constante interacción con la realidad.

## REFERENCIAS

- Bustamante, M., y Torres, S., (1990). Elementos para una política ambiental eficaz. Revista de la CEPAL, (41), 109-122. Disponible en: [positorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11826/044137148.pdf](http://positorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11826/044137148.pdf) [Consulta: 01-08-2016].
- Grupo Emergente de Investigación de la Universidad Mesoamericana (GEIUMA), 2007. Importancia y definición de la investigación documental. Disponible en: [geiuma-oax.net/invdoc/importanciaydef.htm](http://geiuma-oax.net/invdoc/importanciaydef.htm). [Consulta: 05-02-2017].
- Gutiérrez, J., Calvo, S., & del Álamo, J. B. (2006). Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014. Revista Iberoamericana de Educación, (40), 25-69. Disponible en: [rieoei.org/rie40a01.pdf](http://rieoei.org/rie40a01.pdf). [Consulta: 10-05-2016].
- Novo, M., (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Revista de Educación. Número extraordinario, 195-217. Disponible en: [www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_09.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf). [Consulta: 05-07-2016].
- Proyecto de plan de aplicación Internacional del decenio de las Naciones Unidas de la educación para el desarrollo sostenible., (2005). Paris, UNESCO. Disponible en: [unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf). [Consulta: 28-05-2016].



## **PONDERACIÓN DE INTERESES: DERECHO A LA LIBERTAD DE CULTO Y RELIGIÓN VS. DERECHO A LA VIDA DE LOS ANIMALES**

Gerardo Gascón Domínguez  
Universidad de Carabobo, Valencia. Venezuela  
gerardo\_gascon@hotmail.com

### **RESUMEN**

Teniendo en cuenta una pretensión postulada ante la Sala Constitucional del Tribunal Supremo de Justicia, donde -en sentido amplio- se requiere autorización para sacrificar animales por motivos religiosos, se hace necesario contrastar el contenido de los derechos involucrados, de tal manera que se determine una posición académica sobre los mismos, por encontrarse circunstancialmente en conflicto. Así las cosas, se establecen una serie de enunciados que permiten darle preeminencia a uno sobre el otro en el caso específico revisado. En tal sentido, la investigación está enmarcada en una modalidad de tipo documental, verificando el entramado normativo aplicable, desarrollando un estudio de carácter analítico.

**Palabras Clave:** Libertad de culto, derecho a la vida de los animales, bioderecho, bioética, ponderación.

## **WEIGHTING OF INTEREST: FREEDOM OF WORSHIP AND RELIGIONAS RIGHTS VS. ANIMALS RIGHT TO LIFE**

### **ABSTRACT**

Having into account a claim tried on the Supreme Court of Justice, where –widely– it is required its approval to carry any animal sacrifice on behalf of religious reasons; it is needed to contrast the content of all the involved rights so an academic position about each one of them is properly established given that a conflict is circumstantially happening. Furthermore, a series of statements were made allowing the affirmation of preeminence of each one above each other on the specific studied case. In this regard, the investigation is framed as a documental kind, verifying the applicable normative framework, developing an analytic nature study.

**Key words:** Freedom of worship and religion, animals right to life, biolaw, bioethics, weighting.



## **Introducción**

En cuanto el abordaje estricto del derecho a la vida, atendiendo a la ubicación en la que se halla inserta la disposición normativa en el texto constitucional, es un derecho humano y un derecho civil, no obstante, la propia Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) señala que las especies vivas serán especialmente protegidas de conformidad con la ley, reconociendo así el derecho de existencia de otros seres no humanos, esto es flora y fauna de forma general.

Con el pasar de los años y cada vez con más fuerza en las últimas décadas, tanto activistas como asociaciones propulsoras de la causa, han insistido perseverantemente en los derechos de los animales, lo que condujo a la publicación de algunos incipientes marcos regulatorios.

Por su parte, la libertad de culto y religión está recogida a texto expreso en la Constitución en su artículo 59. En Venezuela este derecho ha evolucionado desde la consideración exclusiva del catolicismo como objeto de reconocimiento jurídico, transitando a la contemporánea consagración de protección integral a otras profesiones de fe.

Ahora bien, ya que el bioderecho conlleva un abordaje tanto transdisciplinario como multifocal de los hechos que circundan cualquier situación que involucre un ser vivo, sea humano o no; será esta perspectiva la que permita realizar la ponderación entre ambos derechos enunciados, teniendo en cuenta la relevancia de cada uno de ellos.

### **Ponderación de intereses: Derecho a la libertad de culto y religión vs. Derecho a la vida de los animales.**

En fecha 18 de mayo de 2016, la Sala Constitucional (SC) del Tribunal Supremo de Justicia (TSJ) publicó en su portal web de decisiones, el auto mediante el cual admite la demanda de nulidad contra la reforma de la Ordenanza sobre Tenencia, Control, Registro, Comercialización y Protección de Fauna Doméstica dictada por el Municipio Libertador del Distrito Capital el 19 de febrero de 2015, publicada en la Gaceta Municipal N° 3904-7 del 19 del mismo mes y año.

En la narrativa que la Sala hace de la pretensión postulada para ser ventilada en esa instancia, se explicita que los solicitantes profesan y practican la religión Yoruba, certificada por la UNESCO, conocida popularmente como Santería. Arguyen que la Ordenanza precedentemente



referida, lesiona sus derechos constitucionales y civiles por cuanto prohíbe el sacrificio ritual de animales por lo que se estaría vulnerando su libertad de culto.

Al momento de desarrollar esta disertación, no ha habido un pronunciamiento de fondo por parte del máximo Juzgado, ni se acordó la medida cautelar de suspensión de efectos peticionada, preliminarmente solo se le ha dado curso a la pretensión ordenándose las notificaciones respectivas. Sin embargo ni el Tribunal –en el auto de admisión–, ni los solicitantes, advierten *prima facie* que el planteamiento a estudiar atañe al derecho a la vida. Todo lo cual implica entonces una ponderación de derechos, la libertad de culto y religión en contraposición al derecho a la vida, en este caso, de los animales. Larrea (2011; p. 30), comenta que ponderar es buscar la mejor decisión, cuando en la argumentación concurren razones justificatorias conflictivas y del mismo valor. Es un medio para la solución de conflictos de derechos, principios o razones, en los que, el resultado del balance determina la prioridad absoluta de uno de los mandatos.

En efecto como el derecho a la vida, tanto como el derecho a la libertad de culto y religión son normas constitucionales, surge la necesidad de sopesar cuál de ellas deberá prevalecer atendiendo a las circunstancias específicas dentro de las cuales se gesta la colisión.

El tratamiento inicial que el preámbulo constitucional le da a la vida es el de derecho, pero de forma casi inmediata la Carta Magna en su artículo dos, le atribuye el carácter de valor superior del ordenamiento jurídico; ampliando con esta premisa la concepción primariamente apuntada; se aclara, no son posturas que se excluyen por el contrario se complementan. Un valor al tenerse como tal, debe impregnar el análisis que de una situación se haga para incorporarlo dentro de la determinación que pueda tomarse. Deben estimarse a tales enunciados como principios en el sentido de regla *iuris*, universal, erigiéndose como un auténtico imperativo normativo.

La bioética pone el acento en la vida digna, por ello, dentro del marco regulatorio aplicable en el orden interno, prevalece el denominado –y poco difundido– “Código de Ética para la Vida” (CEV) que es una publicación del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. Si bien es concebido como un cuerpo de fundamentos filosófico- normativos mínimos para orientar los debates y la toma de decisiones en la evaluación de proyectos, así como en el ejercicio de la investigación; el mismo desarrolla las políticas y



principios filosóficos contenidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, el Proyecto Nacional Simón Bolívar, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. Pese a su carácter primariamente orientador, el incumplimiento de lo establecido en él puede dar lugar a la aplicación de sanciones, según el estudio de cada caso, de acuerdo con las leyes y reglamentos de la República.

Aunque lo analizado no se trata de una experimentación científica, es importante traer a colación el CEV, en virtud que los principios que lo componen-*mutatis mutandi*- pueden ayudar a esclarecer la pugna que ocupa la atención de este trabajo, en razón de lo cual se seguirá de cerca lo plasmado en este instrumento, adecuándolo –por ser extensible- al punto focal de estudio, como de seguidas se presenta:

La “responsabilidad”, significa entre otros aspectos, responder ante las consecuencias de las actuaciones, omisiones, decisiones y demás maneras de desempeño humano. La “no maleficencia” es la consideración más elemental cuando se reflexiona sobre los comportamientos deseables del ser humano. Este principio establece que es inaceptable cualquier proceder humano, cuando se presume la posibilidad de daño para cualquier forma de vida. La “justicia” conduce a la aplicación del criterio de equidad. La “beneficencia” estimula a la persona y a las comunidades a hacer el bien. “Autonomía” abarca la toma de decisiones en torno a su vida personal, ya que, tratándose de un ser racional y consciente, con capacidad de discernimiento para orientar sus acciones, puede objetar aquellas instrucciones y mandatos contrarios a su conciencia. El principio de “precaución” comprende el hecho de considerar si un organismo corre riesgo, por cualquier posibilidad de daño físico, psicológico o moral. Finalmente la “ponderación”, antes referida, que como se ha adelantado, conlleva a decidir cuál o cuáles principios prevalecerán en cada situación concreta y las correspondientes responsabilidades.

No se puede perder de vista que si bien la libertad de culto y religión es un derecho constitucional, el mismo no es irrestricto, podrá ser ejercido siempre que no se oponga a la moral, a las buenas costumbres y el orden público.

En oportunidades anteriores, al enfrentar una situación donde colidían el derecho a la vida (humana) con el derecho a la libertad de religión, la Sala Constitucional (2008) se pronunció a



tenor de los siguientes cuatro extractos que se encuentran en el fallo y que se estiman como relevantes para esta investigación:

(...) la libertad religiosa es un derecho fundamental que garantiza la posibilidad real de que cualquier persona pueda practicar libremente su religión, tanto individualmente como asociado con otras personas, sin que pueda establecerse discriminación o trato jurídico diverso a los y las ciudadanas en razón de sus creencias; así como la igualdad del disfrute de la libertad de religión por todos los ciudadanos (...)

(...) se entiende comprendido dentro del derecho a la libertad religiosa los siguientes derechos: libertad de conciencia; libertad de culto; libertad de difusión de los credos, ideas y opiniones religiosas; derecho a la formación religiosa de los miembros de la confesión; libertad de enseñanza y derecho a la educación religiosa; derecho de reunión y manifestación; derecho de asociación; y, finalmente, la objeción de conciencia.

(...) el derecho a la vida, además de contar con un régimen de protección negativo, esto es de abstención (ninguna ley puede establecer la pena de muerte, ni autoridad alguna aplicarla), a la vez cuenta con un régimen de protección positivo que impide considerar dicho derecho como un derecho de libertad, capaz de permitirle al titular disponer del derecho a la vida con la aquiescencia del Estado (causar su muerte bajo autorización pública); o legitimarlo para exigirle al Estado, so pretexto de ejercer otro derecho de igual rango, indiferencia ante la certeza del resultado mortal de una acción u omisión, esto es, que anule por completo dicho derecho.

(...) aunque en abstracto ambos derechos gozan de la misma jerarquía constitucional, es en el ámbito fáctico donde procede hacer la ponderación para armonizar la vigencia simultánea de ambos derechos. En ese sentido, aunque la libertad religiosa posee un peso específico en la estructura constitucional, nuestro patrón cultural identifica como capital el respeto y el fomento del derecho a la vida. Sólo eso explica que en el artículo 2 de la Constitución se estatuya a la vida como un valor superior del ordenamiento jurídico (...)

De conformidad con la posición que jurisprudencialmente ha sostenido el máximo Tribunal nacional, aunque en el caso puntual que le correspondió dilucidar en esa oportunidad versaba sobre la protección de la vida humana; la vida como valor debería conservar las mismas características con independencia de cuál ser o forma de que se trate, por lo que analógicamente pudieran ser ampliables las consideraciones expuestas, lo que permitiría mantener una uniformidad de posturas al respecto.

Schwartz (1980, p. 40), al referirse a la labor judicial del Juez norteamericano Joseph Story, explica la argumentación vertida por éste en una de sus emblemáticas decisiones (*Martin v. Hunter's Lessee*), cuando estableció “...la necesidad de que haya unidad de criterios



*interpretativos de la Constitución, leyes y tratados, para que éstos puedan tener la misma eficacia y fuerza de obligar en todos los Estados*". Es decir, rescata la importancia del control constitucional, garantizando la seguridad jurídica derivada de la consonancia hermenéutica.

Es menester puntualizar que la propia Constitución, instituye como premisa ineluctable que nadie podrá invocar creencias o disciplinas religiosas para eludir el cumplimiento de las leyes, ni para impedir a otro el ejercicio de sus derechos. Cabe preguntarse ¿Tal mención excluye la flora y fauna? En opinión de quien expone no, toda vez que teniendo en cuenta el mismo marco regulatorio, la Carta Magna preceptúa varios niveles de responsabilidad: (i) Es un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. (ii) El Estado está obligado a proteger la diversidad biológica, y tiene como deber fundamental garantizar que las especies vivas sean especialmente protegidas.

En el mismo hilo narrativo, el artículo 156 ordinal 32 de la CRBV, dispone que es competencia del poder público nacional la legislación en materia de sanidad animal y vegetal. Así las cosas, el legislador ha dictado la Ley para la Protección de la Fauna Doméstica Libre y en Cautiverio, que restringe a tres supuestos muy específicos el sacrificio de animales, previendo: (i) los destinados al consumo humano, (ii) asociados a temas de salud del animal, (iii) por motivos de control de fauna doméstica, en situaciones críticas de salud pública o de amenaza a la integridad de las personas y sus bienes. Bajo cualquiera de los casos asentados, debe ser siempre sin dolor y sin crueldad de ningún tipo.

A propósito de las condiciones jurídicas como presupuesto de ejercicio de derechos, la sentencia T-425/95 de fecha 26 de septiembre de 1.995 de la Corte Constitucional de Colombia, estableció respecto a la ponderación el siguiente criterio:

En el caso de colisión entre derechos constitucionales, corresponde al juez llevar a cabo la respectiva ponderación. Mediante ésta, se busca un equilibrio práctico entre las necesidades de los titulares de los derechos enfrentados. La consagración positiva del deber de respetar los derechos ajenos y no abusar de los propios, elevó a rango constitucional la auto-contención de la persona en el ejercicio de sus derechos. La eficacia constitucional de este deber, en consecuencia, exige de los sujetos jurídicos un ejercicio responsable, razonable y reflexivo de sus derechos, atendiendo a los derechos y necesidades de las demás y de la colectividad.



Corolario de lo expresado por la Corte, se observa materializado el principio de precaución, articulado con el principio de responsabilidad cuando se considera el respeto a los derechos ajenos, limitando el ejercicio personal bajo la figura de la autocontención. Todo lo cual es perfectamente adaptable al balance acá estudiado. Si bien las normas aplicables (Código Penal, Ley Penal del Ambiente, Ley para la Protección de la Fauna Silvestre, Ley para la Protección de la Fauna Doméstica Libre y en Cautiverio) no son del todo felices en cuanto a un régimen tutelar efectivo de los derechos de los animales-por hallarse importantes vacíos en las mismas-empero, algunas de ellas imponen sanciones (multas o arresto, de ser el caso) a quienes maltratan animales hasta causarles la muerte o ejecuten sacrificio de animales (incluso sin dolor) pero sin control facultativo. Con independencia de ello, el hecho que la regulación legal sea escasa, se insiste: la norma constitucional brinda un marco de protección a la vida que debe ser cumplido.

A su vez, la Declaración Universal de los Derechos del Animal advierte en su artículo 11 que “*Todo acto que implique la muerte de un animal sin necesidad es un biocidio, es decir, un crimen contra la vida*” por lo que con el respeto que merecen las distintas religiones así como la libertad de culto, quien suscribe, es de la idea que no puede avalarse jurídicamente posiciones como las esgrimidas en la demanda, pues ello contravendría los más esenciales principios bioéticos.

La profesión de fe no se verá afectada por la prohibición del sacrificio ritual de animales, toda vez que no se limita o lesiona la creencia *per sé*, por lo que haciendo un juicio de ponderación, no debe prevalecer la libertad *in comento* sobre el derecho de existencia de los animales.

### **Conclusiones**

Si bien los análisis planteados en el trabajo, son en sí mismo conclusiones de la temática estudiada en la medida en que es abordada, a continuación se proponen una serie de ideas concisas que sintetizan y resumen con claridad lo disertado a lo largo de la modesta investigación:

- La vida es un derecho y un valor superior conforme a la previsión constitucional.
- El derecho a la vida no es exclusivo de los seres humanos.
- No hay dudas del carácter fundamental del derecho a la libertad de religión y de culto, pero no tiene carácter absoluto, está sometido a condiciones de ejercicio.



- La circunstancial colisión entre el derecho a la vida de los animales con el derecho a la libertad de religión, resuelta a través del método de ponderación arroja la prevalencia del derecho a la vida.
- Para mantener la uniformidad interpretativa de la norma constitucional, el Tribunal Supremo de Justicia debería pronunciarse a favor del derecho a la vida de los animales.
- La prohibición de sacrificio ritual de animales no vulnera la libertad de culto.
- Existe un insuficiente régimen legal de protección a los animales, pero la aplicación de la norma constitucional conjugada con principios bioéticos basta para que tales derechos sean garantizados.

## REFERENCIAS

Código de Ética para la Vida. Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. Enero 2011.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1999.

Declaración Universal de los Derechos del Animal. UNESCO. Londres, 23 de septiembre de 1977.

Larrea, A. (2011). *Neoconstitucionalismo: Una Aproximación Crítica*. Tesis para optar al título de especialista en Derecho Procesal. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Ley para la Protección de la Fauna Doméstica Libre y en Cautiverio. Gaceta Oficial N° 39.338 del 4 de enero de 2010.

Schwartz, B. (1980). *Los diez mejores jueces de la historia norteamericana*. Traducción de Enrique Alonso. Madrid: Ed. Civitas, S.A.

Sentencia N° 1431. SC- TSJ. Fecha: 14/8/2008. Magistrado Ponente: Carmen Zuleta De Merchán. (Caso: YOLIMA PÉREZ CARREÑO). Disponible en: <http://historico.tsj.gob.ve/decisiones/scon/agosto/1431-140808-07-1121.HTM>

Sentencia N° 399. SC- TSJ. Fecha: 18/5/2016. Magistrado Ponente: Calixto Ortega Ríos. (Caso: GIOGERLING MÉNDEZ). Disponible en: <http://historico.tsj.gob.ve/decisiones/scon/mayo/187837-399-18516-2016-15-0993.HTML>



Sentencia T-425/95. Corte Constitucional de Colombia. Fecha: 26/9/1995. Magistrado Ponente: Eduardo Cifuentes Muñoz. (Caso: AUGUSTO VARGAS SAENZ contra ANAIS MORENO DE ALZATE). Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1995/T-425-95.htm>



**ESTRATEGIAS BASADAS EN RECURSOS ELABORADOS CON MATERIAL RECICLADO,  
PARA LA CREACIÓN DE UNA CONCIENCIA ECOLÓGICA EN LA E.P.B RAFAEL SILVA,  
SAN CARLOS ESTADO COJEDES.**

Carol Matute

Coord. De formación docente Municipio escolar Cojedes, Venezuela

[karolmatute@hotmail.com](mailto:karolmatute@hotmail.com)

**RESUMEN**

Esta investigación tiene como propósito desarrollar estrategias basadas en recursos elaborados con material de reciclado para la creación de una conciencia ecológica en todas las personas que hacen vida en la E.P.B “Rafael Silva”, a través de un trabajo enmarcado en una metodología investigación acción participativa, para lo cual se realizó un diagnóstico que permitió evidenciar los conocimientos que poseen los padres, representantes, docentes, niños y el colectivo en general acerca de la conservación del ambiente a través del reciclaje. Dicho diagnóstico permitió aclarar dudas y orientar a todas las personas que hacen vida en la institución acerca de la importancia de reciclar, para la creación de una conciencia ecológica. Igualmente se examinaron los recursos utilizados por los docentes, orientándolos a construirlos a partir del reciclaje y a elaborar un compendio de todas las estrategias utilizadas y socializadas, para compartirlas entre el personal docente de ésta y de otras instituciones. Con la ejecución de este proyecto se logró la incorporación de los padres, madres, representantes y/o responsables en el proceso de reciclaje, así como la motivación de los docentes para la elaboración de sus recursos didácticos con material reciclado lo que les permite clases más dinámicas con la participación activa de las y los estudiantes además de la formación de una conciencia ecológica. A nivel social se observó un cambio en la conciencia de los jóvenes y adultos en cuanto a reciclar, reusar y evitar contaminar.

**Palabras clave:** reciclaje, recursos, estrategia.

**STRATEGIES BASED ON RESOURCES MADE WITH RECYCLED MATERIAL, FOR THE  
CREATION OF AN ECOLOGICAL CONSCIENCE IN THE E.P.B RAFAEL SILVA, SAN  
CARLOS ESTADO COJEDES.**

**ABSTRACT**

This research is to develop strategies based on resources made with recycled material for creating environmental awareness in all people that live in the EPB "Rafael Silva" purpose, through a work framed in research methodology participatory action, for which a diagnosis that allowed to demonstrate the knowledge possessed by parents, guardians, teachers, children and the group in general about environmental conservation through recycling was made. This diagnosis allowed to answer questions and guide all people that live in the institution about the importance of recycling for the creation of an ecological conscience. Also the resources used by teachers, guiding them to build from recycling and to develop a compendium of all the strategies used and socialized to share among teachers of this and other institutions examined. With the implementation of this project the incorporation of parents, representatives and / or responsible for the recycling process and the motivation and teachers to prepare their teaching resources with recycled material allowing them achieved more dynamic classes with active participation and students in addition to the formation of an ecological conscience. At the social level a change in the consciousness of young people and adults in terms of recycling, reuse and avoid contamination was observed.

**Key words:** recycling, resources, strategy.



## Introducción

Reciclar es el proceso en el que los residuos o materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas; es por ello que la importancia de reciclar reside primordialmente en que se pueden preservar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables como los árboles también pueden ser salvados, la utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía cuando se consuman menos combustibles fósiles, se generará menos CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero.

En términos generales de acuerdo a lo expuesto en la página: Biodegradable, (2012: Internet); ¿Qué es reciclar? es el proceso mediante el cual productos de desecho son nuevamente utilizados, sin embargo la recolección es sólo el principio del proceso de reciclaje.

Partiendo de lo expresado anteriormente es preciso colocar el reciclaje como parte fundamental en la conservación del ambiente, que además puede y debe ser enseñado a los estudiantes en todos los niveles de la educación, en un proceso de aprendizaje inclusivo donde participe la familia de la mano con la escuela y la comunidad. Asumiendo que, en la medida en que tengan un conocimiento adecuado sobre la preservación del ambiente donde viven, de esta forma asumirán que de esto dependerá también que las presentes y futuras generaciones puedan subsistir para ello. Por lo que se afirma la necesidad de la puesta en práctica de la educación ambiental como proceso educativo social que debe transmitirse permanentemente a todos.

Orientados en esta visión la presente investigación se sitúa hacia la aplicación de estrategias donde sean utilizados recursos elaborados con material reciclado, en cuya elaboración se incorporen no solo los docentes sino también los estudiantes conjuntamente con sus representantes y que a través de estas actividades se cree una conciencia ecológica que perdure en el tiempo y que se multiplique.

La relevancia de la investigación radica en la participación de la comunidad en general, lo que permite aportar soluciones, a partir del reciclaje y reutilización a una de las problemáticas actuales como lo es la contaminación por desechos sólidos. Asimismo se destaca el hecho de la elaboración de recursos didácticos con la participación de los estudiantes haciendo del acto



educativo un proceso dinámico e integral en donde se subraya la práctica de valores de convivencia entre las personas que hacen vida en la institución.

### **La situación:**

La producción de desechos sólidos dentro y en las adyacencias de la institución educativa ha generado exceso de contaminación, pues los procesos de recolección no son suficientes, además de que se convierten en un traslado del problema a otro lugar. Teniendo presente esta realidad resulta muy interesante que dentro de los espacios de aprendizaje se resalten temáticas que expresen la importancia de conservar el ambiente, reciclar, y la formación a través de teorías de lo que es una conciencia ecológica. No obstante todo esto choca con la realidad al salir al patio, aceras o pasillos donde abundan tapas, cartones envases plásticos entre otros. Junto a esta realidad se encuentran las pocas alternativas en cuanto a recursos didácticos utilizados por los docentes, lo que originan clases poco dinámicas y estudiantes que por su naturaleza inquieta y lúdica se sienten aburridos y fatigados, de recibir más de lo mismo

En este punto es pertinente hacer mención de uno de los ejes del Diseño Curricular Venezolano (2011): Ambiente y Salud Integral, en donde se establece entre sus principios: “Permitir, definir y aplicar estrategias metodológicas en atención primaria en salud integral, conservación y preservación del ambiente desde la realidad de la comunidad, promover un proceso dinámico, orientador y armónico para lograr la concienciación con relación al ambiente y su impacto en la salud integral desde lo individual hasta lo colectivo”. (p.17)

Por lo tanto se precisa el abordaje de la situación de manera pedagógica, atendiendo a las necesidades y generando acciones colectivas en pro de un ambiente limpio y de un uso adecuado de los desechos sólidos. Desde esta perspectiva una de las formas de crear conciencia ambiental es a través del reciclaje y reutilización de materiales como cartón y plástico que generan un gran daño a la naturaleza y que siendo reutilizados además de aportar al aprendizaje también ayudarían al ahorro de dinero por parte de los docentes en la compra de materiales o recursos didácticos para ser empleados en clase generando así acciones que benefician a varias personas y al ambiente en general.

Esta realidad lleva a plantear la aplicación de estrategias haciendo uso de recursos elaborados con material reciclado, esbozando los siguientes objetivos:



### **Objetivo General:**

Desarrollar estrategias basadas en recursos elaborados con material reciclado para la creación de una conciencia ecológica en la E.P.B Rafael Silva

### **Objetivos específicos:**

- Diagnosticar los conocimientos que poseen los padres, representantes, docentes, niñas, niños y el personal en general acerca de la conservación del ambiente a través del reciclaje.
- Examinar los recursos utilizados por los docentes en el desarrollo de sus actividades de clase
- Planificar estrategias basadas en recursos elaborados con material reciclado por docentes y estudiantes.
- Compendiar las estrategias basadas en recursos elaborados con material reciclado socializadas por docentes y estudiantes.

### **Metodología:**

La investigación está situada dentro de la línea de investigación educación y ecología especificada en las líneas de investigación y formación del Ministerio del poder popular para la educación desde su definición primera, la Ecología: “es una ciencia que estudia la relación organismo-entorno, contemplando el vínculo ser humano/cultura – entorno /naturaleza; con la ecología se introduce un pensamiento complejo que nos plantea la superación de la clásica antípoda naturaleza vs cultura”. Asimismo, la UNESCO plantea la educación ambiental como un proceso necesario para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y su medio físico, elaborando códigos de comportamiento relacionados con la calidad del entorno. Igualmente se enmarca dentro de una Investigación Acción Participativa resumida por Bautista C, (2011), como: “un proceso continuo en espiral por el que se analizan los hechos y conceptualizan los problemas, se planifican y ejecutan las acciones pertinentes y se pasa a un nuevo proceso de conceptualización”.(p.89)

De la misma forma hay que indicar que la investigación acción participativa, busca un bloque fuerte entre la teoría y la práctica, obviando esos esquemas en los que se establece una división entre investigadores en la educación y los que enseñan; permitiéndose el desarrollo de



un pensamiento creativo mediante el aprender haciendo, con la utilización de técnicas diversas; es decir, promueve una educación dirigida al por el docente hacia un camino centrado en el estudiante donde se generan además de soluciones conocimientos que benefician a todos.

Otro aspecto significativo de la investigación acción participativa es, el trabajo y el aprendizaje en acciones colectivas, ya que se logra una mejor posibilidad de transformación de una determinada situación. De esta forma lo esencial es el cambio en la situación educativa a través de la acción de sus propios actores a partir de un proceso de reflexión en el cual participan los investigadores e investigados. Partiendo de la realidad y se construye desde ella para transformarla y este es el caso del trabajo realizado dentro de la E.P.B. “Rafael Silva”, donde los participantes fueron los 19 docentes de aula, cada uno con su respectiva matrícula, partiendo de una problemática se establecieron las acciones para solventarla con el protagonismo de los integrantes del colectivo institucional en su totalidad.

### **Conclusiones y resultados:**

En la actualidad la dinámica de aprendizaje depende mucho de las estrategias y recursos de los que se valga el docente para el desarrollo de su labor pedagógica diaria; si a esta práctica se le agrega el hecho de generar aprendizaje al mismo tiempo que se combina con la elaboración de los recursos a partir del reciclaje de materiales como cartón, plástico entre otros, esto nos llevaría a un proceso de aprendizaje integral donde se colocan en práctica los valores conservacionistas y de convivencia en elaboración de recursos con la participación los estudiantes así como sus padres, representantes y comunidad en general.

Esta dinámica desarrollada en la Escuela Primaria Bolivariana “Rafael Silva”, partiendo de la recolección de material sólido con el fin de crear una conciencia ecológica que permite conservar el ambiente escolar y comunitario, además de lograr la incorporación de todos los docentes en proceso colectivo de formación y compartir de experiencias y saberes. De la mano con el Proyecto educativo integral comunitario institucional y los Proyectos de aprendizaje desarrollados en la institución se realizaron actividades que contaron con la participación de todos los trabajadores, para contribuir a la conservación del entorno educativo y comunitario al mismo tiempo que se generan saberes compartidos a partir de la elaboración y uso de los recursos didácticos elaborados con material reciclado. Igualmente se incorporaron a estas actividades las y los integrantes de la Brigada Ambientalista y la Brigada de Horticultores dando a conocer a la



comunidad en general a través de conversatorios y observación de videos en la portátil CANAIMA, la importancia de reciclar y reutilizar materiales como plástico y cartón, que de ser lanzados al ambiente solo provocarían contaminación y enfermedades.

Como parte del proceso del proyecto se realizó también un compartir de saberes en el que los docentes presentaron sus estrategias explicándolas y aplicándolas con los docentes presentes en un ambiente agradable de armonía y convivencia, para posteriormente elaborar un compendio donde estas fueron sistematizadas de manera que queden para la posteridad, además de ser compartidas con docentes de otras instituciones a través de las redes sociales.

Igualmente es preciso destacar que la conservación del ambiente a través de la creación de una conciencia ecológica generada a partir del reciclaje fue todo un proceso que se forjó a partir de experiencias de aprendizaje dinámicas que permitieron la incorporación del colectivo institucional y este tipo de experiencia implicó no solo el desarrollo de un plan masivo de recolección de desechos sólidos como los son el plásticos y el cartón, sino que también genero un clima de convivencia y armonía a través de la práctica de valores entre los estudiantes y docentes en la elaboración y socialización de experiencias.

Es preciso también tener en cuenta que con la elaboración de este tipo de recursos se incluyen los estudiantes con necesidades especiales que están integrados a los diferentes espacios de aprendizaje, logrando de esta forma incorporarlos a las clases de manera lúdica despertando su interés y atendiendo a sus condiciones. Por último, pero no menos importante es necesario destacar que la elaboración de recursos para el aprendizaje a partir de material reciclado motivo a las y los estudiantes no solo a conservar el ambiente sino también a hacerse partícipes de la construcción de su conocimiento.

## REFERENCIAS

Medina A. y Lara R. *Investigación Acción Participante Bajo Un Enfoque Cualitativo*

Bautista N. *Proceso de Investigación Cualitativa*

*Diseño Curricular de Educación Primaria*

Conceptos Básicos de reciclaje. Disponible en: <http://14a89tec.blogspot.com/2007/10/blog-post.html> [consultado 30-07-2016] Líneas Orientadoras del MPPE 2015-2016



## LA INVESTIGACIÓN LLEVADA DE LA MANO HACIA LA NECESARIA CULTURA BIOÉTICA: PANORAMA ACTUAL.

Nubia Teresa Brito Martínez  
Universidad de Carabobo, Valencia. Venezuela  
[nbritomdg@gmail.com](mailto:nbritomdg@gmail.com)

### RESUMEN

La experiencia en investigación, la bioética y el curso universitario, hoy se funden. Hablar de investigación es base para la generación de conocimiento, en función del entorno social y la búsqueda de soluciones problemáticas; asimismo, es razón para incrementar el libre pensamiento, donde la razón dialógica, participativa e inclusiva, adopta una actitud proactiva acorde con la realidad actual. La bioética no se circunscribe sólo al ser humano, sino que relaciona factores culturales, ambientales y sociedad, incluyendo un campo interdisciplinario y un sentido más general. Este ensayo surge de la reflexión de cómo hacer investigación, desde el desarrollo de una idea, su fundamentación teórica y metodológica, lo que conlleva a seguir el curso de una investigación, intencionalmente con pertinencia social y carácter bioético. Bajo esa óptica, el rigor científico cursa entremezclado con la observación sistemática de los procesos, la intención de transitar en este camino tendiente a restaurar las condiciones naturales y el logro de una verdadera cultura bioética. Finalmente, el propósito es dar sustento al hacer investigativo en la experiencia práctica y docente, a fin de llevar una guía para el proceso de investigación con indicadores específicos de cómo lograr un proyecto con apego a los principios bioéticos.

**Palabras clave:** Investigación universitaria, pertinencia social, cultura bioética.

## THE RESEARCH HAND IN HAND TOWARDS THE NECESSARY BIOETHIC CULTURE: CURRENT PANORAMA

### ABSTRACT

Experience in research, bioethics and the university course, now are merged. Talking about research is the basis for the generation of knowledge, according to the social environment and the search for problematic solutions; besides, it is a reason to increase free thought, where the dialogic, participatory and inclusive linkage adopts a proactive attitude in line with current reality. Bioethics is not limited to the human being, but rather relates to cultural, environmental, and societal factors, including an interdisciplinary field and a more general sense. This essay arises from the reflection of how to do research, from the development of an idea, its theoretical and methodological foundation, which entails following the course of an investigation, intentionally with social relevance and bioethical character. From this point of view, scientific rigor is interspersed with the systematic observation of processes, the intention to move on this path to restore natural conditions and the achievement of a true bioethical culture. Finally, the purpose is to provide support for doing research in practical and teaching experience, in order to guide the research process with specific indicators of how to achieve a project in accordance with bioethical principles.

**Key words:** Research, social relevance, bioethics.



## Introducción

El avance de la investigación científica sobre las ciencias de la vida, ha hecho necesaria la intervención de una ética de los valores confiada en la moderación, la reflexión y el apoyo de la dignidad humana, a fin de guiar la acción profesional y científica hacia un respeto por los derechos del sujeto, entre otros aspectos. Debe partirse de que la investigación es necesaria para la generación de conocimiento, la búsqueda de soluciones a problemáticas, así como también para el incremento del libre pensamiento, y es allí donde colindan diálogo, participación e inclusión (Rangel Toloza, 2016).

Al respecto, cabe destacar que a fines del siglo XVIII se sienta el origen de la investigación clínica, como es conocida hoy. No obstante, todo ello sufrió una transformación esencial para la definición de sus directrices futuras, apoderándose del conocer probabilístico, la confirmación constatada por exámenes, y la prosecución del enfermo, sumado al cálculo riguroso de medir signos y síntomas. Es así como, el individuo enfermo dejó de ser simplemente un ser que sufre, y pasó a ser un hecho patológico reproducible, un objeto de la construcción del saber médico. Esa transformación, aproximó la clínica a las ciencias físicas y abrió definitivamente las puertas a la experimentación (Garrafa y Lorenzo, 2012).

En este sentido, se observa como la investigación científica en Venezuela, en la década de los años 50, era un asunto propio de individualidades, que forzosamente debía contar con algunos medios económicos para poder satisfacer la curiosidad. Ilustres como Fernández-Morán, promovieron centros de investigaciones locales, en donde se pudiera llevar a cabo la labor científica moderna (Rangel Toloza, 2016). Así, de acuerdo a la revisión sostenida por Schmidt (2007), desde la década de los 80 se inicia la implementación de la bioética como eje transversal de la formación profesional, diferenciándose particularmente el término *ética* del término *bioética*. A nivel del Estado, para el año 1999 se incluye el termino Bioética en la Constitución de la República de Venezuela, contemplando la ética, la probidad y la buena fe, como Principios Bioéticos.

En base a lo anterior, la intención de esta revisión es generar una hipótesis orientada a lograr un proceso de investigación en la Universidad, en función del entorno Bioético, a través de un enfoque documental, en pro de incentivar y mejorar la gestión investigativa universitaria. El propósito principal fue dar sustento al cómo hacer investigación, a la experiencia práctica y



docente, y a la intención de procurar una guía para el proceso investigativo, con indicadores específicos de cómo lograr un proyecto de investigación con apego a los principios bioéticos.

### **Análisis-Disertación**

#### **Aspectos a Considerar de Índole Bioética en Investigación**

El avance de la investigación científica sobre las ciencias de la vida, hizo necesaria la intervención de una ética de los valores confiada en la moderación y la reflexión, en el apoyo de la dignidad humana, a fin de guiar la acción profesional y científica hacia un respeto por los derechos del sujeto, entre otros aspectos. De esta forma, nace la relación entre la ética y el medio ambiente para salvar el futuro del hombre, gravemente amenazado por la biotecnología. En su momento, Van Rensselaer Potter, bioquímico norteamericano, utiliza el vocablo de Bioética como título de su obra *La Bioética, Puente hacia el Futuro*. En ella, propone crear una disciplina que integre el saber ético con el saber científico, anteriormente separados, para mejorar la calidad de vida, la supervivencia del hombre y su medio ambiente. Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética (2006).

Esta Bioética, se centró en la investigación y en el progreso biomédico, como un intento de conseguir un enfoque interdisciplinario y sistemático que englobase todas las cuestiones éticas que conciernen a la investigación sobre el ser humano, y en especial en la biología y la medicina (Llanos y otros, 2013; Schmidt, 2007).

En otras palabras, la bioética es la ética aplicada a las cuestiones planteadas por el progreso biomédico, entendiendo que esta intervención técnica del hombre sobre su propia vida, debe quedar sujeta a los principios elementales de la bioética que son: el respeto a la vida humana y el de la autodeterminación de la persona (Fernández, 2016). Por tanto, la bioética puede ser entendida como disciplina y como tal, se enseña y estudia en instituciones de educación superior, como criterio u horizonte ético que busca humanizar la vida moderna, o como movimiento universal que invita y fuerza, por medio de la convicción, a todos los seres humanos a defender la vida y su medio ambiente (Llanos y otros, ob. cit.).

Considerando lo anteriormente planteado, deben reflexionarse entre los antecedentes de esta área, los siguientes: la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005); el amplio trabajo de Ludwig Schmidt (2007), el Código de Bioética y Bioseguridad del



Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología (2008), el Código de Ética para la Vida (2011), la Normativa Interna de Funcionamiento de la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (2008), entre otros documentos (Vega, 2015).

Ahora bien, estos principios guían al profesional de la salud hacia un enfoque particular en la solución de problemas y su justificación. Se refiere entonces a normas generales, necesarias y suficientes para solventar algunos dilemas éticos; estos no poseen carácter absoluto, pero buscan resolver situaciones de conflicto, basándose en el principio que predomine en una situación de salud determinada, considerando los siguientes principios bioéticos expuestos por Ferro, Molina y Rodríguez (2009):

- **Principio de Totalidad e Integridad:** articula los aspectos corporales, psicológicos, sociales, ecológicos y axiológicos de la persona humana.
- **Principio de Beneficencia:** inicia de la “compasión” que un ser humano debe tener por otro de su especie.
- **Principio de No Maleficencia:** bajo ningún motivo se puede hacer un mal para obtener un bien, porque el fin no justifica los medios. Tanto el profesional de la salud como el paciente, deben interactuar moralmente y evitar cualquier riesgo de daño.
- **Principio de Autonomía:** se trata de la capacidad autónoma del ser humano, de jamás perder la libertad para tomar decisiones, tanto al inicio, transcurso o final del proceso de investigación científica y/o clínica.
- **Principio de Tolerancia:** las personas o seres humanos adquieren conciencia a través de la experiencia, y en la toma de decisiones intervienen muchos factores de tipo social, psicológico, económico, religioso, cultural, etc., por lo que surge el principio de tolerancia mutua, que busca cortejar y armonizar los diferentes criterios de quienes intervienen en un proceso de investigación en salud.
- **Principio de Justicia:** resulta de la convergencia de los cinco principios bioéticos anteriores; es deber entenderse la justicia como virtud relacional, que establece la racionalidad equitativa entre los individuos de una comunidad al compartir espacios y bienes comunes, aunque los intereses sean disimiles.



Correspondería entonces añadir que, la bioética resulta indispensable en la formación profesional, ya que propicia elementos de juicio a los futuros profesionales que permitan comprender los debates en bioética producidos en la sociedad. Se busca así promover actitudes positivas hacia la bioética, desde las teorías del desenvolvimiento moral de Piaget y Kohlberg, entre otras, y de esa manera formar en bioética (León Correa, 2008).

Al respecto, Linares, Rocha y Garibay (2012), indican que se requiere integrar la bioética a la universidad, e involucrarla en todas las carreras universitarias, buscando conductas firmes de los estudiantes, con capacidad de decisión. En tal sentido, Brito, Corral y Franco (2015), señalan:

La bioética aplicada o pragmática en Educación, debe integrarse al quehacer universitario, en la promoción de todos los derechos fundamentales humanos, respetando diferencias y reconociendo éstas con respeto, en la búsqueda de trabajar en la diversidad y contrarrestando las prácticas abusivas de la tecnología y las ciencias. Bajo tres vertientes: academia, administración e investigación; en la promoción de la justicia, la igualdad y la equidad como valores fundamentales, necesarios en todos los espacios universitarios y académicos (p. 7).

Se hace necesario señalar, que el *modelo* planteado por Gómez y Royo (2008), denominado *Dialógico por Competencias*, considera que los estudiantes se apropian de los conceptos, principios y métodos de la bioética, incorporándola a su propia experiencia. Este método fortalece de manera crucial la autonomía del estudiantado. Ahora bien, el enfoque pedagógico más apropiado para la enseñanza, es el *Aprendizaje de la Bioética Basado en Problemas* (ABBP), que según Garzón y Zárate (2015), sigue los siguientes criterios:

- \* *Modelo de aprendizaje funcional*. Demanda el trabajo con otros y para otros.
- \* *Aprendizaje multidireccional entre sujetos*. El estudiante es guiado y apoyado por sus pares, con contextos de consulta y resolución de inquietudes.
- \* *Aprendizaje centrado en el estudiante*. Solicita el trabajo cooperativo grupal, tolerancia, destrezas interpersonales, etc. (De Viana, 2005).

Es importante acotar que, la bioética no puede ser sólo identificada con la biomedicina, pues su campo es mucho más amplio y considera cualquier problema humano. Es pertinente contextualizarla en la corriente humanista de la educación, que esencialmente tiene como norte el ser humano; por ello, de acuerdo a lo establecido por Guzmán Toro (2014), resulta fundamental



evaluar el riesgo y el beneficio, salvaguardar la integridad de los participantes en una investigación, y lograr el respeto a derechos fundamentales. Por ende, “no es necesario crear una cátedra exclusiva para bioética, debería estar integrada a todo el plan de estudio. A partir de problemas reales que articulen saberes sociales, educativos, éticos y culturales” (Brito, Corral y Franco, ob. cit.; p. 7). Es así como, para fines didácticos del análisis de este artículo, se presentan tres partes o aspectos de índole bioética a considerar en investigación:

### **Desde la Idea de Investigación hasta el Problema**

Cuando un tutor comparte una idea con el tutorado y éste opta hacer un trabajo de grado partiendo de la misma, la idea pasa a ser del estudiante tutorado, compartiendo su autoría con el tutor; sin embargo, este aspecto no está claramente contemplado en la normativa de investigación de algunas universidades. Los derechos de autor deben justamente partir desde allí, de la idea.

Adicionalmente, como bien considera el Código de Ética para la Vida, el ámbito de la investigación científica está estrechamente vinculado con la búsqueda de la verdad, y éste proceso no es un propósito práctico, sino que tiene profundas incidencias en la ética personal, sin lo cual se pondría en juicio los aportes científicos. Por ello, el respeto por el trabajo, la dedicación, la autoría, el esfuerzo personal, constituyen pilares que sostienen la ciencia misma, y por eso el investigador deberá asumir su actividad con la pulcritud ética y metodológica necesaria para garantizar los resultados. Él mismo, así lo considera, y hace hincapié en la honestidad del científico, expresada en el compromiso ético de respetar la propiedad intelectual (Código de ética para la vida, 2011).

Asimismo, debe mencionarse el uso de fuentes documentales, lo cual obligatoriamente debe hacerse apegado a las normas existentes que rigen sus citas; el no hacerlo puede llevar el producto por el camino del plagio.

### **Fundamentación Teórica**

Interpretando a Corral, Fuentes, Brito y Maldonado (2012), la elaboración del marco teórico comprende las siguientes etapas: la revisión preliminar de la literatura, la indagación de su relevancia para el estudio y además, la adopción de una teoría o perspectiva teórica. Señalan por su parte, Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2010), que la revisión e indagación consisten en detectar, obtener, consultar la bibliografía y otro tipo de material relevante para los propósitos del estudio, que atañe al problema de investigación. Y la adopción de la perspectiva



teórica, es un esquema conceptual, un conjunto de conceptos relacionados que representan en parte la naturaleza de una realidad. Podría decirse que la función más importante de la teoría es explicar un fenómeno.

El uso de fuentes, la cita referencial, la cita textual y parafrasear contenidos, son recursos usados para la sustentación teórica; esta técnica es usada comúnmente a la hora de argumentar un proyecto o idea de investigación, como también posteriormente, indicadores, resultados y discusión. Cabe resaltar que, aunque este recurso es bien usado por muchos, no garantiza suficientemente las referencias de las fuentes usadas, en ocasiones por falta de experiencia, por lo que el componente ético del investigador puede ser cuestionado.

Otro punto decisivo, es la elaboración la operacionalización de variables; su desarrollo otorga carácter inédito a la investigación (Orozco, Labrador y Palencia, 2002), sustentado justamente con los antecedentes y la teoría, a fin de desarrollar la variable o variables de estudio. Al mismo tiempo, conceptualizar la variable establece una forma concreta de comparar y medir en una escala (Riveros y Rosas, 2006).

### **Rigor Metodológico**

Establecer el rigor metodológico para una investigación, se ajusta al manejo de los conceptos básicos en metodología, y aquí la experticia o inexperiencia del investigador se ponen a prueba; esta sección da orientación al investigador para desempeñarse eficazmente (Corral y otros, 2012). Otras veces, este punto es llevado dócilmente a lo que ya se tiene recabado como dato estadístico, lo que podría ser llamado “a conveniencia”, lo que pudiese estar sujeto a cambios de conformidad con el investigador. Aquí, se está ante lo que podría ser denominado “manipulación”.

Lo anterior, si es circunscrito al campo de la salud, involucra además: manejo de pacientes, selección de la población o muestra en estudio, características de los sujetos a participar en el proyecto, lo que trae implícito criterios a discriminar, los cuales son aplicables a la parte educativa. Se habla también de quienes tienen o no la posibilidad de participar, todos los aspectos a considerar al momento de la selección. También, debe considerarse la recolección de los datos, su medición e instrumentos a utilizar. En fin, ajustar todos estos aspectos y enmarcarlos dentro de las pautas metodológicas, aunado al rigor de llevar de la mano los aspectos bioéticos, hace de la experiencia investigativa una dupla, no fácil de lograr.



### **Consideraciones – Reflexiones finales**

La cultura de formación bioética para el futuro profesional, merece total reconocimiento, al igual que la promoción de los principios en áreas científicas y humanísticas. No obstante, es prescindible la creación de una cátedra extra para impartir bioética, porque su integración en todas las áreas de estudio a partir de problemas reales, constituye el verdadero factor de cambio. Por esto, la bioética en educación debe integrarse al quehacer universitario, en la promoción de todos los derechos fundamentales humanos, respetando diferencias y reconociendo igualdades, retomando la búsqueda del respeto de los principios bioéticos; se trata de aspectos necesarios en la investigación científica. Es imperativo el sostener una cultura de la práctica bioética, ajustada a la norma legal, y que enmarque la investigación bajo este panorama.

Si bien es cierto que la norma puede ser en ocasiones olvidada, no debe ser lo común; por tanto, debe apuntarse al logro de un detallado esquema bioético, por más sencillo o complejo que este sea, siempre en busca de la protección del sujeto y su información.

En los puntos analizados, se destaca el transitar que lleva la investigación, cuya tendencia genera un puente entre ella y la bioética, propiciando así su cultura. Difícilmente se resolverán problemas de la investigación, si no se aprende a respetar por sobretodo la vulnerabilidad de los seres humanos, y más si ellos son vulnerables. La Bioética, es y debe ser vista como una lucha firme que se ejerce entre el ser humano y todas las etapas del avance científico, pero contemplando las fases de ensayo, experimentación y/o periodos de prueba.

Sin duda alguna, la bioética ayuda a dar un rostro mucho más humano al desarrollo de la tecnología, pues no puede darse ningún avance científico, social, educativo o investigativo, si no va de mano de la bioética.

### **REFERENCIAS**

Brito, N., Corral, Y. y Franco Corral, A. (2015, diciembre 10). *Bioética: un concepto que tiende a ser relegado en la educación universitaria venezolana*. Ponencia presentada en I Jornada Divulgativa de la Producción Intelectual de Profesores e Investigadores de la FaCE UC “Investigación y Creación 2015”. Universidad de Carabobo. Bárbula, Venezuela.

Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética (2006). *Curso de ampliación. Ética en Medicina Fundamentación, (Módulo I)*. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela Facultad de Medicina Comisión de Estudios de Postgrado Centro Nacional de Bioética/C.E.N.A.B.I.



- Corral, Y., Fuentes, N., Brito, N. y Maldonado, C. T. (2012). *Algunos Tópicos y Normas Generales Aplicables a la Elaboración de Proyectos y Trabajos de Grado y de Ascenso*. Caracas: Fedupel.
- De Viana, M. (2005). *Ética y educación humanista, una reflexión para transformar la educación y apoyar la formación de la persona humana*. Caracas, Venezuela: Fundadonex.
- Fernández, D. G. (2016, 2º quadrimestre). La violencia al inicio de la vida: una perspectiva bioética y de los derechos humanos. *Revista Eletrônica Direito e Política*, 1 (2). Itaijaí, Brasil: Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI. Recuperado de [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.
- Ferro, M., Molina, L. y Rodríguez, W. (2009, febrero-abril). La Bioética y sus Principios. *Acta Odontológica Venezolana*, 47. Recuperado de <http://actaodontologica.com/ediciones/2009/2art26.asp>
- Garzón, F. y Zárate, B. (2015). El aprendizaje de la Bioética basado en problemas (ABBP): un nuevo enfoque pedagógico. *Acta Bioethica*, 21 (1), 19-28. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/abioeth/v21n1/art03.pdf>
- Gómez, V. y Royo, P. (2015). Construyendo espacios de diálogo: una propuesta de enseñanza de la bioética. *Acta Bioethica*, 21 (1), 9-18. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/abioeth/v21n1/art02.pdf>
- Garrafa, V. y Lorenzo, C. (2012). *Ética e investigación clínica en los países en desarrollo. Aspectos conceptuales, teóricos y sociales*. Programa de educación permanente a distancia. Ética de la investigación en seres humanos. Red Bioética UNESCO. Recuperado de <http://www.redbioetica-edu.com.ar/info@redbioetica-edu.com.ar>
- Guzmán Toro, F. (2014). Bioética, derechos humanos y la investigación en seres humanos. *Opción*, 30 (73), 119 – 134.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación* (5ª ed). México: McGraw-Hill.
- León Correa, F. (2008). Enseñar Bioética: Cómo transmitir conocimientos, actitudes y valores. *Acta Bioethica*, 14 (1), 11-18. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/abioeth/v14n1/art02.pdf>
- Linares, P., Rocha, S. y Garibay, L. (2012). Elementos bioéticos para la formación profesional en América Latina. Una revisión desde la investigación y las políticas públicas. *Revista Bioética Latinoamericana*, 9 (1), 1-20. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34638/1/articulo1.pdf>
- Llanos, M., Garrafa, V., Osorio de Azambuja, L., Cárdenas, B., y Valles, B. (2013). La bioética y su desarrollo en el Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista de Investigación*, 37(79), 193-



195. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142013000200011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142013000200011&lng=es&tlng=es)

Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. (2011). *Código de Ética para la Vida*. Gobierno Bolivariano de Venezuela: Caracas, Venezuela.

Orozco, C., Labrador, M. y Palencia, A. (2002). *Metodología. Manual teórico Práctico de Metodología para tesis, asesores, tutores y jurados de trabajos de investigación y ascenso*. Venezuela: Ofimax de Venezuela.

Rangel Toloza, Z. (2016). La gerencia investigativa universitaria desde la perspectiva de las universidades y organismos de investigación venezolanos. *Revista de investigación en administración e ingeniería*. Vol.4, Núm. 1. (2016), Universidad de Santander, UDES Cúcuta ISSN: 2346-030X. Recuperado de <http://service.udes.edu.co/revistas/index.php/aibi/>

Riveros, H. y Rosas, L. (2006). *El método científico aplicado a las ciencias experimentales*. (3ª ed). México: Trillas.

Schmidt, L. (2007). La Bioética en Venezuela, primeras huellas. *BIOETHIKOS*. Centro Universitario Sáo Camilo-2007-;1(2):24-38

Vega, C. (2015). Un papel de trabajo sobre Bioética. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/273060643\\_Un\\_papel\\_de\\_trabajo\\_sobre\\_bioetica](https://www.researchgate.net/publication/273060643_Un_papel_de_trabajo_sobre_bioetica)



## **LAS IMPLICACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN CON ANIMALES DE LABORATORIO: UN ENFOQUE DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD.**

Silvia Guidotti Callegari  
Universidad de Carabobo, Venezuela  
guidotica@hotmail.com.

### **RESUMEN**

Las necesidades y aspiraciones humanas de generar conocimiento y desarrollo de nuevas tecnologías para el progreso de la ciencia pueden tener resultados impredecibles. Si además de esto la investigación involucra animales laboratorio como modelo experimental, el investigador se enfrenta a diversos dilemas Éticos, donde los resultados de cambiar el mundo constituyen una actividad que transita por un delgado límite entre lo correcto y lo incorrecto. Las implicaciones Bioéticas de estos trabajos se basan no solo en conseguir un resultado innovador, sino en que el proceso experimental desde su concepción y en la metodología esté apegado a un rigor científico basado en los principios Éticos de cuidado y uso de los Biomodelos experimentales. Estos establecen las regulaciones que surgen de la necesidad de controlar los procedimientos, manejo y destino de un sujeto totalmente dependiente de quien lo posee, capaz de sentir dolor y sufrimiento. No menos importante son las normas de Bioseguridad que deben establecerse dentro de todo proyecto a los fines de proteger la integridad física de los involucrados, ante todo riesgo biológico, químico, físico y disergonomico, a manera de guía para hacer investigación de manera segura y responsable.

**Palabras clave:** Investigación con animales de laboratorio, Bioética y Bioseguridad

### **THE ETHICS IMPLICATIONS OF RESEARCH WITH LABORATORY ANIMALS: A BIOETHICS AND BIOSAFETY VIEW**

#### **ABSTRACT**

Human needs and aspirations of generating knowledge and developing new technologies for the progress of science can have unpredictable results. If in addition to this research involving laboratory animals as experimental model, the researcher faces several ethical dilemmas, where the results of changing the world is an activity that goes through a thin line between right and wrong. The Bioethical implications of these works are based not only on getting an innovative result, but that the experimental process from conception and methodology is attached to a scientific rigor based on the ethical principles of care and use of experimental Biomodels. These regulations establish that arise from the need to control procedures, management and use of a totally dependent subject who possesses it, capable of feeling pain and suffering. No less important are the bio-security standards should be established within any project in order to protect the physical integrity of those involved, primarily biological, chemical, physical and disergonomics, as a guide to conduct research safely and responsibly .

**Key words:** Research with laboratory animals, Bioethics and Biosafety



## Introducción

Desde hace muchos años las necesidades del hombre de generar conocimiento y el afán por el desarrollo de nuevas tecnologías para el progreso de la ciencia han recorrido muchos caminos complicados y en ocasiones con resultados impredecibles. Si además de esto la investigación involucra organismos vivos o animales laboratorio como modelo experimental, dicho proceso se enfrenta a diversos dilemas y conflictos Éticos. La investigación en el campo Biomédico se ha beneficiado de la utilización del animal de laboratorio como un modelo experimental donde se pueden reproducir enfermedades de forma muy parecida a la de los hombres, para lo que aún no se ha conseguido modelo alternativo.

En este mismo orden de ideas, se pretende discernir sobre las implicaciones que se dan como consecuencia del uso de un modelo experimental vivo, donde el presunto implicado es quien realiza el trabajo investigativo. Peñaranda (2014) plantea que la ética forma parte indisoluble del proceso de vida del ser humano y de la división entre lo bueno y lo malo que corresponde a cada científico en su esencia como profesional y como persona, como un poder moral sin estar especificado ni por la ciencia ni por el método científico. También expresa como Heidegger con su propuesta de fenomenología ontológica mostró que interpretamos desde lo que somos, con lo cual refutó a su maestro Husserl y su intento por llegar a las esencias de los fenómenos por medio de la intensión consciente de poner entre paréntesis nuestros condicionantes socioculturales.

Gadamer (2007) amplió este planteamiento desde la hermenéutica, al concebir la interpretación fundada en los prejuicios, entendidos como aquellos referentes de significado desde los cuales los seres humanos damos sentido a las cosas. Dichos referentes de significado incluyen las experiencias de vida personales y colectivas, las opciones epistemológicas teóricas y en general nuestros referentes socioculturales e históricos, que incluyen los sistemas de valores y normas, es decir, nuestros sistemas morales.

Pero Gadamer también mostró como estos prejuicios se convierten en limitantes para la comprensión, más aún, solo podemos hacer interpretaciones desde un horizonte de sentido, el nuestro, que puede ampliarse, pero ¿Cómo se da el proceso de la implicación? ¿Es un aliado o un enemigo del investigador ¿Es posible y deseable no implicarse de forma alguna? ¿Cómo tomarla en cuenta a favor de la investigación y sus sujetos?



## **Objetivos**

Conocer las implicaciones de Bioética y Bioseguridad a las que se expone el investigador que utiliza al animal de Laboratorio como un Modelo experimental.

Promover la investigación científica, basada en Principios de Bioética, de las Normas de Cuidado y Uso Ético, principios de remplazo, reducción y refinamiento que desplacen el antropocentrismo del hombre, valore la utilidad real y los beneficios del proyecto de investigación cuando se haga uso de un animal.

Estimular el desarrollo de los comités de Bioética como reguladores del juicio moral y científico, que deben imperar en el trato para con animales de laboratorio, que no pueden ejercer su autonomía y que ameritan de la protección adecuada

## **Análisis**

El conocimiento y la práctica Ética de la investigación en el ámbito universitario, es según lo expresa nuestro Reglamento de la Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Industrias Intermedias LOCTII (2011) en su artículo 30: “La ética de la investigación es aplicable tanto en las ciencias exactas y naturales como en las sociales y humanistas que involucren o afecten a los seres vivos y su entorno fundamentándose en los principios Bioéticos y los derechos humanos”.

Por su parte, el Animal de Laboratorio según Zuñiga, Tur-Mari, Milocco y Piñeiro (2013) con frecuencia es considerado como un simple medio para solucionar un problema y no como fin en sí mismos. Ellos también afirman que en las publicaciones científicas, los animales suelen aparecer en las secciones sobre “materiales y métodos” y en la investigación, no es considerado más que un objeto experimental. Esta visión de la ética donde nos encontramos que el valor de los animales depende primero de los objetivos humanos se ha denominado teoría antropocéntrica. Capó 1999 p. 36).

La Bioética como nuevo rostro de la ética científica no se refiere solo a la biología humana, sino en realidad a todos los aspectos de implicación de la biotecnología. Esta concepción parte del supuesto de que la ciencia no es buena ni mala por cuanto estudia, investiga y descubre lo que existe. Reconociendo del valor intrínseco de los animales como un principio de Justicia moral, es decir, que debido al hecho de que es un ser vivo, ya crea una obligación directa hacia su protección. De acuerdo con lo planteado anteriormente, tratar a los animales con



respeto no se debería considerar solo compasión o benevolencia humana, sino un deber ético moral. Castro D. (2013) plantea que el Eticista tiene, como tarea principal la de examinar presunciones, buscar definiciones precisas, escrutar la lógica usada y hacer preguntas dejando entender que seamos en todo caso agentes morales y siempre responsables de lo que hacemos y dejamos de hacer.

Por otra parte, Barrios, Espinoza, Leal y Ruiz (2011), autores que hacen vida en varios Centros de Investigación donde se utilizan animales de laboratorio como Biomodelos, plantean en su artículo sobre Bioética y el empleo de animales de experimentación en investigación, un discernimiento en sentido de que “En nuestro país este tema nos compete a todos los individuos, pero con mayor razón, a los involucrados en la investigación biológica”.

Cabe destacar, que tanto la producción como el uso de estos modelos animales tienen regulaciones Bioéticas, que surgen de la necesidad de controlar los procedimientos producción, manejo y destino del biomodelo, basadas en los principios beneficencia, no-maleficencia, autonomía, descritos por Beauchamp y Childress (1979), como base del equilibrio entre los seres humanos, otros seres vivos, la naturaleza y el planeta. Establecidos como Principios de Bioética y Bioseguridad en nuestro Código de Ética para la Vida de Venezuela, dentro de las normas para la investigación con organismos vivos y el Ambiente.

También es de hacer referencia que, las regulaciones Éticas del uso de los Biomodelos están basadas y controladas por medio de las técnicas de reemplazo, reducción y refinamiento, comúnmente conocidas como las 3R's. De Russell and Burch (1959) basadas en su libro “The principles of Humane Experimental Technique” Los principios de la Técnica Protectora de Animales Experimentales. Regulados en el Manual de Producción y Uso Ético de los animales de Laboratorio (2008) de la Asociación Venezolana para la Ciencia de los Animales de Laboratorio.(p.51)

Así como también, otro propósito de los Códigos de Ética y Manuales de Bioética, es la conformación de las Comisiones de Bioética y Bioseguridad en todas las instituciones educativas y de salud. El 23 de julio de 2012 se designó la Comisión permanente de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Carabobo (CPBB UC), como adscrita al Vicerrectorado Académico de la Universidad de Carabobo y están en formación los Comités institucionales de



Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio, a los fines de establecer las Normas del uso de los Biomodelos

Según lo anteriormente expuesto, los proyectos y productos de la investigación cuentan con el asesoramiento y la supervisión que realiza la Comisiones de Bioética y la aplicación de Instrumentos de Evaluación que comprende entre otras cosas un consentimiento informado. Pero si la investigación involucra animales esto no sucede así, ya que ellos no pueden darnos su consentimiento para participar en la investigación, por lo tanto, es un deber moral tanto del investigador como de la sociedad en general, supervisar el cumplimiento de las normas establecidas para asegurar el bienestar del animal. Regulaciones que surgen de la necesidad de controlar los procedimientos, manejo y destino de un sujeto totalmente dependiente de quien lo posee, capaz de sentir dolor y sufrimiento.

En otro orden de ideas, esta otro factor importante para el adecuado desarrollo de la investigación que involucre seres vivos y especialmente animales. Estas son las normas de Bioseguridad que deben establecerse dentro de todo proyecto a los fines de proteger la integridad física de los implicados, investigadores, personal y animales. Ya que los riesgos, biológicos, químicos, físicos y disergonomicos existen en los Bioterios y laboratorios, sobre todo los de tipo biológicos, tomando en cuenta que los animales son reservorios naturales de varias zoonosis y por lo tanto, susceptibles a diversos agentes infecciosos capaces de causar enfermedades en el ser humano y viceversa, es decir del humano al animal. Son también productores de alérgenos pudiendo desencadenar reacciones de hipersensibilidad, alergias o hasta enfermedades respiratorias.

Se entiende entonces a este riesgo por enfermedad ocupacional, debido a que son “los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales”. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Medicina Laboral Venezuela (P. 34).

Aunado a este último riesgo de los implicados, se puede anexar otro dependiendo si el estudio involucra algún agente infeccioso, entonces el agente y su reservorio estarán presentes. En el caso de que los animales no sean obtenidos de criaderos confiables que certifiquen el patrón



sanitario de los animales, existe un gran riesgo. En ambos casos el manejo de buenas Normas de Bioseguridad, barreras sanitarias e implementos, son clave para la prevención y el control de los mismos.

El Manual de la Asociación Venezolana por la Ciencia de los Animales de Laboratorio AVECAL (2008), se establece que:

“Los animales de laboratorio y/o docencia deberán ser adquiridos en Bioterios los cuales deben ser certificados de acuerdo a su estado microbiológico y genético. Estos criterios deben ser del conocimiento de todos los usuarios internos y externos de la institución” (p.38).

### **Reflexiones finales**

Tomar conciencia en torno a que las implicaciones Bioéticas de la investigación con animales no se limitan solo a una serie de reglas normas fijadas por otros, sino que es un asunto más bien moral, que plantea un cambio radical en la forma más justa de concebir la ciencia.

Tanto los Bioterios de experimentación como los laboratorios, deben ser ubicados según su grupo de riesgo según los agentes y animales involucrados, a los fines de crear los protocolos y manuales de Bioseguridad adecuados. El nivel de bioseguridad de un experimento se determina dependiendo de la virulencia, la patogenicidad, la estabilidad biológica, el medio de propagación y la naturaleza de los patógenos, según las funciones del laboratorio, se establecerán los manuales y los procedimientos de protección que implican al agente.

En relación a los animales, se debe considerar los factores propios de cada especie, para establecer su manejo más adecuado, el bienestar y manejo compasivo del animal en cautiverio. La capacitación del personal en torno a los cuidados reduce los riesgos derivados de la tendencia a morder, o arañar, y por ende las zoonosis al cual son susceptibles y por último, la realización de Protocolos Cuidado y Uso Ético de los Animales de Laboratorio que permitan la supervisión y evaluación de los proyectos por parte de las comisiones de Bioética.

### **REFERENCIAS**

Barrios, E., Espinoza, M. Leal U., Ruiz, N (2011). Bioética y el empleo de animales de experimentación en investigación. *Revista Salus*. vol.15 no.2. Valencia

Capó, M. Frejo M. Aplicación de la Bioética a la Experimentación Animal. Comités Éticos y Modelo para el Razonamiento. *Informe Evans*. Disponible en



<http://www.buenastareas.com/ensayos/Experimentacion-Animal/55774731.html>

[Consulta: 14-10-2016]

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial Número 36.860. Diciembre 30, 1999

Castro Deir, J. (2013), *Bioética Reflexiones de Naturaleza Histórica y Conceptual*. Ediciones Fundacelac- vice Rectorado Académico UC.

Gadamer, H. (2007), *Verdad y método*, Ediciones Sígueme. Salamanca, Disponible en [www.sigueme.es/libros/verdad-y-metodo-i.o](http://www.sigueme.es/libros/verdad-y-metodo-i.o) [Consulta: 14-10-2016]

De Jesus, R, Armas, A. Guidotti, S. Molina, M., Reyes, Y. (2008) *Manual para la Producción y Uso Ético de los Animales de Laboratorio*. Ministerio del Poder Popular Para la Ciencia y Tecnología- AVECAL.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Medicina Laboral Venezuela. Disponible en <http://www.medicinalaboraldevenezuela.com.ve/lopcymat.html> [Consulta: 15-10-2016]

Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. Código de Ética para la Vida (2011). Parte I Capítulo II.

Majerowicz, J. (2013) Bioseguridad en Bioterios de Experimentación. Riesgo Biológico y niveles de protección. Parte I - Procedimientos y Prácticas. Disponible en <http://www.bioterios.com/2013/post.php?s=2013-08-15-bioseguridad-en-bioterios-de-experimentacion> [Consulta: 16-10-2016]

Peñaranda, F. (2014) *La implicación moral del investigador*, Fórum Sociológico [Online], 24. Pp 2,3 | Recuperado de URL : <http://sociologico.revues.org/1019> ; DOI : 10.4000/

Prada, R. (2012). Algunas consideraciones éticas sobre la investigación con animales. Disponible en <http://www.hablandodeciencia.com/articulos/2012/11/30/etica-de-la-investigacion-con-animales/> [Consulta: 16-10-2016]

República Bolivariana de Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (2011). Código de Ética para la Vida. Caracas: Autor

Schmidt, L (2008) Propuesta para el desarrollo de un sistema de regulación y control técnico-social de la investigación Biomédica y Biotecnológica: Caso Venezuela. *Revista Latinoamericana de Bioética*. ISSN 1657-4702 / Volumen 8 / Número 1 / Edición 14 / Página 51-52. Disponible en [www.redalyc.org/articulo.oa?id=127012545005](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127012545005) [Consulta: 16-10-2016]



Zuñiga M.,J, Tur-Mari,J, Milocco, S., Piñeiro, R. (2013). *Ciencia y Tecnología en Protección y Experimentación Animal*. México: McGraw-Hill Interamericana. Vol. II. Cap. 12 y Cap. 13.



## DE LO AGROINDUSTRIAL A LO AGROARTESANAL, UN ENFOQUE DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTABLE.

Lizzi Martínez

Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez", Venezuela

lizziunesr@hotmail.com

### RESUMEN

El presente artículo genera una reflexión sobre las acciones del proceso de transformación de la industria procesadora de alimentos utilizando maquinarias de tecnologías sofisticadas, que han venido ocasionando un daño a la salud del ser humano como también un deterioro y del medio ambiente, hacia la agroecología como una práctica artesanal que no ocasiona daño alguno, más bien contribuyen a una mejor calidad de vida por medio de la sustentabilidad, además de tener una alimentación sana y segura. Frente a ésta nueva realidad, se analiza los cambios donde la agroecología se está aplicando cada vez más en diferentes ámbitos, como lo es en el educativo, social, político y cultural. En el enfoque teórico se plantea la teoría crítica de Habermas (1987), donde la comprensión de la situación histórico – cultural de la sociedad, aspira también a convertirse en la fuerza transformadora de la misma en medio de las luchas y las contradicciones sociales, en ese mismo sentido Altieri (1995), propone la agroecología como técnica principal para restaurar la autorregulación y la sustentabilidad, se utiliza un método cuantitativo ya que es una propuesta, para ser ejecutada. Sin duda, considerando las técnicas artesanales para el proceso de los alimentos, se puede contribuir más favorablemente al desarrollo de las comunidades, como también al aumento de la sostenibilidad de los agroecosistemas y de la base de los recursos naturales.

**Palabras Clave:** *Agroindustria, Agroecología, Procesamiento de Alimentos, Sustentabilidad.*

## FROM AGROBUSINESS TO AGROECOLOGY, A SUSTAINABILITY TRANSFORMATION VIEW.

### ABSTRAC

This article creates a reflection on the actions of the transformation of the food processing industry machinery using sophisticated technologies, which have been causing damage to human health as well as deterioration of the environment and towards agroecology as practice a craft that does not cause any harm, rather they contribute to a better quality of life through sustainability, in addition to a healthy and safe food. Faced with this new reality, it changes where agroecology is being applied increasingly in various fields, as it is in the educational, social, political and cultural analyzes. In the theoretical approach critical theory of Habermas (1987), where understanding of the historical situation arises - cultural society also aims to become the transforming power of the same in the midst of struggles and social contradictions in that same sense Altieri (1995) proposes agroecology as the main technique for restoring self-regulation and sustainability, quantitative method is used because it is a proposal, to be executed. Certainly, considering the craft techniques for processing foods can contribute more positively to the development of communities, as well as to increase the sustainability of agro-ecosystems and the natural resource base.

**Key words:** *Agribusiness, Agroecology, Food Processing, Sustainability.*



## Introducción

El desarrollo es un proceso de cambios, concertado entre la población y el gobierno, para el mejoramiento simultáneo de las condiciones económicas, sociales, culturales y políticas de la sociedad. Una de las actividades que ayuda al desarrollo es la agricultura, éste trabajo se inició hace miles de años; se puede decir que apertura el inicio de las civilizaciones, sin embargo para la época, la misma se utilizaba como subsistencia pues se producía para el grupo familiar. A medida que van pasando los años la población va creciendo y de igual manera va creciendo la necesidad alimentaria, por lo tanto el hombre se ve en la necesidad de incrementar la producción de alimentos, por lo que se inicia un proceso de cambios en el sector rural.

Es así como a partir de 1944, se impulsa la “Revolución Verde”, cuyo fundador fue el Ing. Agrónomo Norman E. Borlaug. Dicha tecnología lleva inmersa el uso de una gran cantidad de agroquímicos, tanto para el combate de plagas y enfermedades como para la fertilización de las plantas, que requieren el aporte adicional para expresar su potencial genético productivo. Indudablemente ésta tecnología ha traído grandes beneficios a la humanidad debido al incremento de alimentos; sin embargo, también ha ocasionado grandes males tanto en la salud del hombre como del ambiente.

Se puede decir que al obtener alimentos a nivel industrial se obtiene gran producción, pero a la vez se puede decir que ha aumentado las enfermedades como también la contaminación atmosférica, donde la degradación ambiental está contribuyendo a aumentar las amenazas evitables a la salud de las personas. Como se puede observar, éste tipo de sistema de producción ha traído múltiples problemas tanto a la salud de los seres vivos como la degradación del ambiente.

En vista de esta problemática, ha empezado a implementarse un tipo de agricultura que se basa en principios más naturales, con mayor seguridad para el ambiente y el ser humano, lo cual se conoce como “agroecología”, y que según Altieri (1995), restaura la autorregulación y la sustentabilidad, donde una producción se puede llevar a cabo dentro del contexto de una organización social que proteja la integridad de los recursos naturales y que asegure la interacción armónica de los seres humanos, el agroecosistema y el medio ambiente.

Este sistema de producción se inicia en los países desarrollados y de manera incipiente en los países latinoamericanos. En la República Bolivariana de Venezuela el mismo es escaso y



disperso, aunque existen una serie de programas y misiones tendientes al fortalecimiento del desarrollo sustentable del país, aumentando la producción de productos agrícolas de manera orgánica, utilizando la producción de alimentos sin el uso de agroquímicos.

Una de las alternativas sería, el procesamiento artesanal de los alimentos, como forma de mejorar la calidad de vida, al alimentarse de forma sana y segura, además de disminuir en gran cantidad el daño al medioambiente con la alta contaminación que generan las Industrias Agroindustriales.

### **El enfoque de la Agroindustria y su impacto en el Ambiente**

Durante mucho tiempo, las empresas agroindustriales no le han dado la importancia a los factores ambientales y de salud en las comunidades. De hecho se asumía que el medio ambiente era exógeno al sistema económico y social y que la disponibilidad de los recursos naturales no representaba ninguna restricción. Hoy se considera de vital importancia, mantener ese factor ambiental para poder así, asegurar la sostenibilidad del sistema socio económico en el largo plazo.

Cuando se habla de agroindustria, se dice que es el proceso de transformación de una materia prima, hacia un producto terminado, que puede ser en el área de alimentos, como también de otros recursos naturales. Por otro lado, a medida que han pasado los años, las empresas agroindustriales, han dado un cambio significativo en lo que ambiente se refiere, por el gran nivel de contaminación del suelo, aire y agua que cada vez es mayor, dando como resultados consecuencias en la atmósfera como en la salud de todo ser vivo aumentado el número de enfermedades y de muertes producidas por dicha contaminación.

Ahora bien, la agroindustria tiene como objetivo principal la transformación industrial de los productos agrícolas para darles un mayor valor agregado. Establecen medidas y técnicas para el manejo y tratamiento de los productos agropecuarios, tanto para ingresarlos al mercado en fresco como para su transformación. Los productos agroindustriales, son fácilmente comercializados, ya que pueden ser exportados o simplemente importados dentro y fuera del país.

La elaboración de productos agroindustriales, tienen muchos beneficios; tanto económicos como su uso práctico en el consumidor, pero es de vital importancia conocer que para que sean productos no perecederos, se utilizan una serie de aditivos químicos, que son de gran daño tanto ambiental como alimenticio, un ejemplo de ello, son los embutidos (salchichas, mortadela,



jamón, chuleta ahumada, entre otros), su ingrediente principal es la sal de cura, que es un compuesto que tiene nitritos, nitratos y NaCl, que son muy nocivos para la salud, dando como resultado enfermedades graves como lo es el cáncer, además del uso delicado a nivel microbiológico en la elaboración de los mismos, porque al estar contaminado ese producto, es nocivo para el consumidor, además de dar grandes pérdidas económicas a las industrias procesadoras.

El impacto que tiene la elaboración de productos agroindustriales en el ambiente, ha generado una serie de cambios que afectan tanto el agua, como el aire, así como el suelo, debido a que existe una alteración nociva del estado natural de un medio, causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en el ecosistema.

Dentro de esas alteraciones se encuentra que los caudales de las aguas servidas varían, según el tipo y magnitud de la operación agroindustrial. Además, puede haber otros contaminantes como residuos de pesticidas, aceites complejos, compuestos alcalinos o ácidos y otras sustancias orgánicas en las aguas servidas. Las emisiones atmosféricas provenientes de las operaciones agroindustriales, a menudo, incluyen: material pulverizado, dióxidos de azufre, óxidos nitrosos, hidrocarburos y, otros compuestos orgánicos.

De igual manera, frecuentemente, las agroindustrias producen olores nocivos y molestos. El almacenamiento incorrecto de las materias primas, o la eliminación inadecuada de los desperdicios sólidos, pueden perjudicar los recursos terrestres, sea en el lugar de la instalación, o en los depósitos de desechos. La producción de la materia prima para estas agroindustrias puede tener efectos ambientales negativos, debido a la intensificación de la actividad agrícola. Al convertir los bosques en tierras agrícolas, existe el potencial para causar impactos ambientales y sociales muy profundos. La naturaleza y la magnitud del efecto dependerán de las prácticas existentes en cuanto al uso de la tierra, la cantidad de materia prima requerida por la agroindustria, el sistema de producción, y el de manejo de la tierra y el agua.

Dentro de los efectos ambientales de la intensificación de la agricultura son: la mayor erosión de los suelos; la contaminación del agua superficial y freática por los insumos agrícolas (p.ej. fertilizantes, pesticidas); los cambios en las características físicas y químicas del suelo; y, los impactos sobre la fauna y la vegetación nativa. Ahora bien, los impactos sociales potenciales incluyen: la restricción del acceso a los recursos (por ejemplo, las áreas tradicionales de pastoreo,



y cultivo, recursos acuáticos, productos forestales); el desplazamiento de la población; y, los trastornos sociales.

Sin embargo, no todos los efectos son, necesariamente, negativos. La agroindustria puede introducir prácticas agrícolas más eficientes al área, crear mercados para los productos y dar fuentes de empleo a las comunidades.

### **El Procesamiento Artesanal de los Alimentos y la Sustentabilidad**

En la actualidad existe una crisis ambiental que hostiga a la humanidad, de tal manera que se ha visto agravada por los problemas de salud que ocasiona al ser humano el hecho de producir alimentos con tecnología con alto uso de agroquímicos como es el caso de la “Revolución Verde”, que hace un uso excesivo de los mismos para el combate de plagas, enfermedades o fertilización de las plantas, cuyos cultivos, requieren de aportes adicionales de nutrientes para poder producir a gran escala.

El término agroecología puede significar muchas cosas, a menudo incorpora ideas sobre un enfoque de la agricultura más ligado al medio ambiente y más sensible socialmente; centrada no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción (Altieri, 2009). A esto podría llamarse el uso normativo o prescriptivo del término agroecología, porque implica un número de características sobre la sociedad y la producción que van mucho más allá de los límites del predio agrícola.

En un sentido más restringido, la agroecología se refiere al estudio de fenómenos netamente ecológicos dentro del campo de cultivo. En el corazón de la Agroecología está la idea que un campo de cultivo es un ecosistema dentro del cual los procesos ecológicos que ocurren en otras formaciones vegetales, también se dan. La Agroecología se centra en las relaciones ecológicas en el campo y su propósito es iluminar la forma, la dinámica y las funciones de estas relaciones. Los sistemas agroecológicos pueden ser administrados mejor, con menores impactos negativos en el medio ambiente y la sociedad, más sostenidamente y con menor uso de insumos externos.

Dentro de los principios de la agroecología, se tiene que los agroecólogos trabajan con campesinos y campesinas, consumidores de alimentos, comunidades, ministerios, defensores de los alimentos y otros actores, con el fin de capacitar a las personas, la agroecología establece sistemas agrícolas y alimentarios que se adaptan a los entornos locales, busca gestionar sistemas en su totalidad, desarrolla estrategias para maximizar beneficios de larga duración, además que



implica procesos para diversificar las comunidades biológicas, los paisajes y las instituciones sociales, (Méndez, 2013).

Ahora bien, cuando se habla de alimentos a nivel agroecológicos, una forma es la de procesarlos para obtener alimentos, de larga duración pero de una manera sana, segura, soberana y sabrosa. Por tanto, se aborda la teoría de la Agricultura Sostenible, cuyas prácticas de manejo, permiten la consecución de productos agrícolas no degradantes del ambiente y que son beneficiosos para la salud del hombre.

Esta forma de producción de alimentos, se ha tomado en los países desarrollados, donde se han contrarrestado los problemas ocasionados por el uso de agroquímicos, con prácticas agrícolas orgánicas que no degradan el ambiente, el cual ha sido exitoso. Sin embargo, no ha sido así en Latinoamérica, y Venezuela no escapa de esta realidad, pues aunque se están haciendo esfuerzos, éstos han sido incipientes, pues los mismos, han sido escasos y dispersos.

Es de hacer nota, que la República Bolivariana de Venezuela está inmersa en un proceso de transformación revolucionaria hacia la seguridad y soberanía alimentaria, donde existe un cambio de las relaciones sociales de producción, y se está produciendo la dignificación de la población venezolana en general, donde existe un enorme esfuerzo en fortalecer todo aquello que conlleve a la sostenibilidad de la familia dedicada a la agroecología, tanto en los territorios rurales, como indígenas, urbanos y periurbanos a través de procesos que aseguren sus formas de producción y estabilización en sus propios espacios de vida.

Dentro del contexto anteriormente desarrollado se enmarca la tendencia a realizar proyectos que favorezcan el fomento de actitudes valorativas del ambiente a través de la aplicación de métodos y procedimientos para producir con menores riesgos en la salud y menos impacto en el ambiente, aprovechando al máximo los procesos naturales y los recursos de los que se dispone. Se debe fortalecer las áreas productivas, a fin de recuperar los saberes ancestrales donde se trabaja con la agricultura orgánica, la promoción de valores socialistas, donde se genere una producción alimenticia importante y además puede servir de autogestión al núcleo familiar como a las instituciones.

El procesamiento de alimentos artesanales, contribuye a las comunidades en general un mejoramiento en la calidad alimenticia, consumiendo alimentos orgánicos de excelente calidad, y así adquirir esos conocimientos que sirven de apoyo para obtener una mejor calidad de vida de



quienes se integren a éste proyecto ya sea por su consumo como también el poder vender los excedentes a otros miembros de la comunidad a menores precios organizando pequeñas microempresas.

Se puede decir que los lineamientos que existen a nivel nacional en relación a la seguridad agroalimentaria, al que todas las comunidades, especialmente las rurales deben integrarse; son de gran importancia en el contexto local, regional y nacional puesto que está enmarcada dentro del enfoque INVEDECOR, como articulación de investigar – educar – comunicar – organizar (Lanz, 2005), así como de la teoría de Habermas (1981), donde piensa que la objetivación de los poderes opresores, se debe solamente a que no han sido desenmascarados, se trata de la interacción o acción comunicativa. Para Habermas, el lenguaje será la instancia más representativa de la humanidad; algo que lo caracterizará claramente de los animales, por su doble dimensión *técnica* y *práctica*.

Dentro de éste marco de ideas, cuando se habla de procesamiento artesanal de los alimentos, se habla de sustentabilidad, pero ¿qué significa el desarrollo sustentable?, ¿cuál es su importancia?, ¿qué beneficios tiene?, ¿cuáles son sus limitaciones?, son informaciones muy importantes de conocer a la hora de ejecutar proyectos del área de soberanía agroalimentaria.

El desarrollo sustentable, es “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (WCED 1987: 43). Los objetivos críticos que persigue son “reactivar el crecimiento, cambiar la calidad del crecimiento, satisfacer las necesidades esenciales de trabajo, comida, energía, agua y salubridad, asegurar un nivel sustentable de población, conservar y aumentar la base de recursos, reorientar la tecnología y el manejo del riesgo, combinar el medio ambiente y la economía en la toma de decisiones y reorientar las relaciones económicas internacionales” (WCED 1987: 49).

El crecimiento económico se vincula a la satisfacción de las necesidades básicas para quienes no las disfrutan, mientras que para los países donde este logro se ha alcanzado, se aprueba el crecimiento siempre y cuando se mantenga dentro de los límites de la sustentabilidad. Al referirse a las limitaciones, se menciona el incipiente grado de avance de la tecnología de la época y el precario estado de la organización social, con respecto al uso de los recursos ambientales, por lo tanto es muy importante el manejo del ambiente. (WCED, 1987).



De todo lo planteado, es importante señalar la necesidad de incorporar procesos alternativos que ayuden a la sustentabilidad de las comunidades, para lograr así un desarrollo del país, generando satisfacciones a las necesidades como lo es la salud, la alimentación y no menos importante, un medioambiente saludable.

### **Conclusiones**

Éste artículo tiene como intención, dar a conocer la importancia de mejorar los niveles de consumo alimentario, tanto para la salud del consumidor como para el medioambiente. Actualmente existen programas que van de la mano con esto, pero falta mayor interés por el tema, cuando se habla de agroecología se habla de ecología, desarrollo y gestión de sistemas agrícolas sostenibles, quiere decir que con prácticas agroecológicas se pueden producir alimentos y productos botánicos de alta calidad, aprovechando los recursos locales y así reducir la dependencia de factores externos, para lograr evitar todas las formas de contaminación que puedan resultar de los procesos agrícolas y agroindustriales.

Ahora bien, la agroindustria se encarga de procesar productos naturales en productos elaborados, siendo su principal objetivo la comercialización y adquisición de capital, es de vital importancia para el desarrollo, pero ¿con tantos problemas de salud y contaminación hay un verdadero desarrollo?, pese a su importancia, la agroindustria puede tener también efectos negativos, sin un control puede crear problemas graves, cada día es mayor la cantidad de personas con enfermedades como el cáncer o la diabetes, y en el mayor de los casos es por el mal hábito alimenticio, el consumo de alimentos con gran cantidad de químicos que afectan la salud, por eso es tan importante dar a conocer técnicas y procedimiento que ayuden a mejorar la alimentación, además de contribuir a la optimización del agroecosistema total, conservando los recursos naturales elementales como: agua, suelo y biodiversidad, garantizando la soberanía alimentaria.

Otro de los beneficios del enfoque agroecológico en el procesamiento de los alimentos es la sustentabilidad, ya que se pueden generar fuentes de trabajo que incrementen la calidad de vida, además de aumentar los niveles de autosuficiencia alimentaria, rescatando los saberes ancestrales de la agricultura campesina e indígena de nuestro hermoso país Venezuela.



## REFERENCIAS

- Altieri, M. (1995). *Agroecología. Bases Científicas para una Agricultura Sustentable*. Editorial Nordan – Comunidad. Montevideo.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la Acción Comunicativa*. Barcelona. Taurus. ISBN 84 – 306 – 0341 - 7.
- Lanz, C. (2005). *Aportes para la sistematización teórica del método INVEDECOR y Dossier para la crítica de la división social del trabajo*. Compilación.
- López, D. (2014). *Metodologías participativas, agroecología y sostenibilidad rural*. Aula ambiental CENEAM. Sevilla.
- Restrepo, J. (2000). *Agroecología*. Universidad Nacional de Colombia y Fundación para la Investigación y el Desarrollo Agrícola (FIDAR). Colombia.
- Rivera, C. (2012). *Encuentro de maneras de conocer en el enfoque agroecológico*. Tesis para optar al grado de Doctora en Educación. Universidad del Valle. Facultad de Educación-Cali - Colombia.
- WCED, (1987). *Our common future oxford*. University Press.



## EL RÍO SAN ESTEBAN COMO PRESTADOR DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.

Joselin Albuja, Yadira Chacón, Mónica Tortolero  
Universidad de Carabobo, Venezuela  
[joselin\\_albuja@hotmail.com](mailto:joselin_albuja@hotmail.com); [yachacon@hotmail.com](mailto:yachacon@hotmail.com);  
[moniktortolero09@gmail.com](mailto:moniktortolero09@gmail.com)

### RESUMEN

Uno de los principales surtidores de agua dulce para la localidad de Puerto Cabello es el río San Esteban y su preservación constituye un aspecto de vital relevancia para sus beneficiarios directos e indirectos, ya que es un servicio ecosistémico que requiere valoración. Se planteó como objetivo caracterizar el río San Esteban como prestador de servicios ecosistémicos a la comunidad de San Esteban Pueblo. La investigación fue de naturaleza cuantitativa, de tipo descriptivo de campo. Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos y como instrumento un cuestionario. La muestra fue accidental constituida por 53 sujetos. Los resultados obtenidos en el instrumento aplicado son un avance de una investigación en desarrollo que evidencia que el 96 % de los encuestados consideran al río importante para sus actividades económicas y un 30,2% consideran que es importante porque proporciona agua para consumo humano, un 22,6% considera que es fuente de agua para actividades agrícolas y un 20% lo considera fuente de vida. Se concluye que el río presta servicios ecosistémicos de soporte, provisión, regulación y culturales a la comunidad de San Esteban Pueblo, y representa un espacio natural de gran importancia para la comunidad y las zonas circundantes.

**Palabras clave:** Servicio, ecosistémico, río, comunidad

### SAN ESTEBAN RIVER AS ECOSYSTEM SERVICE PROVIDER

#### ABSTRACT

One of the leading suppliers of fresh water for the town of Puerto Cabello is the San Esteban river and its preservation is an aspect of vital relevance to the direct and indirect beneficiaries, since it is an ecosystem service that requires assessment. Therefore it seeks to characterize the San Esteban river as a provider of ecosystem services to the community of San Esteban Pueblo. The research was quantitative in nature, descriptive field. The survey and data collection technique as a tool and a questionnaire was used. The sample was composed of 53 subjects accidental. The results, obtained from an applied instrument of a developing research, evidenced that 96% of respondents consider the important river for their economic activities and 30.2% believe it is important because it provides water for human consumption, 22.6% believe it is a source of water for agricultural activities and 20% consider it a source of life. It is concluded that the river ecosystem provides support services, provisioning, regulating and cultural community of San Esteban Pueblo, and represents a natural area of great importance to the community and surrounding areas.

**Key words:** Service, ecosystem, river, community



## Introducción

Los servicios ecosistémicos son funciones de los ecosistemas que generan servicios o beneficios a la comunidad local, nacional o internacional, proporcionando bienestar a las personas. Un servicio ecosistémico es suministrado por una unidad proveedora (ecosistema) y la calidad de éste depende, entre otros factores, del estado de conservación de estas unidades (FAO, 2009). En el caso de los sistemas hidrológicos, los servicios ambientales se definen como el papel que desempeña algunos usos de la tierra y prácticas de conservación de suelos y aguas para mantener la calidad y cantidad de agua dentro de los parámetros deseados por los usuarios de un sitio en particular. (Idea Consultora, 2011)

La comunidad de San Esteban Pueblo es considerada un área rural de gran atractivo turístico. Forma parte del Parque Nacional San Esteban, el cual posee una rica biodiversidad con una amplia disposición de servicios ambientales, como los ofrecidos por los cuerpos de agua y el bosque. Sin embargo, estos se han visto afectados por una gestión inadecuada, ya que se ha permitido el desarrollo de asentamientos urbanos, que a través de sus actividades antropogénicas han afectado los ecosistemas presentes en la zona. De igual forma, los efectos del cambio climático, han generado variaciones en la dinámica natural de los ecosistemas que se ubican en la zona.

Uno de los ecosistemas más importantes de la zona, es el río San Esteban, el cual, junto con el río Borburata, es uno de los principales surtidores de agua dulce para la localidad de Puerto Cabello, de allí que sea considerado como un elemento natural representativo de la zona. Por tal motivo, su preservación constituye un aspecto de vital relevancia para los beneficiarios directos e indirectos, ya que constituye un servicio ecosistémico que requiere valoración.

Al evaluar un servicio ecosistémico es necesario identificar, describir e interpretar la forma cómo un ecosistema influye en la calidad de vida de las personas. Así, se debe conocer el papel que juegan las características de los ecosistemas en su capacidad de brindar servicios, profundizando en la comprensión de la complejidad de los sistemas ecológicos, de los sistemas sociales y de su interacción. Balvanera y Cotler (citado por Idea Consultora, 2011).

Es por ello, que en este trabajo se plantea como objetivo reconocer el valor del río San Esteban como prestador de servicios ambientales a la comunidad de San Esteban Pueblo. La



estimación de los servicios ambientales se considera una estrategia factible para la concientización de la población en lo referente a la preservación de los recursos naturales para las generaciones futuras; permitiéndole a las comunidades rurales mejorar su calidad de vida. Para la comunidad de San Esteban Pueblo, la valoración del río como servicio ecosistémico, le permitirá reconocer la importancia de este cuerpo de agua dulce como reservorio de una gran cantidad de procesos ecológicos, que le brinda una cantidad importante de beneficios, tanto ambientales, como sociales, económicos y culturales.

Como referente teórico del estudio, podemos mencionar la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA, 2003), citada por (Montes y Sala 2007) cuyo argumento muestra cómo los cambios de los ecosistemas afectan al flujo de servicios y éstos, a su vez, al bienestar humano a diferentes escalas. Se basa en tres aspectos: los ecosistemas como suministro de flujo de servicios, estos servicios como base del bienestar humano y el impacto sobre los ecosistemas que generan los impulsores de cambio. Este enfoque surge como una propuesta para generar impacto en aquellos entes dónde el funcionamiento de los ecosistemas no era relevante, sino el valor social que éstos tienen asociados. La propuesta de este documento es promover un cambio de perspectivas en la preservación del ambiente a través de la vinculación de los ecosistemas con el desarrollo humano desde el punto de vista económico, social, cultural y sanitario.

En la actualidad, se están desarrollando cuatro áreas en el estudio de servicios ecosistémicos, según Balvanera y Cotler (2007); ellos son: la búsqueda de marcos conceptuales y metodológicos inter o trans-disciplinarios para el estudio de los servicios ecosistémicos, el análisis de los componentes y procesos de un ecosistema involucrados en la provisión y manipulación de servicios, la valoración económica de los servicios ecosistémicos y el análisis de experiencias que pueden influir en la toma de decisiones y en la búsqueda de opciones que permitan maximizar el mantenimiento de estos servicios.

### **Metodología**

La metodología utilizada se basó en un paradigma cuantitativo, que según Muñoz (2011), son

“Investigaciones donde la recolección de datos es numérica, estandarizada y cuantificable, y el análisis de información y la interpretación de resultados permiten fundamentar la comprobación de una hipótesis mediante procedimientos estadístico, los cuales ofrecen la posibilidad de generalizar los resultados.” (p. 21).



La investigación se enmarca dentro de un tipo descriptiva de campo con diseño no experimental, como lo manifiesta Dankhe (citado por Hurtado,2010) “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”, en el caso científico describir es seleccionar una serie de hechos midiéndolas de manera independiente para luego interpretar sus hechos.

Así mismo, se dice que es de campo ya que según Pallela y Martins(2012) “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural”; que para este caso es la comunidad de San Esteban Pueblo, desde la profundidad de la investigación planteada se asume a Hurtado(2010) porque la misma presenta un nivel perceptual, que indica “Una aproximación inicial al evento, en el cual apenas se alcanzan a percibir los aspectos evidentes del mismo”, lo que se enfoca en el estudio del río San Esteban como prestador de servicios ecosistémicos para la comunidad.

La muestra fue tipo no probabilístico accidental que para Palella y Martíns(2012) “consiste en no prefijar ningún criterio de selección, excepto el tamaño de la muestra” (p.124), en este caso estuvo constituida por 53 sujetos de la comunidad, que mostraron la disposición para con el estudio. Los resultados obtenidos en el instrumento aplicado son un avance de una investigación en desarrollo.

## Resultados y Discusión

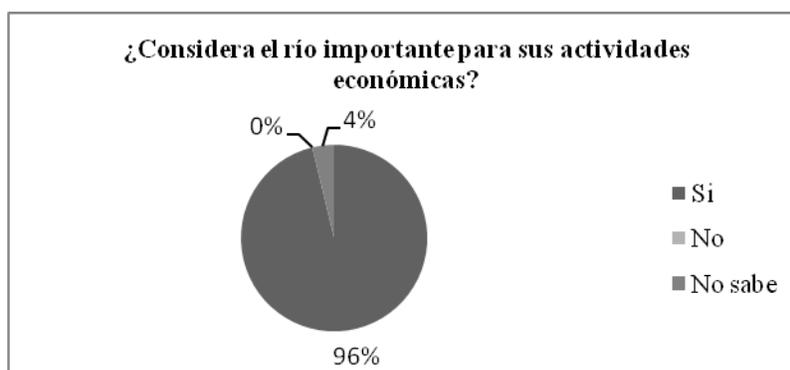
Los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento, se muestran a continuación:

**Cuadro N°1. Distribución de los resultados del instrumento aplicado a los integrantes de la comunidad de San Esteban Pueblo correspondiente a la influencia del río en sus actividades socioeconómicas.**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	51	96,2
No	0	0,0
No sabe	2	3,8

**Fuente:** *Albujar, Chacón y Tortolero (2016)*

**Gráfico N°1. Muestra gráfica correspondiente a la influencia del río en sus actividades socioeconómicas**



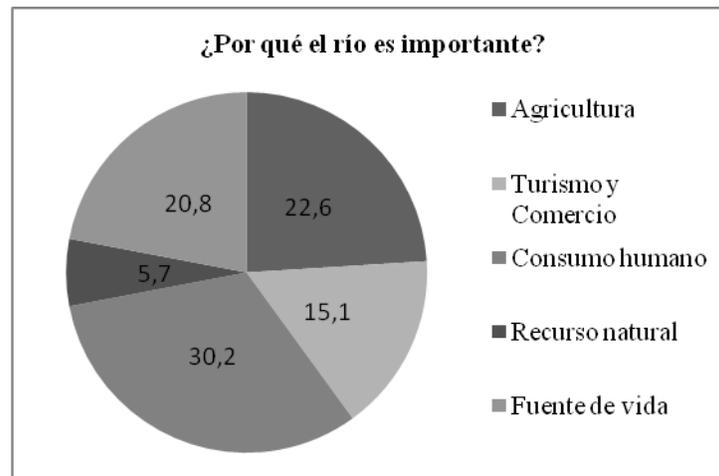
Fuente: Albuja, Chacòn y Tortolero (2016)

**Análisis del gráfico:** En el gráfico se evidencia que el 96 % de los sujetos encuestados considera que el río es de gran importancia para las actividades económicas que se realizan en el área. Esto demuestra que el río puede considerarse como uno de los principales prestadores de servicios ambientales que ofrece la zona de San Esteban Pueblo; por tanto, requiere de atención especial para su preservación y para garantizar que las actividades socioproductivas como las turísticas y las agrícolas puedan desarrollarse de manera efectiva. Este resultado es importante, puesto que evidencia que los sujetos encuestados tienen conciencia de la relevancia que tiene este cuerpo de agua para su entorno, así como de los beneficios económicos, sociales y ambientales que puede generarles.

**Cuadro N°2. Distribución de los resultados del instrumento aplicado a los integrantes de la comunidad de San Esteban Pueblo correspondiente a la percepción de la importancia del río de la zona.**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Agricultura	12	22,6
Turismo y Comercio	8	15,1
Consumo humano	16	30,2
Recurso natural	3	5,7
Fuente de vida	11	20,8

Fuente: Albuja, Chacòn y Tortolero (2016)



Fuente: *Albujar, Chacón y Tortolero (2016)*

**Gráfico N°2. Muestra gráfica correspondiente a la percepción de la importancia del río de la zona.**

**Análisis del gráfico:** En el gráfico se observa que la población encuestada considera que el río es importante por diversas razones; entre ellas, por ser la principal fuente de consumo humano (30,2 %), por ser fuente de abastecimiento para sus actividades agrícolas (22,6 %), por ser considerado fuente de vida (20,8%), porque es el principal atractivo turístico de la zona (15,1%) y por ser el principal recurso natural de la población (5,7%).

Todos estos resultados muestran que el río San Esteban se puede considerar un servicio ecosistémico, que ofrece beneficios perceptibles o no a la población de San Esteban Pueblo, puesto que en él se llevan a cabo cuatro funciones básicas de los ecosistemas; como lo son, funciones de regulación, de hábitat, de producción y de información. La función de regulación, se asocia a lo que la población considera como fuente de vida y principal fuente de consumo de agua, ya que en este ecosistema se regulan procesos biológicos fundamentales y se sostienen sistemas vitales a partir de ciclos biogeoquímicos y otros procesos (Camacho y Ruiz, 2012). Por ser el principal recurso natural de la zona, cumple funciones de hábitat, ya que proporciona ecosistema para una variedad de especies animales y vegetales características de la zona. Es fuente de abastecimiento de las actividades agrícolas, por lo que cumple funciones de producción al proporcionar un medio para que se desarrollen procesos fotosintéticos y autótrofos a partir de los cuales los organismos autoabastecen sus requerimientos orgánicos a partir de compuestos inorgánicos y que son sustento de consumidores de distinto orden para generar una mayor



cantidad de biomasa (Camacho y Ruiz, 2012). La función de información, se refleja en el hecho de que la población lo considera el principal atractivo turístico de la zona, ya que contribuye a la esteticidad del paisaje y a proporcionar actividades de recreación en la zona.

Tomando en cuenta la clasificación de los servicios ambientales derivada de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA, 2003), se tienen cuatro clases de servicios; servicios de soporte, de regulación, de aprovisionamiento y servicios culturales. El río San Esteban, según los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento, ofrece los cuatro tipos de servicios ambientales, ya que en él se llevan a cabo procesos físicos, químicos y biológicos propios de los ecosistemas hídricos que son de gran importancia para el bienestar de la comunidad circundante.

Analizando la relación entre los servicios ambientales ofertados por el río San Esteban y los beneficios aportados a la población (Cuadro N°3), se tiene que este cuerpo de agua constituye un servicio ecosistémico de provisión, ya que ofrece dos bienes ambientales importantes, que son agua y alimento; un servicio de regulación, ya que proporciona beneficios como la regulación de contaminantes en el agua y de condiciones climáticas. Estos dos aspectos establecen una sinergia dando como resultado el hecho de que el río puede considerarse un servicio ecosistémico de soporte, puesto que a través de los beneficios que proporciona como provisión y regulación, se producen bienes ambientales que sirven de materia prima para otros procesos ecológicos, otros ecosistemas e inclusive otros servicios ambientales, como por ejemplo las dinámicas propias del ciclo hidrológico. De igual forma, constituye un servicio cultural, ya que proporciona beneficios no tangibles a la localidad, como por ejemplo, atractivo turístico, recreacional, paisaje e identidad.

**Cuadro N°3. Servicios ambientales del río San Esteban y los beneficios proporcionados a la comunidad de San Esteban Pueblo.**

Tipo de Servicio Ecosistémico		Proceso ecosistémico asociado	Beneficios
<b>SOPORTE</b>	<b>PROVISIÓN</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua</li> <li>• Alimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia de energía desde los productores primarios hacia niveles tróficos superiores.</li> <li>• Dinámica del ciclo hidrológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principal fuente de agua dulce para consumo humano y actividades agrícolas.</li> <li>• Funcionamiento de ecosistemas.</li> </ul>



---

<b>REGULACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agua</li><li>• Clima</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dinámica del ciclo hidrológico</li><li>• Interacciones físicas, químicas y biológicas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regulación de las condiciones climáticas de la zona.</li><li>• Regulación de las concentraciones de contaminantes en el agua y suelo.</li></ul>
<b>CULTURALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Turismo y Recreación</li><li>• Paisaje</li><li>• Identidad</li><li>• Cultura</li><li>• Educación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Percepción de la relación entre el ser humano y el río como ecosistema</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Principal atractivo turístico y recreacional de la zona.</li><li>• Contribuye al enriquecimiento del paisaje</li><li>• Forma parte de la identidad de la localidad de San Esteban Pueblo.</li><li>• En él se realizan prácticas espirituales y religiosas.</li><li>• Oportunidades para la realización de estudios científicos.</li></ul>

---

**Fuente:** *Adaptado de Idea Consultora (2011).*

### Conclusiones

Luego del estudio realizado se concluye que el río San Esteban representa un espacio natural de gran importancia, no sólo para la comunidad de San Esteban Pueblo, sino también para las zonas circundantes, ya que constituye un ecosistema proveedor de servicios ambientales de soporte, a través de servicios ecosistémicos de provisión y regulación; además de proveer servicios culturales. De igual forma, se considera un generador de bienes ambientales indispensables para el funcionamiento de otros ecosistemas.

Desde la percepción de los sujetos encuestados, podemos concluir que tienen conocimiento de la importancia de este cuerpo de agua, desde el punto de vista económico, social, cultural y ambiental. Esto facilita la implementación de programas de valoración y conservación de la diversidad biológica existente en la zona de San Esteban Pueblo, lo que proporcionaría mejoras en la calidad de vida de sus pobladores.



## REFERENCIAS

- Balvanera P y Cotler H (2007). *Acercamientos al estudio de los servicios ecosistémicos*. Gaceta Ecológica Número especial 84-85.p.12-14
- Balvanera P y Cotler H (2007). *Los servicios ecosistémicos y la toma de decisiones: retos y perspectivas*. Gaceta Ecológica Número julio – diciembre 84-85.p.116-117
- Camacho V y Ruiz L. (2012). *Marco Conceptual y Clasificación de los Servicios Ecosistémicos*. Revista Bio Ciencias. Vol 1. N° 4. Año 2. Disponible en: [iociencias.uan.edu.mx/publicaciones/02-04/biociencias4-1.pdf](http://iociencias.uan.edu.mx/publicaciones/02-04/biociencias4-1.pdf).
- Hurtado, J. (2010). *Metodología de la Investigación Guía para la comprensión holística de la ciencia*. (4ª. ed.). Caracas, Venezuela: Quirón Ediciones, 2010.
- Idea Consultora LTDA(2011). *Servicios Ecosistémicos de Ríos y Canales. Estudio de Sistematización*. Disponible en: [www.centrodelagua.cl](http://www.centrodelagua.cl). [Consultado 2016, Agosto 03]
- Millenium Ecosystem Assessment.(2003) *Ecosystems and Human Well-Being: A Framework for Assessment*. Washington, DC: IslandPress, 49-70.
- Montes C y Sala O. (2007). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Las relaciones entre el funcionamiento de los ecosistemas y el bienestar humano. Revista Ecosistemas. 16. N° 3. Disponible en: <http://www.revistaecosistemas.net>. [www.centrodelagua.cl](http://www.centrodelagua.cl). [Consultado 2016, Agosto 03]
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. FAO (2009). *Pago por Servicios Ambientales en Áreas Protegidas en América Latina*. Edición María Isabel Vergara Asistente Administrativa Programa FAO/OAPN. ISBN 978-92-5-306263-8.
- Palella, S. y Martins, F. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. (3ª. ed.). Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. FEDUPEL.



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE  
PIEZAS ANATÓMICAS DE LA FACULTAD ODONTOLÓGICA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

Rosa María Hernández O, Mariela Meza Jiménez

Universidad de Carabobo, Venezuela

[rosawale63@hotmail.com](mailto:rosawale63@hotmail.com)

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como propósito fundamental la creación de un manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Determinada la necesidad y factibilidad del mismo se procedió a generar la propuesta teniendo como finalidad normar de manera bioética el manejo y la conservación de piezas anatómicas dentro de la Facultad de Odontología, siguiendo los parámetros legales y reglamentos que rigen la materia a nivel mundial, nacional y universitario. Para ello se realizó un proyecto factible teniendo en cuenta que es un modelo operativo viable en la búsqueda de solución de problemas y satisfacción de necesidades, constituyendo una alternativa para elevar propuestas a nivel institucional.

**Palabras Clave:** Manual de procedimientos, bioética, bioseguridad, piezas anatómicas.

**MANUAL OF PROCEDURES FOR THE HANDLING AND DISPOSITION OF  
ANATOMICAL PIECES OF DENTISTRY FACULTY OF UNIVERSITY OF  
CARABOBO**

**ABSTRACT**

The purpose of the present investigation was to create a manual of procedures for the management and disposal of anatomical pieces for teaching and research purposes of the Faculty of Dentistry of the University of Carabobo. Determined the necessity and feasibility of the same was proceeded to generate the proposal aiming to regulate in a bioethical way the management and the conservation of anatomical pieces within the Faculty of Dentistry, following the legal parameters and regulations that govern the matter at the world, national level And university. For this, a feasible project was carried out taking into account that it is a viable operational model in the search of solution of problems and satisfaction of needs, constituting an alternative to raise proposals at institutional level.

**Key words:** Procedures Manual, bioethics, biosafety, anatomical parts.



## **Introducción:**

El estudio de la anatomía humana, ha sido un aspecto importante a desarrollar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los profesionales del área de la salud. Durante los estudios odontológicos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (FOUC), se utilizan piezas anatómicas tales como dientes, cráneos, huesos faciales, entre otros, como un recurso pedagógico para el aprendizaje de las ciencias fundamentales y el entrenamiento de iniciación clínica. Teniendo como referencia la avanzada generada en las últimas décadas en cuanto a los parámetros universales de la bioética y la bioseguridad se hizo necesario conocer, sobre normativas existentes para uso, manejo y disposición de dichas piezas anatómicas dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

El proyecto de investigación Manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en su fase de diagnóstico permitió indagar sobre la opinión y grado de conocimientos de la comunidad universitaria sobre la materia a estudiar y sobre la necesidad de contar con un manual de procedimientos que guíe y regule el manejo y disposición de piezas anatómicas durante los procesos de enseñanza-aprendizaje y de investigación. Luego se estudió la factibilidad de dicho proyecto, y por último se procedió al diseño de un manual de normas y procedimientos útil a la FOUC.

## **Objetivo General:**

Diseñar un manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

## **Objetivos Específicos:**

1.-Realizar el diagnóstico de la necesidad de diseñar un manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas, con fines docentes y de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo; 2.-Estudiar la factibilidad de creación de un manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo; 3.- Diseñar un manual de procedimientos para el debido manejo de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.



### **Metodología:**

La propuesta para diseñar un manual para el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación de la FOUC se ajusta a un proyecto factible. El diseño empleado en esta investigación es de campo, no experimental transversal, ya que se aplica el instrumento a una muestra del profesorado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, en un solo momento y sin manipular ninguna variable. Con enfoque cuantitativo por ser un proyecto factible.

Bajo la modalidad de proyecto factible, el estudio se llevó a cabo en tres fases de ejecución:

La Fase 1 (Diagnóstico) se realizó mediante la técnica de la encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario con 18 preguntas estructuradas en respuestas cerradas con opciones de respuesta Sí y No, destinado a diagnosticar la necesidad de proponer un manual para el manejo de piezas anatómicas en apoyo a la actividades de docencia en las áreas de las Ciencias Básicas y áreas de Iniciación a la Clínica en la carrera de Odontología de la FOUC. La definición de la muestra, fue de tipo no probabilístico intencional, constituida por 55 profesores, tomados de la población profesores docentes de la Facultad de Odontología. La elección se realizó en atención a su vinculación con los procesos de enseñanza aprendizaje dentro de las áreas de las ciencias fundamentales como anatomía y áreas clínicas de niños, adolescentes y adultos. A los mismos, previamente se les solicitó suscribir voluntariamente el formato de consentimiento informado, a objeto de que manifestaran su interés en participar en la investigación.

En la Fase 2 (Evaluación de la Factibilidad), se estudiaron las posibilidades administrativas, económicas, técnicas para la elaborar la propuesta, de acuerdo con las necesidades detectadas, determinando la posibilidad de la elaboración de la misma, además de contar con recursos humanos, financieros, técnicos e institucionales necesarios.

La Fase 3 (Elaboración de la Propuesta), corresponde con el diseño del manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines de docencia e investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

### **Resultados y Discusión:**

La información recopilada a través del instrumento fue tabulada y codificada para posteriormente proceder con un tratamiento estadístico descriptivo, el cual es apropiado para el



análisis de encuestas. Las tendencias y patrones resaltantes fueron analizados a objeto de determinar evidencias de la necesidad, pertinencia, disponibilidad y disposición en torno al diseño de un manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines de docencia e investigación de la FOUC.

A continuación se presentan la tabulación de los datos y el análisis de los resultados del diagnóstico realizado en la población estudiada; docentes de la carrera de Odontología de la FOUC. La presentación de los datos se expresa en una distribución de las frecuencias de acuerdo observadas en los datos de cada ítem correspondiente a cada una de las dimensiones.

### **Grados de conocimiento sobre los aspectos normativos en relación a Leyes y Reglamentos que rigen el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología.**

Tal como lo evidencia la tabla 1; al realizar el análisis de los resultados de la encuesta se determinó en primer lugar que el 70,90% de los docentes encuestados de la FOUC, no conoce la normativa internacional y venezolana en materia de investigación de salud en seres humanos, partiendo de ese hecho, se hace necesario investigar y difundir lo relacionado con dicha normativa y de esta manera transmitirla a la comunidad universitaria.

Por otra parte el 72,72% afirma que conoce la normativa que rige el manejo de desechos orgánicos y residuos sólidos y líquidos de los hospitales y clínicas, rellenos sanitarios, materiales radioactivos y cementerios, información importante en virtud de que este conocimiento se puede transmitir tanto al personal auxiliar en las clínicas universitarias de la FOUC, como a los estudiantes. Este porcentaje debe alcanzar el 100% del personal docente, para que sea ente multiplicador de dicho conocimiento.

Un 63,63% de los encuestados tiene conocimiento de la normativa que rige la participación de pacientes en investigaciones. Resulta importante por cuanto en la FOUC, se llevan a cabo gran cantidad de actividades de docencia e investigación con la participación de pacientes y estudiantes en actividades clínicas de saneamiento, además de investigación. Por otra parte el 100% de los profesores encuestados consideran que agrupando y sistematizando la normativa vigente sobre el manejo y disposición de piezas anatómicas de la FOUC con fines docentes y de investigación disminuirá la improvisación y los errores en relación a los mismos y de esta forma se podrán precisar funciones y responsabilidades en relación a este importante tópico.



**Grado de conocimiento sobre los aspectos bioéticos que regulan los aspectos relacionados a la docencia e investigación en concordancia con el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología.**

En función de lo que se muestra en la tabla 2; tomando en cuenta la dimensión en los aspectos bioéticos y el indicador de la Bioética en Docencia, se evidencia el desconocimiento por parte del 36,36% de los docentes encuestados en lo que concierne a la ética de respeto que rige la investigación con seres humanos. Este hecho, trae como consecuencia que sea necesario, implementar mecanismos para que el conocimiento de la normativa llegue a toda la comunidad universitaria.

En relación a los valores, la moral y la ética que debe regir a la investigación además de las actividades docentes en la FOUC, el 100% de los docentes encuestados están de acuerdo que se deben seguir realizando esta labor, inculcando a los estudiantes esa responsabilidad y valores hacia su quehacer en el área de salud y una de las herramientas es el conocimiento de las normativas que rigen dicha actividad, siendo una de alternativas agrupar los conocimientos, leyes, normas y parámetros en un manual de procedimientos que auxilie y guíe la investigación y actividad docente en la FOUC.

**Grado de conocimiento sobre los aspectos de bioseguridad, los cuales deben impartirse y manejarse como competencias previas a las actividades clínicas que se llevan a cabo una vez que se adquieran los conocimientos básicos de anatomía humana en concordancia con el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología.**

Como se evidencia en la tabla 3; tomando en cuenta como indicador las competencias previas a las actividades clínicas que deben adquirir los estudiantes; el 100% de los docentes está de acuerdo en manejar conocimientos previos a las áreas clínicas, sobre piezas anatómicas de cabeza y cuello incluyendo piezas dentales, en virtud de que enriquece y fortalece la adquisición de conocimientos y competencias esperadas. Pero por otro lado, el 90,90% de los docentes encuestados tienen conocimiento sobre lo que es la bioseguridad y los riesgos a que se exponen de no cumplirse los parámetros de bioseguridad. No obstante un 54,54% de los encuestados no manejan las normas de bioseguridad vigentes en laboratorios de uso docente, cifra que llama poderosamente la atención, siendo necesario respaldar y apoyar el trabajo que viene realizando la



Comisión de Bioética y Bioseguridad de la FOUC, para difusión y aprobación de los parámetros y normativas vinculadas a las actividades de investigación y docencia.

**Opinión en referencia a la factibilidad administrativa de elaboración de un manual tomando en cuenta los recursos materiales que permita el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.**

Los ítems 16 y 17 (tabla 4) buscaron recoger opinión en referencia a la factibilidad administrativa, específicamente haciendo referencia al recurso material con que debe contar la Facultad de Odontología. Según lo evidenciado, el personal docente encuestado, está de acuerdo en un 100% que debe existir un espacio físico que permita el manejo y disposición de piezas anatómicas y que es pertinente la vinculación de una fundación universitaria sin fines de lucro, que permita el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación dentro de la Facultad de Odontología, dándole carácter jurídico, delimitando responsabilidades y derechos en relación a la disposición de las piezas anatómicas, por supuesto tomando en cuenta la estructura jurídica y administrativa de la FOUC. La factibilidad administrativa de este proyecto también está amparada en el Capítulo VI de los Derechos Culturales y Educativos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) art. 109. Además de la estructura legal del reglamento del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico –CDCH- (1999), Capítulo II, artículo 14.

**Opinión en referencia a la factibilidad económica de elaboración de un manual tomando en cuenta los recursos materiales que permita el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.**

Como lo evidencia la tabla 5; el 100% de los docentes encuestados reconoce la necesidad de existe dentro de la FOUC un organismo que permite el manejo, disposición y adquirirían de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación, siendo posible la creación del mismo amparado en la nuestra Carta Magna (1999) tal como lo indica el artículo 110 de que reconoce que el Estado destinara recurso suficientes junto con la empresa privada, para fomentar las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica.

La factibilidad administrativa está amparada por la Ley de Universidades (1986) a través del reglamento del CDCH (1999) en su Capítulo II, Artículo 14, en la cual se hace evidente que existe una reglamentación que apoya las labores de investigación.



### **Conclusión:**

Como síntesis conclusiva de esta experiencia de investigación consideramos que en el diagnóstico de la necesidad de elaboración de un Manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas de la FOUC se tomo en cuenta las directrices de la Facultad, las cuales fueron plasmadas en las variables con sus indicadores sobre el conocimiento que tienen los docentes de aspectos normativos bioéticos y reglamentación de bioseguridad que rige las actividades de investigación y docencia que se realizan en la Universidad bajo la supervisión de la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la FOUC.

En cuanto al estudio la viabilidad económica, administrativa y técnica para la elaboración de un manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas de la FOUC, es un proyecto viable en virtud de que la organización universitaria cuenta con el marco legal para su elaboración y aceptación de su planta profesoral. El diseño del manual toma en cuenta tanto las necesidades operativas como estratégicas de la institución, pretendiendo reforzar las labores de la Comisión de Bioética y Bioseguridad, normar la adquisición de piezas anatómicas a través de entes públicos, además de orientar a nivel jurídico e institucional en relación a la disposición de dichas piezas.

### **La propuesta**

#### **Descripción:**

El manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo es un instrumento administrativo diseñado para apoyar el quehacer institucional, tanto para la coordinación, dirección, evaluación y el control de piezas anatómicas a los fines de la docencia, extensión y servicio e investigación, así como para consulta en el desarrollo cotidiano de actividades. El mismo incluye los pasos y normas a seguir para la adquisición, manejo y disposición de las piezas anatómicas humanas, con fundamento legal, principios bioéticos y de bioseguridad.

#### **Objetivo General:**

Diseñar un manual de procedimientos para la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo que permita el manejo y disposición de piezas anatómicas durante las actividades de docencia, extensión y servicio e investigación, bajo los aspectos normativos y bioéticos vigentes.



### **Objetivos Específicos:**

1.- Definir los parámetros legales para la adquisición de piezas anatómicas humanas y no humanas para fines de docencia, extensión y servicio e investigación; 2.-Establecer las normas para disponer de las piezas anatómicas, en cuanto a espacio físico, resguardo y control para su uso; 3.-Plantear los aspectos bioéticos y de bioseguridad que deben ser considerados en el uso de piezas anatómicas para los fines de docencia, extensión y servicio e investigación.

### **Presentación:**

En el presente documento se incluye un manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas para los fines de docencia, extensión y servicio e investigación dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

El diseño del manual implica la elaboración y coordinación de un conjunto de relaciones armónicas entre la labor de la Comisión de Bioética y Bioseguridad que está inmersa dentro de la arquitectura organizacional de la FOUC y la jurisprudencia, normas y políticas que permitan el uso, manejo y disposición de las piezas anatómicas dentro de los procesos investigativos y de docencia que se llevan a cabo en la Facultad.

La factibilidad institucional-administrativa, económica y técnica para la realización de este manual se ampara en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) además de la Ley de Universidades (1986), específicamente normada bajo los parámetros que Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico –CDCH- (1999) como órgano rector de la investigación en la Universidad de Carabobo.

### **Diseño de la Propuesta**

#### **Contenido**

Antecedentes- Marco normativo - Objetivo - Diagramas de flujo - Glosario de términos - Formatos e instructivos para su manejo.



**Tabla 1.- Grados de conocimiento sobre aspectos normativos, Leyes y Reglamentos que rigen el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología.**

Fuente: Meza- Hernández (2013)

Alternativa Items	SI		NO	
	F	%	F	%
5	16	29,09%	39	70,90%
6	40	72,72%	15	27,28%
7	35	63,63%	20	36,36%
12	55	100%	0	0
13	55	100%	0	0

**Tabla 2.-Grado de conocimiento sobre los aspectos bioéticos que regulan los aspectos relacionados a la docencia e investigación en concordancia con el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología.**

Alternativa Items	SI		NO	
	F	%	F	%
1	55	100%	0	0
2	55	100%	0	0
7	35	63,63%	20	36,36%
8	55	100%	0	0
9	55	100%	0	0
15	55	100%	0	0

Fuente: Meza- Hernández (2013)

**Tabla 3.- Grado de conocimiento sobre los aspectos de bioseguridad, a impartir y manejar como competencias previas a las actividades clínicas que se llevan a cabo una vez que se adquieran los conocimientos básicos de anatomía humana en concordancia con el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología.**

Alternativa Items	SI		NO	
	F	%	F	%
3	55	100%	0	0
4	55	100%	0	0
10	50	99,90%	5	9,09%
11	25	45,45%	30	54,54%

Fuente: Meza- Hernández (2013)



**Tabla 4.- Opinión en referencia a la factibilidad administrativa de elaboración de un manual tomando en cuenta los recursos materiales que permita el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.**

Alternativa Items	SI		NO	
	F	%	F	%
16	55	100%	0	0
17	55	100%	0	0

Fuente: Meza- Hernández (2013)

**Tabla 5.- Opinión en referencia a la factibilidad económica de elaboración de un manual tomando en cuenta los recursos materiales que permita el manejo y disposición de las piezas anatómicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.**

Alternativa Items	SI		NO	
	F	%	F	%
17	55	100%	0	0

Fuente: Meza- Hernández (2013)

## REFERENCIAS

- Aguiar, R. (2010). *Tratado De Derecho Médico*. 2da Edición. Legislec Editores, C.A.
- Arias, F. (2002). *El Proceso de Investigación*. Editorial Oriol. Caracas.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2005). *ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo*. Caracas,
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2011). *Ley sobre donación y trasplante de órganos; tejidos y células en seres humanos*. Gaceta Oficial N° 39.808
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2001). *Ley sobre sustancias, materiales y desechos peligrosos*. Gaceta Oficial N° 5.554.-
- Consejo de Facultad de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (2008). *Normativa interna de funcionamiento de la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la*



- Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, CBB-FOUC. (15/12/2008).
- Colegio de Odontólogos de Venezuela. (1992). *Código de deontología odontológico*. XXXIX Convención Nacional. Venezuela.
- Congreso de la República de Venezuela.( 1986). *Ley de universidades*. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela.(1970). *Ley de ejercicio de la odontología*. GO 29.288.
- Ministerio del Poder Popular para la Ciencia Tecnología e Innovación. (2011). *Reglamento parcial de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación referido a los aportes, el financiamiento y su resultado, y la ética en la investigación, tecnología e innovación*. Decreto 8.579
- Norma venezolana COVENIN. (2002). *Materiales peligrosos*. N° 3058.Venezuela.
- República Bolivariana de Venezuela. (1999).Constitución de la Rep. Bolivariana de Venezuela.
- República Bolivariana de Venezuela. (2011). *Reglamento parcial de la ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo*. Gaceta Oficial N° 38.596.
- Secretaría de Relaciones Exteriores de México. (2005). *Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos*. Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto Dirección de Organización. México. .
- Sierra, C. (2004).*Estrategias para la elaboración de un proyecto de investigación*. Impreso por Insertos Médicos de Venezuela Maracay. Venezuela.
- Tribunal Internacional de Núremberg. (1947). *Código de Núremberg*. (Traducción Adaptada)
- Universidad de Buenos Aires. (2005). Laboratorio de plastinación y técnicas anatómicas. Dpto. de Anatomía. Facultad de Medicina. Disponible: [www.platinacion.com](http://www.platinacion.com) [consulta: 14/08/2014]
- UNIVERSIDAD DE CARABOBO. (1999). *Reglamento del consejo de desarrollo científico y humanístico de la Universidad de Carabobo*. Noviembre 1999.



## **LA FLUOROSIS DENTAL SE CONSIDERA UN PROBLEMA DE SALUD: UNA NUEVA VISION**

Tania Farías, Noris Suárez y Eber Serben  
Universidad de Carabobo, Venezuela

[taniacirugia@hotmail.com](mailto:taniacirugia@hotmail.com)

### **RESUMEN**

La fluorosis dental es una enfermedad bucal que es causada por la alta ingesta de flúor en grandes cantidades y en tiempo de exposición durante la formación de las unidades dentales, puede ser leve, a severa, dependiendo de la concentración de flúor (ppm), absorbida por el organismo, durante el periodo de desarrollo de los dientes. Esta patología dental se puede relacionar con diferentes enfermedades de tipo hereditaria o congénita así como malformaciones Craneofaciales, enfermedades periodontales, hendiduras labio palatina y maloclusiones dentales. Durante los últimos años se ha evidenciado un gran índice de prevalencia casi de un 70% de la población sobre todo en niños menores de 12 años, así como también pueden verse afectados a pacientes adultos que presentan gran porosidad a nivel del esmalte a consecuencias de la ingesta de flúor bien sea por consumo de aguas con demasiada fluoración o defectos del esmalte. En estudios realizados donde se analizaron los factores que determinaron que la fluorosis dental, están en las estadísticas de registro de salud como enfermedad de tipo pública, a través de un diseño de investigación longitudinal, que permitió la información de datos relacionados para el procesamiento de la información. Los datos se evidenciaron que los factores de tipo externos como la ingesta de agua, la alimentación, pastas fluoradas, tabletas o gotas de flúor, así como factores internos como son las alteraciones de ácido-base contribuyen a la aparición de esta patología. Finalmente en Venezuela existen zonas endémicas por tener un alto índice de flúor de forma natural. **Palabras clave:** Fluorosis, Flúor, Esmalte, Salud pública, Malformaciones.

## **DENTAL FLUOROSIS IS CONSIDERED A HEALTH PROBLEM: A NEW VISION**

### **ABSTRACT**

Dental fluorosis is an oral disease that is caused by high intake of fluoride in large amounts and at the time of exposure during the formation of dental units, may be mild to severe, depending on the concentration of fluoride (ppm), absorbed By the organism, during the period of development of the teeth. This dental pathology can be related to different diseases of hereditary or congenital type as well as Craniofacial malformations, periodontal diseases, palatine clefts and dental malocclusions. During the last few years, a high prevalence rate of almost 70% of the population has been evidenced, especially in children under 12 years of age, as well as adult patients with high porosity at the enamel level due to Intake of fluoride either by consumption of water with too much fluoridation or defects of the enamel. In studies conducted where we analyzed the factors that determined that dental fluorosis, are in the health registry statistics as public-type disease, through a longitudinal research design, which allowed related data information for the processing of the information. The data showed that external type factors such as water intake, food, fluoride pastes, tablets or drops of fluoride, as well as internal factors such as acid-base alterations contribute to the appearance of this pathology. Finally in Venezuela there are endemic areas for having a high fluoride index naturally.

**Key words:** Fluorosis, Fluoride, Enamel, Public health, Malformations.



## **Introducción**

A partir del nacimiento comienza la formación de las unidades dentales del ser humano, es importante el cuidado de la cavidad bucal del niño que debe comenzar con una orientación del pediatra como debe ser la higiene de la cavidad bucal del niño que está en etapa de desarrollo de la futura dentadura para un adecuado funcionamiento del sistema masticatorio del niño. Esta orientación es la base para la prevención de las distintas enfermedades que pueden aparecer en el crecimiento óptimo del niño y su dentadura. La participación del pediatra es indispensable conjuntamente con el odontopediatra en la prevención diagnóstico y tratamiento de la fluorosis dental como patología bucal.

La fluorosis dental es una patología dentaria que comienza desde la formación y erupción dentaria del niño, causada por la ingesta de flúor en concentraciones altas y en tiempo de exposición que se manifiesta por una hipomineralización del esmalte por aumento de la porosidad, tiene características típicas de acuerdo a su severidad y localización. Es contradictorio que el flúor sea el causante de esta patología ya que es el método más efectivo para prevenir la caries dental, pero cuando se excede de las cantidades superiores puede producir alteraciones a nivel dental. La Organización Mundial de la Salud recomienda para cada región del mundo una normativa de la fluoración de las aguas, en donde se debe tomar en cuenta según las cantidades mínimas y máximas que son permitidas. Obviamente son muchos los factores que se presentan en cada población para que se produzca una alteración entre los componentes del consumo de la cantidad establecida de flúor en individuo en relación a las aguas potables de dichas zona. Dicho de otro modo el flúor es el medio más eficaz para combatir la caries dental, pero su ingesta en altas concentraciones en el desarrollo de los dientes puede causar esta enfermedad dental. En este sentido se debe hacer un análisis exhaustivo de la situación de la fluorosis dental como enfermedad bucal y hacer un paréntesis para definir las medidas preventivas que pueden ayudar a los pacientes que padezcan esta patología en etapa inicial, con un tratamiento acorde al padecimiento. Por tal razón la higiene bucal contribuye en gran medida a la prevención dicha enfermedad por consiguiente, se puede decir cómo influye la fluorosis dental en la calidad de vida de las personas.



## **Justificación**

La presente investigación de tipo bibliográfico – documental tiene su fundamento en la necesidad de realizar un abordaje teórico que permita generar un conjunto de datos de tipo cuantitativa y cualitativa para tener una panorámica sobre el estado del arte en materia de la fluorosis dental en la cavidad bucal, que permitiendo el diagnóstico de observación de los síntomas de dicha enfermedad en etapa inicial y avanzada presentándose manchas más oscuras de color marrón donde el esmalte se torna quebradizo, siendo este un problema más complejo. Es por ello que no solamente se altera la función de alimentación, sino la relación de socialización en relación al individuo y su entorno. En su efecto la mayoría de las personas no consideran la debida importancia a este tipo de patología por el desconocimiento, y la tienden a confundirla con la caries dental, motivo por el cual el paciente asiste al especialista determinándose que se trata de la fluorosis dental. Por lo antes expuesto surge la motivación del presente abordaje investigativo, destinado a Analizar la importancia de la influencia de la fluorosis dental en la calidad de vida de las personas. De este macro objetivo general, se generan los siguientes específicos, los cuales representan los insumos necesarios para el desarrollo teórico de la investigación: a) Identificar aspectos básicos de la fluorosis dental como campo de estudio de las patologías de la cavidad bucal humana. b) Diagnosticar los tipos de fluorosis dental más común en la población venezolana. c) Señalar algunas recomendaciones para la prevención de la fluorosis dental.

La fluorosis dental en la calidad de vida de las personas: En el campo de la prevención, la salud bucal es un área que merece especial atención. En relación a los niños la fluorosis dental, se presenta por un defecto en la formación del esmalte debido a la ingesta excesiva de fluoruro durante el proceso crecimiento de los dientes. A partir del nacimiento y hasta los 6 a 8 años el alto consumo de fluoruro pueden perturbar el buen funcionamiento de las células que forman el esmalte (odontoblastos), y por lo tanto impiden que el esmalte madure normalmente provocando así la fluorosis que puede ser leve o severa, dependiendo del tiempo de exposición y concentración de flúor en el proceso de recambio en la dentición.



Del mismo modo Medina (2010) señala que:

“Algunos autores indican que la fluorosis dental se debe a la hipomineralización del esmalte por ingesta excesiva de flúor durante la odontogénesis. Otros señalan que la prevalencia y la severidad depende de la cantidad de fluoruro ingerido y de la duración de la exposición durante de fase pre- eruptiva de la mineralización”.*Rev. Odo. V.(V. 48 n 3)*

La fluorosis es una condición que surge del consumo excesivo de un nutriente mineral, las machas blanquecinas o los denominados dientes jaspeados son una indicación características clara de la sobreexposición del fluoruro durante la niñez cuando los dientes están en desarrollo. Estos efectos se encuentran en la erupción del diente antes de que ocurra la sobreexposición al fluoruro, por consiguiente el hecho que un adulto no muestre las características típicas no necesariamente significa que el fluoruro ingerido este en un nivel “optimo”. La ingesta crónica y excesiva de fluoruro puede llevar a un severo daño a la estructura ósea del individuo, donde su manifiesto presenta síntomas generales que incluyen dolor esporádico, limitación del movimiento en articulaciones, dolor de cabeza, dolor de estómago y debilidad muscular que puede estar advirtiéndolo del problema. Por ello la fluorosis esqueléticas tiene consecuencias mucho más serias que la fluorosis dental; donde esta puede resultar de un prolongado consumo de agua con altos niveles de flúor de 4 a 15 ppm. El aumento de fluoruro en tejidos duros depende de la edad, sexo, lugar de vivienda y hábitos alimenticios. Como la cantidad de fluoruro requerido en la dieta es de 1-2mg por día, es posible obtenerlo de algunos alimentos, sin embargo, no ha sido demostrado que el hecho de tener cantidades considerables de fluoruro en los tejidos beneficie al adulto.

En consecuencia Borges (2002) cita:

“El conocimiento sobre la caries dental ha llevado a la creación de diversos métodos y procedimientos preventivos, siendo los más útiles: el tratamiento de lesiones activas, medidas dietéticas, la higiene bucodental y el empleo de flúor, considerado este último el más eficaz en la lucha masiva contra la caries y de recomendación prioritaria de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1991), que propone la instalación de medidas masivas de prevención para las enfermedades de mayor prevalencia, como el caso de la caries; en este sentido, uno de los métodos más eficaces y económicos para aumentar en gran medida la resistencia del diente al ataque de la caries dental es a través de la administración de flúor en forma sistémica y de modo colectivo: fluoración de agua potable, suplementación de la sal con flúor, entre otros.” (Higashida, 2000) (p.2)



Es así que en Venezuela la relación del procedimiento de agregar flúor al agua, enfrentó controversia, lo cual las autoridades decidieron imponer mediante resolución oficial a partir del 1994 por Ley del Ejecutivo Nacional ( Gacetas Oficiales N° 35311 y 35357 ) la implementación del Programa de Yodación y Fluoración de la Sal de consumo Humano y Veterinario como medida preventiva, sin embargo para la comercialización de la sal de consumo debe contar en concentraciones naturales de ión de flúor en el agua menores de 0,5 mg/l- F.

A parte Bordoni y col. (1993), comenta;

“En los países existen localidades con distintos grados de fluoruros en el agua de consumo, lo que implicaría la necesidad de producción de sal con diferentes concentraciones de fluoruros y su correspondiente distribución para cada una de las comunidades.” (p. 8-10)

De modo similar se dice que en Venezuela, la Comisión de Yodación y Fluoración de la Sal de Consumo Humano y Veterinario (CONYFLUSAL) estimó como prudente una concentración de flúor en la sal de 180 ppm a 220 ppm ó 250mg de fluoruro de potasio por kg de sal, (HIDROVEN, 1979). A pesar de estas consideraciones existen diferentes regiones del país donde las concentraciones de flúor natural, dificultan el control de concentración adecuada de flúor en la sal para cada población.

Por lo cual el artículo de la ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud establece que:

“El objeto del sistema Nacional de Salud es la prestación de servicios en atención a la salud, encaminados no solo a procurar la ausencia de enfermedad, sino a promover el mayor bienestar físico, mental y social de los habitantes del país.” (p. 3).

Esto hace referencia a la prestación de servicios médicos no solo se hace cuando hay enfermedad sino en ausencia de ella, también que se atenderá a un individuo como ente integral y no aislado de la comunidad. A nivel nacional existen deberes y derechos tanto de organismos públicos donde se hace mención sobre la salud, que abarcan a prestar salud tanto pública como privada a todos los ciudadanos que lo requieran en las diferentes zonas del territorio nacional.

La ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud establece que:

“El objeto del sistema Nacional de Salud es la prestación de servicios en atención a la salud, encaminados no solo a procurar la ausencia de enfermedad, sino a promover el mayor bienestar físico, mental y social de los habitantes del país.” (P. 3).



En tal sentido dicha mención instituye la prestación de servicios médicos al individuo como un todo. Después de conocer las disposiciones legales del país para el bienestar de la población se menciona que no solamente el agua contiene un grado normal de flúor, sino que también se presenta en varios alimentos que pueden contener este elemento del grupo de los halógenos. En estudio realizado sobre la concentración de fluoruros en alimentos según plantea Pérez y Hernández, “Quiénes Determinaron la Concentración de Flúor en el Estado Guárico”; donde se recolectaron 180 muestras por el método de micro difusión de Taves (1968)-modificado. Los resultados indicaron que los alimentos poseían valores de concentración de fluoruros en 3 rangos. Aquellos con valor alto de 26,46+- 41,15 mgf/kg, ubicando solamente el queso; Valores medios, entre 6, 79 y 11,8´ kg/ kg, encontrándose el apio, tomate ,yuca, cebolla, plátano y ajo, y finalmente aquellos alimentos como frijoles, arroz, pasta, carne, caracotas, huevos, harina de maíz y pollo con valores entre 0,98 y 1,46 kg/kg. Siendo el resultado que estos alimentos no constituían una fuente variable de fluoruros pero podrían constituirse en un factor de riesgo para la fluorosis en concentraciones altas. En Venezuela como en otras partes del mundo existen varios problemas en el ámbito de salud bucal, entre estas enfermedades podemos hablar de la fluorosis dental que ocupa un tercer lugar en estudios epidemiológicos (97-98), donde la fluorosis dental se cataloga como un problema de salud pública en 5 estados del país como son Zulia, Portuguesa, Carabobo, Yaracuy y Barinas. Podemos decir que no hay un tipo específico de fluorosis dental en determinada zona, no hay un patrón definitivo en los estudios realizados sobre los tipos de fluorosis dental a nivel nación solamente el parámetro de la clasificación según su severidad por los casos presentados y estudios realizados.

### **Conclusión**

En referencia a los antecedentes de esta investigación y sobre la base del análisis de las bibliografías revisadas, se evidencia un incremento de la fluorosis dental desde los años cuarenta hasta los actuales momentos, aun cuando la comparación del grado de fluorosis depende de la dosificación, exposición y el tiempo durante el desarrollo del esmalte. Sin embargo la respuesta individual depende del peso, nivel de actividad, factores nutricionales, así como el rango de crecimiento donde existe una asociación entre fluorosis dental y el lugar de residencia, lo que indica que se registró esta enfermedad tanto en el área fluorurada como en la no fluorurada. De la



misma manera se observó, la asociación con fluorosis dental en aquellos niños que consumían agua de tubo y viven en áreas fluoruradas, lo que indica un aumento en el factor de riesgo mayor de los niños que viven en áreas fluoruradas comparado con los que viven en áreas no fluoruradas. En este sentido la OMS 1991, propone una serie de medidas en la dosificación del fluoruro para la prevención de las enfermedades de mayor prevalencia de fluorosis dental que no alteren la calidad ni cantidad de utilidad del flúor como agente cariotáctico. Es responsabilidad del ente gubernamental en general de toda nación, para desarrollar programas preventivos y educativos en la población, para mantener la salud de sus tejidos bucales y así evitar la presencia de la fluorosis dental.

### **Recomendaciones**

En la prevención de la fluorosis La Organización Mundial de la Salud de 1991, señala el valor límite permisible en el agua de bebida es de 1.5 mg por litro, por tanto los entes gubernamentales deben tener un control en la concentración de flúor en las aguas para consumo humano y veterinario. Evitar el uso prolongado y en concentraciones inadecuadas de flúor que desencadena signos y síntomas según su toxicidad. Es de suma importancia la atención multidisciplinaria en la prevención y tratamiento de la fluorosis cuando se detecta a tiempo para evitar daños irreversibles en la calidad de vida del niño y del individuo de toda nación. La prevención en cuanto a la alimentación, higiene dental, uso de enjuagues que contengan flúor en concentraciones moderadas la visita periódica al especialista así como la educación y promoción en el empoderamiento del bienestar del individuo dentro de la sociedad de la salud.

### **REFERENCIAS**

- Arellano, LA, F, Dávila, ME. (1998). *Prevalencia de Fluorosis Dental en Áreas Fluoradas y No Fluoradas de la Ciudad de Mérida*, Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela. Acta Odontológica Venezolana, Volumen 36, N° 3.
- Borges, M, Mireles, J. Y Otros (2002). *Flúor en la Sal de Consumo Humano y Prevalencia de Fluorosis Dental en la Población de la Escuela Básica "Dr. Carlos Arvelo" Yagua. Estado Carabobo*.
- Bordoni, N., Squassi, A., 1992. *Odontología preventiva. Módulo 3: Medidas y programas preventivos. Organización Panamericana de la Salud (OPS), p. 8-10.*



Castillo, D, García, M, (2009). *Prevalencia de Fluorosis Dental en la Población Infantil de 6 a 12 años que Acuden al Ambulatorio Urbano Tipo II “La Haciendita “en el Municipio Mariara, Estado Carabobo*

Farias, T, Díaz, Y,y Padrón, A. (2003).*Tratamiento de la Fluorosis Dental Con Ácido Clorhídrico al 18%, Reporte de un Caso, Valencia-Venezuela.*

Fortier, J.P. *Manual de Odontopediatria.* CH. Dennaras.

Facultad de Odontología U.C.V. (2003).*Odontología Pediátrica.* Caracas-Venezuela

*Ley del Ejercicio de la Odontología.* (1970).Caracas – Venezuela.

*Ley Orgánica de Salud.* (1987).Caracas- Venezuela.



## ORIENTACIÓN EN VALORES Y CULTURA DE PAZ PARA LA CONVIVENCIA ARMÓNICA

Yolanda Josefina Rodríguez, Marisol Rodríguez  
[yrodriguezuc888@gmail.com](mailto:yrodriguezuc888@gmail.com); [macrodriguez4@gmail.com](mailto:macrodriguez4@gmail.com).

### RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo proponer un programa de orientación en valores y cultura de paz para la convivencia armónica escolar dirigido a los docentes con el fin de adquirir herramientas para atender la violencia a partir de la promoción de una cultura de paz. Basado este estudio en la Teoría del Constructivismo de Vygotsky, I. (1978) y la Teoría Social de Aprendizaje Bandura, A. (1985). Metodología cuantitativa, de campo, con diseño no experimental, transeccional descriptiva, para lo cual se utilizará un muestreo aleatorio al azar simple. La técnica de recolección de datos será una encuesta diseñada para fines de la investigación que permita registrar las conductas violentas observadas en los niños dentro de las aulas de clases. La población será de 24 docentes de la unidad educativa San José de La Salle. Los resultados obtenidos se analizarán con estadística descriptiva utilizando tablas de frecuencia de las conductas mayormente observadas en los estudiantes. Estos hallazgos permitirán diseñar un programa de orientación en valores dirigida a los docentes para potenciar los recursos personales de los niños y así disminuir el comportamiento violento. Se recomendará a la institución abordar la problemática de la violencia con una visión sistémica, a los docentes trabajar con las potencialidades de cada niño y fomentar una cultura de paz tanto dentro como fuera del aula.

**Palabras Clave:** Valores, Violencia escolar, Cultura de paz.

### GUIDANCE IN VALUES AND PEACE CULTURE TO THE HARMONIC LIVING

#### ABSTRACT

This study aims to propose an orientation program on values and culture of peace for harmonious coexistence aimed at school teachers in order to acquire tools to deal with violence from the promotion of a culture of peace. This study based on the Theory of Constructivism Vygotsky, I. (1978) and the Social Learning Theory Bandura, A. (1985). quantitative methodology field, with no experimental design, descriptive transeccional, for which a simple random random sampling is used. The data collection technique is a survey designed for research purposes to record that violent behavior observed in children in the classroom. The population will be 24 teachers in the educational unit San José de La Salle. Los results will be analyzed with descriptive statistics using frequency tables mostly observed behaviors in students. These findings allow to design an orientation program in securities addressed to teachers to enhance personal resources of children and thus reduce violent behavior. the institution should be advised to address the problem of violence with a systemic, teachers work with the potential of each child and foster a culture of peace both within and outside the classroom.

**Key words:** Values, School Violence, Culture of Peace.



## Introducción

En la actualidad, en los países del mundo, los acontecimientos sociales, económicos, políticos y ecológicos son cada vez más complejas e inhumanas debido al avance científico y tecnológico que globaliza al mundo.

Frente a ello, surgieron grandes mega tendencias universales como: democratización de los países, globalización de las economías, irrestricto respeto a los derechos humanos, respeto a la ecología y preservación del medio ambiente y globalización de la comunicación que de una u otra forma quieren orientar a los estados a impulsar un desarrollo sostenido y promover una cultura de paz.

El nuevo papel que corresponde a la orientación depende, en gran medida del comportamiento previsible de la sociedad y, en consecuencia, del sistema educativo pero, fundamentalmente, del tipo de sociedad al que aspiramos para los próximos 25 años ya que, una vez definido tal escenario deseable, será necesario conjuntar esfuerzos, abrir nuevos caminos, formular nuevas opciones de solución a los problemas que se presenten. Una opción pertinente para emprender esta propuesta, es la educación en valores.

En Venezuela está inmerso en el contexto internacional y al mismo tiempo está emprendiendo salir de una coyuntura política-económica-social crítica, acentuada en la crisis de valores morales, espirituales y ecológicos que acrecienta la desconfianza colectiva, desalentando a la población la confiabilidad en sus semejantes y sin ella es imposible superar tal situación de caos.

La Unidad Educativa San José La Salle, no se excluye de esta percepción, se observa en la actitud de la población, principalmente estudiantil, la deficiencia de práctica en valores; a pesar de estar establecidas en el currículo y en los ejes curriculares y contenidos transversales Esta descripción permite objetar el rol de los planteles al mantener todavía su función de transferencia de conocimientos, activa productora de relaciones sociales autoritarias y negación de valores, actitudes y comportamientos diferentes a los que los profesores califican como “deseables”: los profesores discriminan y sancionan (con repitencia) a los estudiantes que proceden del ámbito rural, urbano marginal o a quienes no avanzan al ritmo de procesos y contenidos de aprendizaje “correctos”. Así mismo desarrollan discursos utópicos (sobre la



práctica de valores), proclamas democráticas, a las culturas milenarias; sin embargo, sus modelos organizativos y de comportamiento son todo lo contrario.

Desde esta perspectiva, el sistema educativo estaría haciendo poco para promover la formación integral de ciudadanos dotados con capacidades y actitudes indispensables para participar plenamente en la vida social, política y económica de un mundo moderno sin exclusión social: con ciudadanos dotados técnica, moral y espiritualmente. Todo lo anteriormente señalado, se debe a múltiples factores, recayendo en gran medida sobre la responsabilidad del docente, de su práctica pedagógica en el aula y en el nivel donde se encuentre, porque no actúa técnicamente (carece de un diseño curricular adecuado) y ético (agente que genera confianza en sus educandos) para promover, desarrollar y recrear valores humanos en un contexto tan diverso y complejo como es el aula.

De acuerdo con esta necesidad, la orientación comienza a perfilarse como una función de vinculación, considerando la necesidad de su estrecha conexión con la planeación educativa y proyectos en desarrollo para elevar la calidad de la educación. El motor de estos cambios estriba en la participación; la cual según el preámbulo de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000) forma parte del proyecto de “refundar la República para establecer una sociedad democrática, participativa y protagónica, multiétnica y pluricultural en un estado de justicia, federal y descentralizado”.

Igualmente, representan elementos que coadyuvan en la consolidación de una cultura de agresividad, confrontación y violencia que al arraigarse en el ambiente de la escuela, disminuye y afecta su poder formador y ayuda a deteriorar las posibilidades de la convivencia pacífica y las relaciones armónicas entre las personas.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General**

Proponer un programa de orientación en valores y cultura de paz para la convivencia armónica escolar en La Unidad Educativa San José La Salle de Puerto Cabello Estado Carabobo.

### **Objetivos Específicos**

- ✚ Diagnosticar la necesidad de un programa de orientación basado en valores y cultura de paz para disminuir la violencia escolar.



- ✚ Determinar la factibilidad de un programa de orientación basado en valores y cultura de paz para disminuir la violencia escolar.
- ✚ Diseñar un programa de orientación basado en valores y cultura de paz para disminuir la violencia escolar.
- ✚ Ejecutar un programa de orientación basado en una educación en valores y cultura de paz para disminuir la violencia escolar

### **Justificación**

En la realización de una práctica pedagógica en la cual se persiga como propósito principal la formación integral del individuo, es de fundamental importancia la incorporación de un proceso educativo en valores, a través del cual se contribuya a la formación y solidificación de una cultura de paz, como alternativas viables dirigidas a favorecer formas de interacción y comunicación basadas en la tolerancia, el respeto y la solidaridad que erradiquen la agresividad y la violencia como formas de comportamiento y de relación en el ser humano.

Sirve de reflexión a los investigadores, tanto en sus roles de educadores como de orientadores, a profundizar en los cambios de actitudes y prácticas en las relaciones que mantienen en su entorno laboral y familiar, de tal manera que dichos cambios contribuyan a favorecer la formación de ciudadanos/as orientados a que en su comportamiento cotidiano contribuyan en el desarrollo y consolidación de una cultura de paz.

### **Referentes Teóricos**

#### **Teoría del Constructivismo Vygotsky, I. (1978)**

Para Vygotsky (1978) ofrece una gran importancia al rechazar la noción de que “el aprendizaje debe adecuarse al nivel evolutivo real del niño”, pues afirma que es necesario delimitar como mínimo dos niveles de desarrollo: el real y potencial. El nivel evolutivo real, o nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, se establece como resultado de ciertos ciclos evolutivos llevados a cabo al determinar la edad de un niño utilizando un test. Una vez que el estudiante reconoce ser el constructor de su propio conocimiento, surgirá el aprendizaje significativo, construyendo, nuevos conocimientos, partiendo de los conocimientos que había adquirido con anterioridad. Para que realmente sea aprendizaje significativo, el educando, construye su conocimiento porque está interesado en ello, hay congruencia y decide aprender.



Los tópicos que se expresan en las conclusiones de esta investigación constituyen un aporte de relevancia para el presente estudio. Este aporte tiene que ver con la importancia de desarrollar mecanismos y estrategias de prevención de la violencia en los cuales se hagan presentes los diferentes actores y factores que participan del proceso educativo y formativo de los estudiantes. A ese respecto, se puede destacar que en la atención de la violencia, es pertinente y necesaria la presencia activa de la escuela, conjuntamente con la comunidad y la familia, de tal forma que se coadyuve a la construcción de un ámbito de convivencia pacífica, tolerancia, respeto que devenga en lo que se denomina una cultura de paz en la escuela.

Vigotsky, el constructivismo enfatiza la influencia de los contextos sociales y culturales en la apropiación del conocimiento y pone gran énfasis en el rol activo del maestro mientras que las actividades mentales de los estudiantes se desarrollan “naturalmente”, a través de varias rutas de descubrimientos: la construcción de significados, los instrumentos para el desarrollo cognitivo y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

Su concepto básico es el de la ZDP, según la cual cada estudiante es capaz de aprender una serie de aspectos que tienen que ver con su nivel de desarrollo, pero existen otros fuera de su alcance que pueden ser asimilados con ayuda de un adulto o de iguales más aventajados. En este tramo entre lo que el estudiante puede aprender por sí solo y lo que puede aprender con ayuda de otros, es lo que se denomina ZDP.

En este sentido la teoría de Vygotsky concede al maestro un papel esencial al considerarlo facilitador del desarrollo de estructuras mentales en el estudiante para que sea capaz de construir aprendizajes más complejos. Se enfatiza y se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje; el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa. El propone también la idea de la doble formación, al defender de toda función cognitiva aparece primero en el plano interpersonal y posteriormente se reconstruye en el plano intrapersonal es decir se aprende interacción con los demás y se produce el desarrollo cuando internamente se controla el proceso, integrando nuevas competencias a la estructura cognitiva existente.

La interacción entre los estudiantes y los adultos se produce a través del lenguaje, por lo que verbalizar los pensamientos lleva a reorganizar las ideas, facilitar el desarrollo y hacer que sea necesario propiciar interacciones en el aula, cada vez más ricas, estimulantes y saludables.



### **Teoría Social de Aprendizaje Bandura, A. (1985)**

La Teoría Social del Aprendizaje de Bandura ha demostrado que los seres humanos adquieren conductas y comportamientos sin necesidad de un refuerzo; esto se debe a que el individuo es capaz de producir conocimiento dentro del contexto donde se desenvuelve. Bandura consideró que la personalidad de un ser humano se forma por la interacción entre: el ambiente, el comportamiento y los procesos psicológicos de la persona. A partir de esto, estimó que existe un proceso de modelado el cual se produce en 3 pasos

Primer Paso: la Atención, este paso se sustenta en la premisa de que: si vas a aprender algo, necesitas estar prestando atención.

Segundo Paso: la Retención. Este paso tiene que ver con el hecho de que todo ser humano es capaz de retener (recordar) aquello a lo que se le ha prestado atención. Aquí la imaginación y el lenguaje entran en juego; es decir, los seres humanos almacenan las imágenes o las descripciones verbales que han recibido del modelo.

Tercer Paso: la Reproducción. Este paso se refiere a que todos los seres humanos tienen la capacidad de reproducir lo que aprenden. Es decir, una vez que se ha archivado la imagen o la descripción verbal se puede hacer reproducir lo archivado con el propio comportamiento

La teoría Social del Aprendizaje de Bandura sustenta la presente investigación porque diseñar un programa de orientación basado en valores y cultura de paz para la convivencia armónica, que facilite la tolerancia de las diferencias.

### **Bases Legales**

La educación en el país es un derecho consagrado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley Orgánica de Educación (1980) y su Reglamento (1986), en los Proyectos de Ley Orgánica de Educación (2001) elaborados por la Asamblea Nacional Constituyente y la Sociedad Civil, los Decretos Presidenciales y las 48 Disposiciones Normativas del Despacho de Educación y la Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (1998). En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en sus artículos 102-103, y en la Ley Orgánica para la Protección del Niño y el Adolescente (1998) en sus artículos 53-54-55.

•Se garantiza el servicio educativo en la escuela como organización. De manera clara se indica la democratización de la escuela.



El tipo de formación y el financiamiento es gratuito. De igual manera, indica el tipo de educación a la que tiene derecho el ciudadano. Una educación en la cual prevalezcan los deberes y derechos por igual en el marco de la buena convivencia y en lo establecido en el ordenamiento jurídico.

La responsabilidad que tienen los padres y representantes de darles educación a sus hijos, inscribirlos a tiempo en la escuela y participar en su proceso educativo.

Otro de los basamentos legales presentes en esta investigación, se encuentra reflejado en el documento del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) (2007) sobre el Sistema Educativo Bolivariano. En ese documento se establecen las bases que sustentan las orientaciones fundamentales de la Ley Orgánica de Educación. Es importante señalar que para el cumplimiento de los fines trazados en el Sistema Educativo Bolivariano, la escuela debe constituirse en un espacio para:

La formación de un ser humano social, solidario, crítico y con una participación democrática, protagónica y corresponsable. - La fomentación de los Derechos Humanos y la construcción de la paz; la participación ciudadana en igualdad de derechos y condiciones

## **Metodología**

### *Naturaleza de la Investigación*

La presente investigación se realizará bajo el paradigma cuantitativo que según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2010) ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente otorgando control sobre los fenómenos y un punto de vista de conteo y magnitudes de éstos. Asimismo, brinda la gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además que facilita la comparación entre estudios similares.

### **Tipo y Diseño de Investigación**

Proyectivo o tecnicista, en la modalidad denominada Proyecto Factible con apoyo en una investigación diagnóstica de carácter descriptiva, con diseño de campo no experimental transeccional.

### **Población y Muestra**

La población estará conformada por veinticuatro docentes (24) de la Unidad educativa San José de la Salle. Muestra censal.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**



Se obtendrán los datos empleando la técnica del cuestionario tipo encuesta, se empleará la escala tipo Likert.

### **Resultados y Análisis**

Los datos se presentarán a través de tablas estadísticas en donde se describirán cuáles fueron las cuantificaciones de las frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas por los docentes que participarán de la muestra a través de un instrumento denominado estudio por encuesta, para la variable independiente, esto se realiza para cada uno de los supuestos a partir de los ítem que lo definen. Posteriormente se tabularán los datos y se construirá un gráfico representativo con un diagrama de barras con la finalidad de visualizar y comparar las opiniones emitidas por los docentes. A través de los gráficos se mostrarán las debilidades existentes en la convivencia.

### **REFERENCIAS**

- Arias, F. (2010). *El proyecto de Investigación*. Introducción a la metodología científica. Editorial Epísteme (4ta. Ed.). Caracas.
- Arias, F. (2009). *El Proyecto de Investigación*. (5ª ed.) Venezuela: Editorial Episteme.
- Bandura, A. (2003). *Teoría Social del Aprendizaje*. (3ª ed.). México: McGraw Hill.
- El Diario de Yaracuy (2007). En cada institución educativa debe construirse el sistema de convivencia escolar. [Información en línea] [Consulta, octubre 2007]
- Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª ed.). México: McGraw Hill.
- Tamayo y Tamayo, M. (2010). *El Proceso de la Investigación*. (3ª. ed.) México-Limaza y Noriega.
- Tamayo y Tamayo, M. (2010). *El Proceso de la Investigación Científica*. (4ª ed.) Venezuela: Limusa.
- Vygotsky, L. (2008). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Crítica.



## **CAPACITACIÓN DOCENTE EN EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIOS DE FÍSICA A TRAVÉS DE UN TUTORIAL WEB**

Solangel Oliveros

Universidad de Carabobo, Venezuela

[solangeloliveros@hotmail.com](mailto:solangeloliveros@hotmail.com)

### **RESUMEN**

Es indudable que la capacitación que posea un docente constituye el eje fundamental en el proceso educativo entre el docente y estudiante, ya que mediante está, se establecen los objetivos, se deciden las metas a lograr y se estructuran los contenidos a dictar al estudiantado, fortaleciendo en ellos, una acción racional al establecer que hacer, cómo y cuándo; se deben ejecutar las labores dentro de una aula de clase. Por lo tanto, el docente, utilizará y controlará los recursos disponibles en el laboratorio, a través del uso de un Tutorial en el cual se accederá a un documento interactivo donde el usuario puede consultar todos los temas fundamentales sobre el Programa Curricular; esta investigación se sustenta en la teoría de aprendizaje significativo y la teoría de Vygotsky aprendizaje constructivista. Se centra bajo el paradigma cuantitativo, en la modalidad denominada Proyecto Factible con apoyo en una investigación diagnóstica de carácter descriptiva, con diseño de campo no experimental transaccional. El estudio tiene una población comprendida por los Docentes de física y matemática y estudiantes cursantes del quinto año de Educación Media Técnica, de la Escuela Técnica Industrial Francisco González Guinan en el Municipio Valencia en la Localidad de la Quizanda Valencia Estado Carabobo con una muestra que consta de diez docentes de aula de Matemática y Física y seis secciones de quinto año con una matrícula de total de 100 estudiantes. **Palabras Clave:** Tutorial Web, Capacitación Docente.

### **TEACHER TRAINING IN THE DEVELOPMENT OF PHYSICS LABORATORY PRACTICE THROUGH A WEB TUTORIAL ABSTRACT**

Undoubtedly, the training that has a teacher is the cornerstone in the educational process between teacher and student, as through it is, goals are set, goals are determined to achieve and the contents are structured to dictate to the students, strengthening in them, by establishing a rational action to do, how and when; the work must be executed within a classroom. Therefore, the teacher will use and control the resources available in the laboratory, through the use of a tutorial in which you will enter an interactive document where the user can view all key issues on the curriculum; this research is based on the theory of meaningful learning and constructivist learning theory of Vygotsky. It focuses on the quantitative paradigm, in the form called Feasible Project supported in a diagnostic investigation of descriptive character, with no compromise design experimental field. The study has a population comprised of Teachers of physics and mathematics and cursantes students in the fifth year of secondary technical education, the Industrial Technical School Francisco González Guinan in the municipality of Valencia in the City of Quizanda Valencia State Carabobo with a sample consisting ten classroom teachers Mathematics and Physics and fifth year six sections with a total enrollment of 100 students.

**Key words :** Tutorial Web , Teacher Training .



## **Introducción**

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación constituye uno de los factores clave para comprender y explicar las transformaciones económicas, sociales, políticas y culturales de las dos últimas décadas; debido a su inclusión en la vida de las personas, constituyendo prácticas de tecnología educativa que se articula en la triada sociedad-cultura-educación; estas deben estar al servicio de proyectos de enseñanza vinculadas a la vida real de los estudiantes, preparándolos para el presente y el futuro, en el marco de las estrategias y los conocimientos necesarios para afrontar la sociedad.

Esta posibilidad de individualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje que nos ofrece la computación representa importantes ventajas, pues puede permitirnos optimizar las capacidades de cada individuo al no tener que imponerles a todos los estudiantes el mismo ritmo, lo que es para los más hábiles motivos de aburrimiento y para los que tienen mayor dificultad frustración y decepción en dicho proceso.

Desde esta perspectiva, esta investigación se enfoca en capacitar a los docentes, con la finalidad que adquieran herramientas y técnicas en el laboratorio de física; pues se busca la necesidad de desarrollar nuevos instrumentos y recursos educativos que ayuden a mejorar el proceso de aprendizaje, favoreciendo la evolución de las ideas intuitivas de los docentes hacia la construcción de concepciones científicas basado en un aprendizaje constructivista.

### **1.2.1. Objetivo General**

- ✓ Establecer la Capacitación docente para el desarrollo de prácticas de laboratorios de los contenidos programáticos de Física de quinto año en la educación media técnica a través del Tutorial Web En La Escuela Técnica Francisco González Guinan.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Determinar la Factibilidad de Capacitar a los Docentes por medio de un Tutorial Web para el desarrollo de prácticas de laboratorios de los contenidos programáticos de Física de quinto año en la educación media técnica en la Escuela Técnica Francisco González Guinan.



- ✓ Diseñar un manual de apoyo para el docente y/o facilitador, que indique los detalles de la elaboración, uso y ejecución de cada prototipo o modelo complementario del Sistema Interactivo-Multimedia.

## **Metodología**

El desarrollo de esta sociedad del conocimiento precisa de estructuras organizativas flexibles que posibiliten tanto un amplio acceso social al conocimiento, como una capacitación personal crítica que beneficie la interpretación de la información y la generación de ideas propias. A tal fin, se ha hecho necesaria la capacitación de la formación académica de los docentes, con la finalidad de diseñar herramientas metodológicas que favorezcan la adquisición de habilidades y estrategias para la gestión, análisis, evaluación y recuperación de información, con la ayuda del uso de las Tics.

Si bien es cierto que el diseño de este tutorial se ajusta al modelo conductista, el entorno donde se manejará el material, así como sus características como material multimedia, permite que tanto el docente como los estudiantes pueda acceder, si lo desea, a más información referida al tema tratado, generando de esa manera un entorno que facilita el desarrollo de los contenidos. Hay que recordar, que para los constructivistas el individuo construye su conocimiento a medida que interactúa con su entorno; particularmente en este trabajo se establece el enfoque socio-cultural de Lev Vigotsky y la teoría de aprendizaje significativo de Ausubel.

La incorporación de estos programas o software implica la creación de un nuevo entorno formativo y de nuevas estructuras organizativas que requieren, por parte de los profesores y de los estudiantes, actitudes favorables para interactuar con este recurso tecnológico y más aún su uso en los laboratorios de física. En consecuencia al repensar en la didáctica de la enseñanza, es conveniente que las estrategias utilizadas para el tratamiento de los distintos contenidos, desde introducción de conceptos, pasando por la resolución de problemas, o el trabajo experimental en el laboratorio se conviertan en un conjunto de actividades debidamente organizadas, a realizar por los educando bajo la dirección del docente.

Esta investigación se realizó bajo el paradigma cuantitativo que según, Palella (2010): se fundamenta en el positivismo, el cual percibe la uniformidad de los fenómenos, aplica la concepción hipotética-deductiva como una forma de acotación y predica que la materialización



del dato es el resultado de procesos derivados de la experiencia. Esta concepción se organiza sobre la base de procesos de operacionalización que permiten descomponer el todo en sus partes e integrar estas para lograr el todo. Enmarcada en la línea de investigación: Educativa en la temática y formación Profesional y Subtemática Formación de Profesionales Investigadores. Se ubica en el tipo de investigación proyectivo o tecnicista, en la modalidad denominada Proyecto Factible con apoyo en una investigación diagnóstica de carácter descriptiva, con diseño de campo no experimental transaccional. El estudio tiene una población comprendida por los Docentes de física y matemática estudiantes cursantes del quinto año de Educación Media Técnica, de la Escuela Técnica Industrial Francisco González Guinan en el Municipio Valencia en la Localidad de la Quizanda Valencia Estado Carabobo con una muestra que consta de diez docentes de aula de Matemática y Física y seis secciones de quinto año con una matrícula de total de 100 estudiantes. De la población antes mencionada, se tomó una muestra de tipo intencional, según Arias (2012) señala: “en este caso los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (p. 85). Por ende se mantendrá la misma población de diez docentes que dictan la asignatura de matemática y física en dicha institución. La validez del instrumento es uno de los estadísticos de uso frecuente cuando se trata de construir un instrumento de medición; esta medida estadística se refiere fundamentalmente a que si los resultados de la recolección de los datos están sirviendo realmente a los propósitos para los cuales fueron elaborados, entonces se dice que tales resultados tienen validez. En este caso la confiabilidad del instrumento se interpretó mediante el cálculo de un coeficiente de correlación aplicando el método de la Kuder Richardson, por cuanto la variable de estudio se midió con una escala de respuestas dicotómicas (si/no). La ecuación es la siguiente

$$KR - 20 = \left(\frac{k}{k-1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{V_t}\right)$$

Este cálculo se realizó mediante un programa de estadística computarizado, cuyo coeficiente de correlación resultó de 0.85 lo que indica que el instrumento tiene una alta correlación y por lo tanto es confiable.

La recolección de datos se efectuó mediante la aplicación de una encuesta a través de un cuestionario a diez (10) profesores, que trabaja con la asignatura de física y matemática en la institución mencionada, la cual constaba de quince (15) ítems.



El cuestionario aplicado fue examinado los aspectos correspondidos con las variables relacionadas con la capacitación y desempeño docente. Con la distribución de los datos se calcularon los porcentajes de cada frecuencia a fin de promediar los valores porcentuales y obtener un promedio porcentual de los indicadores de las variables de estudio.

Desde el enfoque pedagógico al analizar los resultados los docentes expresan que es de gran ayuda para ellos, ya que le serviría como recurso de auto reforzamiento del conocimiento, por ser una herramienta que surge ante la necesidad de buscar una forma apropiada para mejorar la calidad de su formación, durante el desarrollo de sus clases académicas.

Por ende, los desafíos en su práctica pedagógica son cada vez mayores y más complejos en la sociedad contemporánea; y el uso de las herramientas tecnológicas, les permite a ellos como facilitadores lograr en los estudiantes una mayor atención e interés en la asignatura, por ende, se considera un cambio positivo en el uso de estrategias tecnológicas.

Desde el punto de vista institucional, el análisis descriptivo de los resultados destaca que se hace necesaria la capacitación docente con la implementación del Tutorial web, ya que los docentes que dictan la asignatura son licenciados en educación mención matemática; este favorece a la institución desde el punto de vista académico y profesional.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

Luego de haber realizado el estudio se pudo determinar lo siguiente:

- ✓ Se evidencio que los docentes que administran la asignatura de física de quinto año, no se encontraban capacitados para desarrollar prácticas de laboratorios; esto es debido a que solo basan sus clases en lo teórico y resolución de problemas.
- ✓ Los educandos aunque no realizan actividades de laboratorio, relacionan su teoría y practican sin profundizar en los fenómenos.
- ✓ Los docentes si cuentan, en la institución con los recursos mínimos necesarios para aplicar un plan operativo de capacitación docente; centrado en la enseñanza y aprendizaje de la asignatura y están dispuestos en participar en la capacitación docente con la finalidad de fortalecer las debilidades y adquirir estrategias y técnicas para el desarrollo de sus praxis pedagógica.



- ✓ Los docentes tuvieron la disposición de participar en los talleres de capacitación, con la finalidad de resolver sus debilidades aplicar luego las estrategias aprendidas a sus estudiantes durante el desarrollo de sus praxis pedagógicas.
- ✓ Con el uso del tutorial web le permite al docente que el estudiante explore en forma independiente, que genere sus propias respuestas, que pueda equivocarse y que comprenda, luego, su equivocación y su causa en el estudio de fenómenos de acuerdo al contenido que se esté dictando.
- ✓ Con la implementación del Tutorial en el laboratorio, el estudiante logrará el máximo de participación y con la ayuda del docente podrá reflexionar el significado de lo que hace en cada momento de la experiencia; logrando así relacionar la teoría y la práctica.

## REFERENCIAS

- Arias F. (2012). *El proyecto de Investigación*. Introducción a la Metodología Científica. 6ta edición. Editorial Episteme, C.A . Caracas. Venezuela.
- Ausubel-Novak-Hanesian (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2° Ed. TRILLAS México.
- Corral Y . ( 2009). Revista Ciencias de la Educación Segunda Etapa. Año 2009. Vol 19/ N° 33. Valencia, Enero – Junio
- Ferro C.(2009) ventajas del uso de las tics en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. N° 29/ julio 2009. España.
- Feo R (2015) Modelo Teórico para la Formación Docente Centrado en el Aprendizaje Estratégico. Revista Tendencias Pedagógicas n° 25 2015.
- Flores J. (2010). Uso de las Nuevas Tecnologías para la Enseñanza de la Física. Revista del Colegio de ciencias y Humanidades para el bachillerato. Epicentro.
- Lamoggia F. (2012) *Capacitación del Profesorado Venezolano*. Experiencia de Consolidación de los Círculos de Acción Docente en la Educación Básica. Tesis Doctoral. Valladolid. España.
- Maldonado L. (2010). Tutorial Web para el Contenido Campo Eléctrico de un Curso de Física. Revista Ciencias de la Educación Segunda Etapa .Año 2010. Vol. 19. N° 34. Valencia, Julio-Diciembre.



- Márquez, O. (2006). *Andragogía, Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación Superior*. Tesis doctoral de la Universidad Bicentenario de Aragua.
- Patru M. (2004). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente*. Editorial Trilce. Montevideo. Uruguay.
- Jiménez M (2010). *Laboratorio Virtual para Las prácticas de la asignatura de Física* . universidad Nacional Abierta. Portuguesa. Venezuela.
- Parella S. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Editorial FEDUPEL. Caracas. 2010.
- Parra (2010) *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la Enseñanza de las Ciencias Naturales*. Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico. Vol. 6, No. 1, Edo. Miranda, Venezuela.



## REFLEXIVIDAD SOCIAL AMBIENTAL EN EL MARCO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Néstor Palacios, Jormayd López, Yetzy Machado  
Universidad de Carabobo, Venezuela  
[nestorjosepalacios@gmail.com](mailto:nestorjosepalacios@gmail.com); [jormayd\\_lopez@hotmail.com](mailto:jormayd_lopez@hotmail.com).  
[yetzymachado30@hotmail.com](mailto:yetzymachado30@hotmail.com)

### RESUMEN

La sociedad actual en todo el mundo vive cambios vertiginosos motivado por factores de diversa índole entre los cuales cabe destacar los fenómenos políticos, económicos, sociales, culturales, tecnológicos, ambientales, entre otros, lo que conlleva inexorablemente a asumir posturas que vayan de la mano con el desarrollo y crecimiento de una nación en aras de un comportamiento social que no comprometa el equilibrio ecológico y que además garantice los derechos individuales y colectivos bajo las premisas del desarrollo sustentable. Para ello se hace perentorio, inmediato e impostergable la reflexión profunda acerca de los efectos nocivos directos e indirectos de la acción antropogénica y su huella ecológica en el planeta que ha traído como resultado la extinción de diversas especies, la desertización del planeta y la reducción de los pulmones vegetales producto de la tala indiscriminada. Ante esta situación urge tomar medidas que minimicen el impacto ambiental y sus consecuencias a corto plazo, por lo que es imperativo reflexionar, formar e informar en materia ambiental a las personas, sin que se afecten las generaciones futuras y para ello debe haber un gran sentido de pertenencia que vaya unido a la conducta y cultura ambientalista para propiciar representaciones sociales que garanticen un buen nivel de calidad de vida y salud integral.

**Palabras clave:** Reflexividad, ambiente, desarrollo sustentable

## SOCIAL REFLEXIVITY UNDER ENVIRONMENTAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT

### ABSTRACT

Today 's society everyone lives vertiginous changes motivated by different factors among which include political, economic, social, cultural, technological, environmental, among other phenomena, leading inexorably to take positions that go hand in hand with the development and growth of a nation in the interests of social behavior that does not compromise the ecological balance and which also guarantees the individual and collective rights under the premises of sustainable development. To do so is urgent, immediate and urgent deep reflection about the direct and indirect harmful effects of anthropogenic action and its ecological footprint on the planet that has resulted in the extinction of various species, desertification of the planet and reducing plant product lungs indiscriminate logging. In this situation urgently take measures to minimize environmental impact and its consequences in the short term, so it is imperative to reflect, educate and inform on environmental issues to people without that future generations are affected and it must be a great sense of belonging that go together with environmental behavior and culture to promote social representations to ensure a good quality of life and overall health.

**Key words:** reflexivity, environment, sustainable development



## **Situación actual del ambiente o crisis ambiental**

La educación como proceso de cambio está imbuida de diversos factores que le otorgan un carácter pluralista, entendiéndose esta como un conjunto de elementos que le proporciona una visión de integralidad al servicio del crecimiento personal, profesional, ético y hasta espiritual del individuo. En este sentido, la educación debe estar al servicio de toda comunidad que pretenda incorporarse a las transformaciones y cambios que merece el mundo actual. Como bien es sabido, el conocimiento del hombre ha venido cambiando y amoldándose a los distintos giros de la historia para evolucionar desde el conocimiento mágico o mítico hasta lo que hoy se conoce como pensamiento racional o científico.

De esta idea se desprende todo lo relativo a la aplicación y uso de los distintos paradigmas que en la educación son materia insoslayable, partiendo del supuesto que la educación permite adoptar diferentes modos de pensar y aplicadas a todas las corrientes del pensamiento, lo que da por sentado que el hombre ha evolucionado en su concepción de aplicación de modelos conducentes a los cambios, que de por sí, son necesarios. En este sentido la interpretación que hacía el hombre primitivo acerca de los procesos naturales del ambiente en su entorno, merecían una interpretación de tipo teológica al no poder darle sentido científico, sin embargo, con el transcurso del paso de los años y los siglos se fue dando un vuelco cognitivo que ha permitido descubrir e interpretar las leyes naturales.

Durante mucho tiempo vivimos con la idea de que la naturaleza era un bien inagotable, gratuito y eterno; hoy descubrimos con tristeza y preocupación que la naturaleza no es un bien inagotable sino aniquilable, no gratuito sino cada vez más caro y no eterno sino temporal. Es tan frágil que está en peligro de desaparecer junto con el propio hombre.

Históricamente, las actividades que desarrollan las comunidades humanas, la explosión demográfica, el uso indiscriminado de los recursos naturales, las mismas prácticas de sostenimiento material en pequeñas comunidades, han sido factor determinante para alterar y modificar el equilibrio del ambiente, lo que ha traído como consecuencia el aumento de las zonas desérticas, la contaminación del agua, el suelo y la pérdida de flora y fauna, entre otros problemas.

Mantener la armonía entre los factores hombre, ambiente y desarrollo, es la responsabilidad



que tiene que asumir toda sociedad consciente de la actual problemática de nuestro entorno. Los encargados de aplicar las políticas de desarrollo deben tener presentes los indicadores cuantitativos y cualitativos del crecimiento poblacional, los que se traducirán en aspectos que influirán en la “calidad de vida”. Para cumplir estas políticas se requiere la participación social, lo que implica necesariamente un cambio de conductas y hábitos en lo individual, lo grupal y en la sociedad en general.

Uno de los aspectos fundamentales de esta educación ambiental consiste en reafirmar el sentido de pertenencia e identidad del ciudadano respecto al espacio geográfico donde se desenvuelve; lo anterior favorecerá la formación y práctica de valores, la modificación de conductas y la creación de un respeto al medio natural y sociocultural. La enseñanza tradicional sobre el ambiente se basa en el conocimiento y la comprensión de los fenómenos observados directamente en el ambiente, equiparando a éste con lo natural. En la actualidad se intenta educar para el ambiente a través de la modificación de las conductas y de la interacción consciente con éste. Esta modalidad de educación contempla el mejoramiento y la conservación del medio, lo cual implica la modificación de toda una gama de actitudes que tenemos respecto al medio.

Los elementos físico – naturales, las dimensiones socioculturales, políticas y económicas, nos permiten entender las relaciones que la humanidad establece con su entorno y la forma de aprovechar mejor los recursos. En este marco de ideas, el concepto de ambiente ha evolucionado a lo largo del tiempo, de manera tal que ha dejado de considerarse como una serie de factores físicos, químicos y biológicos más o menos relacionados; para ampliarse en un contexto donde se destacan la interacción de diversos aspectos, entre los cuales se encuentran los económicos y los socioculturales, todos ellos girando en torno al hombre y su conocimiento, teniendo como guía y protagonista a la educación.

En atención a lo mencionado anteriormente vale mencionar a Morín (1999), quien expresa que “una cabeza bien puesta es una cabeza que es apta para organizar conocimientos” (p. 26), por consiguiente, el desarrollo de la aptitud para contextualizar y totalizar los saberes se convierte en un imperativo de la educación dentro de lo que el mismo denomina, el contexto planetario. De allí se desprende la posición asumida por Castellano (2006) quien acuña el término Ecofilosofía “como una manera, más o menos sistemática y permanente de mirar al mundo e interpretarlo” (p.99).



Según Castellano (obcit), Ecofilosofía, es entonces aquella que mira e interpreta al mundo, atribuyéndole a la naturaleza un valor, no solamente utilitario sino ético, por lo que los valores, las actitudes y los comportamientos de la gente en relación con el ambiente que la sustenta tienen profundas raíces en su manera de entender su relación con la naturaleza. Este enfoque ecofilosófico, para Castellano, tiene sus raíces en los diferentes paradigmas que rigen el mundo y sus interrelaciones, tal es el caso del paradigma occidental, el cual le pregona el dominio el dominio sobre la naturaleza, es decir, la ve como recurso abundante sometido a la supremacía humana.

Desde la óptica de este paradigma, las personas son fundamentalmente diferentes del resto de las criatura y tienen dominio sobre ellas, son amos de su destino y pueden escoger entre objetivos y aprender a hacer lo que sea necesario, en consecuencia, el crecimiento económico material es el fin predominante basándose en el centralismo y el urbanismo apoyándose en alta tecnología.

A partir de una perspectiva particular, este paradigma tiene su mirada puesta en el concepto de "**desarrollo**" en el cual se ponen de manifiesto los intereses políticos y económicos de las naciones más poderosas sobre las menos poderosas, imponiéndose así un dominio mercantilista sobre la ambiental que se traduce en pobreza, desnutrición y poca calidad de vida que no se corresponde con los principios básicos del desarrollo sustentable.

Contrariamente a este postulado, el mismo autor expone lo que él llama la Ecología Profunda el cual tiene su fundamento en el taoísmo, es decir, la forma interna de actuar del universo lo cual implica la simplicidad voluntaria en todos los aspectos de la vida, la inexistencia de estructuras de poder y el uso limitado de la tecnología. La Ecología Profunda pregona el igualitarismo biocéntrico y atribuye valor propio al ambiente siendo vital la armonía con el ambiente.

Ante estas dos corrientes opuestas surge otra opción, enmarcada en el modelo educativo formal al cual le corresponde buscar el equilibrio entre ambas posturas surgiendo el paradigma Ecológico, que junto a otros movimientos sociales busca generar una *Cultura Ecológica* desde una mayor participación educativa en los asuntos vinculados a la dinámica social, persiguiendo la integración de este proceso dentro de una dinámica ecológica garante de los fines de la educación en Venezuela, y de manera particular para la educación universitario punto focal del presente estudio. Todo ello sin soslayar la cultura política democrática aportando mayor participación en



los asuntos políticos y económicos vinculados a la construcción de una nueva racionalidad social y productiva, surgiendo de allí los nuevos paradigmas de la economía ecológica, buscando integrar el proceso económico con la dinámica ecológica y poblacional.

Este impulso que ha tomado la educación ambiental, a partir de estos paradigmas ha sido de gran importancia para la humanidad entera, ya que permite un resquicio para la reflexión y la acción en temas de interés colectivo y parafraseando a Leff (1996) van a permitir la aproximación a posibles soluciones de las múltiples problemáticas que aquejan al ser humano, encontrándose así una reflexividad ante el objeto hacia la racionalidad, la cual no solo se está construyendo como una propuesta teórica sino que está siendo movilizada por la emergencia de ciertos actores sociales del ambientalismo de base.

Para entender esta relación actitud-aptitud-racionalismo-ambiente es oportuno recordar que la primera generación de la educación ecológica se remonta a 1972 en Estocolmo con motivo de la Primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente de lo que se desprende la recomendación de impulsar un programa internacional de educación ecológica. Para la década de los 80, las escuelas comenzaron a ofrecer más ecopedagogía como programa adicional lo que conllevó a que la educación ecológica se dividiera formalmente en educación ecológica escolar y extraescolar, por tanto, en vez de sustraerse a la naturaleza, se optó por tomar conciencia del efecto nocivo del hombre sobre la misma.

Como acto seguido, ya en el año 1987, la conferencia de la Unesco había elaborado un plan de acción sobre la educación ecológica para los años 90 y propuesto un amplio paquete de medidas que abarcaban desde la educación ecológica a los centros educacionales existentes hasta la publicidad de los medios masivos, lo que posteriormente se conocería como Agenda 21, producto de las deliberaciones de la Conferencia sobre Medio Ambiente celebrado en Río de Janeiro en 1992 que estaba concebido como un plan de medidas de política medioambiental y un plan de acción del siglo XXI.

Estas medidas estuvieron centradas en la debacle mundial que día a día se incrementan de manera dramática como el caso de la salinización y desertización de los suelos, la destrucción de los bosques tropicales, el crecimiento demográfico, el deterioro de la capa de ozono, el efecto invernadero, bajos niveles de los recursos hídricos, entre otros, que en algunos países han alcanzado niveles preocupantes y los cuales no son ajenos para el caso venezolano. Dicha



problemática se ha enmarcado en lo que hoy se denomina “*El Fenómeno del Niño*”, lo que inexorablemente llama a la reflexión, por lo tanto se hace insoslayable el estímulo hacia el desarrollo de actitudes que vayan de la mano con la inculcación de valores ambientales que permitan marcar la impronta que nos conduzca a la conservación y protección del medio.

A la fecha, estos resultados no se han concretado tal y como estuvieron previstos en los diferentes acuerdos y mesas de trabajo que realizaron a la postre en dicha cumbre, sin embargo, se han acentuado los problemas ambientales sin que se vean en el corto plazo soluciones perentorias que den respuesta a la debacle ecológica mundial que van desde la toma de decisiones a nivel de alto gobierno hasta las bases de la sociedad que se pone de manifiesto a través de los proyectos educativos por medio de la educación tanto formal como no formal.

En este orden de ideas Guevara (2002), manifiesta que “un aspecto de los valores pertinente a la educación, es sin duda, su relación con las actitudes” (p 17), lo cual se puede interpretar como la disposición permanente del sujeto para reaccionar ante determinados valores, entendiéndose por ello el motivo que impulsa al hombre a asumir el valor del ambiente desde lo educativo. Ahora bien, no es fácil distinguir entre valor y actitud; pero, mucho menos entre valor-aptitud dado que debe existir una estrecha relación entre ser y hacer, en definitiva se puede presentar como valor lo que en realidad es una actitud y viceversa, mientras la aptitud debe estar enmarcada en el valor. Los valores se presentan como un fin y la actitud como la vía humana conducente a ese fin.

Esta actitud permanente hace que el individuo actúe sobre su realidad de una manera concreta (asume el hacer). Todo lo anteriormente expuesto permite abrir un espacio para reflexionar acerca de cómo vincular el ser-hacer y encontrar el eje epistémico del objeto en estudio, en este caso la realidad ambiental. Entonces, pareciera que nos hemos acostumbrado a vivir en un ambiente bizarro donde todo parece estar de espaldas a la realidad. Esto explica de alguna manera que gran cantidad de la población viva en un ambiente de insalubridad, poca estima, indolencia, corrupción, egoísmo, entre otros, sin que la persona se dé cuenta de que está contribuyendo a la agudización de la crisis hasta tanto no se internalice un verdadero proceso de reflexión acerca de la crisis ambiental mundial.

En este sentido, se entiende por Reflexividad como la relación que ciertas realidades son capaces de establecer consigo mismas. Así pues, la reflexividad social se fundamenta en la



reflexión que son capaces los seres humanos, pero como fenómeno social se evidencia en sus consecuencias prácticas, por ello la reflexividad social se inscribe en el terreno de la acción, por lo que, para Ugas (2011) “el pliegue del conocer, el repliegue del pensar y el despliegue de la reflexión interactúan en el modo de ser del pensamiento” (p. 26). Dado lo anterior, conocer pliega el acto cognitivo, la reflexión repliega la acción del pensar y el acontecimiento despliega el saber cómo idea: el acto de conocer deviene idea.

Este planteamiento encuentra eco en los aportes de Bourdieu (1984), quien se ubica en el paradigma sociológico como “constructivismo estructuralista” lo que equivale a autoclasificarse dentro de la corriente constructivista hacia donde convergen los trabajos de autores en el campo de las ciencias sociales, como, entre otros, Norbert Elías, Anthony Giddens, Peter Berger, Thomas Luckman y Aaron Cicourel.

Este abordaje implica un proceso reflexivo de auto análisis tanto en lo social como en lo personal. Esa peculiaridad constitutiva del objeto social, su reflexividad, conlleva una dimensión o vertiente que atañe, no ya a dicho objeto, sino a quien pretende analizarlo: el investigador social forma parte de la sociedad que trata de comprender, es un sujeto portador de las mismas cualidades que aquellos que integran lo que para él es su objeto de estudio. En consecuencia, reflexionar acerca de la sociedad supone para él reflexionar acerca de sí mismo en tanto que parte de esa sociedad.

La reflexividad social implica como consecuencia la reflexividad sociológica: no puede haber interpretaciones neutras, objetivas, desinteresadas porque el investigador está constituido como sujeto por la sociedad de la que forma parte, y en consecuencia, actúa también condicionado por las representaciones y definiciones que como sujeto social tiene de las situaciones prácticas en las que toma parte.

En definitiva, ser reflexivo (reflexividad social) y saberse siendo reflexivo (reflexividad sociológica) serían cosas distintas: el sujeto social, sujeto reflexivo pero no consciente de su reflexividad constitutiva, actuaría en un mundo caracterizado por la opacidad mientras que el teórico social, sujeto doblemente reflexivo, sería el encargado de hacer transparentes esos mecanismos que determinan el funcionamiento social.

Aceptar la reflexividad social significa aceptar la condicionalidad de toda acción, incluida la acción cognitiva del investigador social. Esto es, la reflexividad sociológica sería una



manifestación particular de la reflexividad social, la evidencia de que el investigador social es un sujeto de conocimiento inscrito en un entorno social caracterizado por la reflexividad.

### **Reflexión final**

Las sociedades cambian en la misma medida en que sus habitantes cambian. Es cuestión de cultura, hábitos y costumbres. De allí radica la importancia de la reflexividad como elemento importante para la reconstrucción de la crisis ambiental en la que se encuentra el planeta , y si de verdad queremos un cambio en nuestro día a día, es hora de aportar un grano de arena para construir el deseo de todo ciudadano como es vivir con las necesidades básicas cubiertas. Por los momentos, las naciones más poderosas, industrialmente hablando, como China y Estados Unidos, ya han tenido un acercamiento para reducir las emisiones contaminantes que perjudican la calidad de vida de los ciudadanos. Y tú: ¿qué estás haciendo por eso?

### **REFERENCIAS**

- Bourdeau, P. (1984). *El oficio del sociólogo*, (trad. Fernando H. Azcurra), Siglo XXI, México.
- Castellano, H. (2006). *La planificación del desarrollo sustentable*. Cendes UCV.
- Guevara, E. (2002). *Ética y educación ambiental*. Dirección de Medios de la Universidad de Carabobo.
- Leff, E. (1996). *Saber ambiental*. Siglo XXI de España Editores. s.a. Madrid.
- Morin, E (1999). *La cabeza bien puesta*. Repensar la reforma. Repensar el pensamiento. 1ª ed. 1ª reimp. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires.
- Ugas,G (2011). , G. (2008). *La complejidad*. Un modo de pensar. Ediciones del Taller Permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales. Táchira. Venezuela.



## MORBILIDAD EN TRABAJADORES A TURNOS EN LA EMPRESA DE ALIMENTOS SUAFRAN 2016, GUACARA, ESTADO CARABOBO

César Franco y Miguel Segovia

[cesarfranco7727@gmail.com](mailto:cesarfranco7727@gmail.com) y [miguelandress@gmail.com](mailto:miguelandress@gmail.com)

Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación

### RESUMEN

Para ofrecer un conjunto de estrategias orientadas a prevenir, detectar y mejorar la salud de los trabajadores a turnos en la empresa de alimentos SUAFRAN CA ubicada en Guacara, Estado Carabobo procurando el más alto grado de bienestar físico, social y mental, se realizó un estudio descriptivo, de campo, con el propósito de determinar la morbilidad en los trabajadores de esta empresa y su relación con la turnicidad laboral. Se llevó a cabo la evaluación de 50 trabajadores del turno diurno y 50 trabajadores del turno nocturno que acudieron al servicio de salud con motivo de consulta médica o valoración anual durante el año 2016, constituyendo la muestra de estudio. La información se procesó a través de análisis de frecuencias - porcentajes y cálculo de media - desviación estándar, obteniéndose como resultado se obtuvo que en el primer caso (turno diurno) el 30% la patología más frecuente fue trastornos músculo esqueléticos, alteraciones de peso 20%, agudeza visual un 24%, gastrointestinal 11%, algún tipo de dislipidemia 10% y en un 5% trastornos del sueño; mientras que en el segundo grupo la causa de morbilidad más comúnmente encontrada fueron los trastornos del sueño 40%, músculo esqueléticos 36%, alteraciones de peso 35%, alteraciones visuales 27%, trastornos gastrointestinales 22%, y dislipidemia en un 16%. La edad promedio fue de  $(29,07 \pm 4,26$  años) de los cuales 92 (92%) fueron hombres y 8 (8%) fueron mujeres. Como resultados del estudio, se encontró un incremento en el porcentaje de patologías, lo que evidencia que trabajar en el turno nocturno afecta negativamente más la salud de los trabajadores.

**Palabras Claves:** morbilidad, trabajos a turno, empresa de alimentos, enfermedad ocupacional.

## MORBIDITY IN SHIFT WORKERS IN THE SUAFRAN FOOD COMPANY.

GUACARA, CARABOBO STATE 2016

### ABSTRACT

To offer a set of strategies aimed at preventing, detecting and improving the health of shift workers in the SUAFRAN CA food company located in Guacara, Carabobo State, seeking the highest degree of physical, social and mental well-being, a study was conducted descriptive, field, with the purpose of determining the morbidity in the workers of this company and its relationship with the work shift. The evaluation of 50 day shift workers and 50 night shift workers who attended the health service for medical consultation or annual assessment during 2016, constituting the study sample, was carried out. The information was processed through frequency analysis - percentages and calculation of mean - standard deviation, obtaining as a result it was obtained that in the first case (day shift) 30% the most frequent pathology was musculoskeletal disorders, weight alterations 20%, visual disorders 24%, gastrointestinal system 11%, some type of dyslipidemia 10% and 5% sleep disorders; while in the second group the cause of morbidity most commonly found were sleep disorders 40%, skeletal muscle 36%, weight changes 35%, visual disorders 27%, gastrointestinal disorders 22%, and dyslipidemia 16%. The average age was  $(29.07 \pm 4.26$  years) of which 92 (92%) were men and 8 (8%) were women. As results of the study, an increase in the percentage of pathologies was found, which shows that working in the night shift negatively affects the health of the workers.

**Keywords:** Morbidity, shift work, food business.



## Introducción

La turnicidad en la jornada laboral es una de las condiciones de trabajo que puede afectar más la vida del trabajador. Aunque se sabe que el trabajo a turnos y muy especialmente el nocturno es negativo para la salud, este sistema de trabajo se está extendiendo cada vez más a nuevos sectores productivos, a veces por motivos sociales, otras por necesidades tecnológicas, pero en mayor medida por conseguir un mayor beneficio y una amortización rápida de las inversiones.

De allí pues, que el trabajo a turno y en mayor atención la nocturnidad del mismo influye en el individuo. Fisiológicamente a través del ritmo circadiano, se producen desajustes e inversión de éste ocasionando alteraciones en órganos y sistemas como cerebro (sueño, humor), gastrointestinal, cardiovascular, músculo esquelético y metabólico. No solo se habla de cambios negativos en el ser biológico, sino que más allá de afectar a través de desregulaciones en sistemas de neurotransmisión a nivel central la esfera psicoafectiva; éstos se ven potenciados al afectar también al individuo como ser social, ocasionando implicaciones igualmente como ser psicológico, todo debido a la turnicidad laboral.

Significa entonces, que existe una indudable alteración del trabajador en todas sus esferas como ser complejo que es, y en donde es de hacer notar las inadvertidas consecuencias que van más allá de afectar la calidad de vida per se del trabajador, sino también a su entorno social y familiar. Ante la situación planteada, en la empresa de alimentos SUAFRAN C.A., es necesario identificar en qué medida los trabajadores se ven afectados a estas condiciones, para poder así intervenir de manera efectiva en condiciones laborales que pueden disminuir patologías y lograr beneficios para este grupo de personas.

Por las consideraciones anteriores, en la gerencia de seguridad laboral surge la necesidad de determinar la morbilidad en los trabajadores a turno de esta empresa (turno diurno y nocturno) con el objetivo de realizar recomendaciones destinadas a la prevención y así disminuir el número de enfermedades debidas al trabajo, e incrementar la calidad de vida de los trabajadores.

Se entiende por trabajo un factor de producción remunerado por el salario y, más detalladamente, la actividad por la que la persona desarrolla sus capacidades físicas e intelectuales, a cambio de un sueldo, para poder satisfacer sus necesidades y llevar una vida



digna. En una primera acepción, turno equivale a horario, es decir, las diversas franjas horarias en que puede ser dividida una jornada diaria. De modo que se habla de turno de mañana, turno de tarde y de noche, en relación con las partes en que suelen dividir las veinticuatro horas del día. En una segunda acepción, turno equivale al conjunto de trabajadores adscrito a una determinada franja horaria, refiriéndose al turno de noche como al conjunto de trabajadores adscritos a la franja horaria nocturna. Vera, G. (2013)

El trabajo a turnos se relaciona con el tiempo de trabajo en su aspecto cualitativo, ya que viene a ser una forma de fijar el horario para la realización de la jornada, o lo que es lo mismo, la auténtica especialidad del trabajo a turnos es la adscripción sucesiva de trabajadores a los diferentes horarios que rigen simultáneamente en una empresa para el desempeño del mismo puesto de trabajo (Carcelen, 2000)

Hay que considerar que no solo es importante el tiempo o duración de la jornada de trabajo, sino la distribución del mismo en cuanto al área donde se lleva a cabo (zonas de alto estrés, calor y/o frío), descansos, días libres, horas extras, etc., todo lo anterior, factores influyentes en el rendimiento y salud del trabajador, tomando sobre esta la base la consideración de su adecuación a dichos turnos en relación a antecedentes médicos si los tuviera, destrezas y adaptación al puesto de trabajo.

### **Situación Problemática**

El trabajo por turnos, fuera de las horas normales del día, es un tema que cobra importancia, ya que son muchas las implicaciones en la salud física y mental de quienes lo realizan, demostrando que existe relación con las patologías psicológicas, somáticas, y condiciones de trabajo estresante.

Actualmente, la vida moderna trae consigo jornadas de trabajo cada vez más exigentes con la finalidad de adecuar en las empresas un ritmo de producción y distribución acorde a las demandas crecientes de la población, lo que en consecuencia amerita de individuos que trabajen durante turnos diurnos y nocturnos. Como se sabe, el trabajador en su ambiente laboral está expuesto a condiciones de riesgo físico, químico, ambiental, biológico, sin embargo, muy poco es tomado en cuenta el riesgo psicoafectivo, en condiciones de estrés, síndrome de burnout, depresión, fatiga etc.



Por otra parte, el trabajador a turnos está menos satisfecho en su trabajo, que los que gozan de un horario fijo siendo comúnmente aceptado que este tipo de trabajo (y sobre todo el nocturno) plantea una problemática humana con efectos sobre la salud y la vida social y familiar del trabajador. Muchas son las manifestaciones clínicas y psicosomáticas, llegando a la fatiga crónica, que se puede considerar, como un estado patológico, con alteraciones de tipo nervioso, dolor de cabeza, irritabilidad, depresión, estrés, enfermedades digestivas y del aparato circulatorio.

En el turno nocturno se produce una desincronización de su ritmo biológico circadiano natural además de la distorsión cíclica del sueño que sufre el trabajador en este horario, ya que el sueño diurno no tiene las características reparadoras del sueño nocturno; sumando los efectos del desequilibrio de su vida social y familiar, podemos asegurar que los trastornos que sufre el trabajador de noche son la consecuencia del triple conflicto biológico, laboral y socio-familiar al que está sometido.

En base a lo antes expuesto, esta investigación pretende abarcar el trabajo a turnos, como un causante y/o agravante de patologías en los trabajadores que están sometidos a estos calendarios de trabajo por lo cual se estudió un grupo de trabajadores pertenecientes a una empresa de alimentos, para diagnosticar las principales patologías como consecuencia del trabajo por turnos.

### **Dimensión Teórica**

Ramírez Elizondo et al.(2013) describe el riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral del profesional de Enfermería en Costa Rica. A través de una revisión en diversas bases de datos establece que los principales trastornos asociados a los trabajos de noche giran en torno a problemas gástricos y del sistema cardiovascular. De igual manera, hay importantes alteraciones asociadas a la pérdida del vínculo familiar y la interacción social concluyendo que el trabajo de noche no solo posee un impacto fisiológico, sino psicológico y social, lo que hace necesario la implementación de políticas en salud que mitiguen los factores de riesgo asociados.

Por su parte, Navarrete Espinoza et al. (2017) realizaron un estudio no experimental, de tipo transversal, descriptivo y correlacional, en una población de conductores de una empresa de camiones forestales con turnos rotativos y diurnos con el objetivo de determinar la influencia de los niveles de estrés, trastornos del sueño (insomnio, somnolencia, apnea del sueño y síndrome de



piernas inquietas) y carga organizacional en esta población. Como conclusión se determinó que existe relación entre accidentabilidad y las variables evaluadas, presentándose correlaciones significativas para el turno diurno, entre accidentabilidad, estrés y apoyo social; en cambio, el turno rotativo, presentó una correlación significativa entre accidentabilidad y compensaciones.

Siguiendo en el mismo orden de ideas, Ferreira, (2017) señala sobre las consecuencias para la salud del trabajo por turnos y el sueño insuficiente, realizando una revisión sobre 38 metanálisis y 24 revisiones sistemáticas, para determinar los posibles mecanismos de generación de accidentes y problemas de salud debidos al trabajo por turnos. Concluye que el efecto del trabajo por turnos sobre el sueño es principalmente el sueño insuficiente relacionado con los turnos nocturnos y los de la mañana tempranos. También hay relación entre trabajo por turnos y accidentes, diabetes tipo 2, aumento de peso, enfermedad coronaria, ACV y cáncer, aunque los estudios originales mostraron resultados contradictorios. Según estudios complementarios, el trabajo por turnos, así como el sueño insuficiente, aumentan el estrés cardiometabólico y las deficiencias cognitivas. Son necesarias más investigaciones para determinar si el sueño insuficiente es causa de los efectos adversos para la salud asociados con el trabajo por turnos.

De la misma forma, Harrison (2017) en un artículo publicado en Medscape, titulado: el trabajo por turnos aumenta el riesgo de sobrepeso y obesidad, a expensas de la adiposidad abdominal; resalta que los trabajadores por turnos, sobre todo los que laboran turnos nocturnos permanentes, tienen más probabilidades de presentar sobrepeso u obesidad, en comparación con las personas que no trabajan en turnos nocturnos y, con mucha frecuencia, su obesidad adopta la forma de adiposidad abdominal. La revisión sistemática y metanálisis incluyó 28 artículos, de los cuales 22 eran estudios transversales, y los restantes 6 eran estudios de cohortes. A modo de conclusión, entre los estudios que definieron el trabajo en turnos nocturnos como el intermedio entre la media noche y las 5 a. m., los empleados del turno nocturno tuvieron 32% más probabilidades de presentar sobrepeso u obesidad, con un OR de 1,32 ( $p < 0,001$ ), en comparación con aquellos que no laboraban por la noche y 29% más probabilidades que aquellos en turnos rotativos (OR, 1,43 frente a 1,14).

Finalmente, López, (2017) en su trabajo de grado en psicología en la Universitat Jaume I, tiene como objetivo aportar evidencias sobre la relación existente entre los turnos rotativos y el bienestar psicológico, comparando el bienestar percibido por dos tipos de trabajadores a turnos:



los llamados “rotadores rápidos” y los “rotadores lentos”, cada grupo pertenecían a diferentes trabajos dentro de los sectores sanitario e industrial. Partiendo de la hipótesis de que habría diferencias en el nivel de bienestar dependiendo del tipo de turno, utilizó una doble metodología: cualitativa, con la realización de entrevistas a los trabajadores, y cuantitativa mediante la administración del Cuestionario de Bienestar Psicológico Breve de Ryff. Los resultados cuantitativos y cualitativos mostraron que, tal y como se hipotetizaba al inicio, habían diferencias significativas entre los dos grupos en las diferentes dimensiones de bienestar, confirmando así las hipótesis iniciales.

### **Abordaje Metodológico**

La orientación metodológica de este estudio es de carácter cuantitativo, a través de un estudio transversal, descriptivo, de campo, aplicando técnicas y procedimientos operativos como: entrevistas, examen físico y estudios clínicos, que permitió conocer en el personal condiciones clínicas así como relacionadas al puesto de trabajo.

De forma aleatoria, se evaluaron 50 trabajadores obreros del turno diurno y 50 trabajadores del turno nocturno que acudieron al servicio de salud de la empresa de alimentos SUAFRAN CA ubicada en Guacara Estado Carabobo, con motivo de consulta médica o valoración anual durante el año 2016, constituyendo la muestra de estudio. Como criterios de inclusión se tomó en cuenta edad comprendida entre 18-40 años, más de 1 año de servicio, sin comorbilidades al momento del ingreso a la empresa.

Se realizó revisión de historia médica y entrevista semi – estructurada orientada a encontrar alteraciones y/o trastornos en 6 áreas susceptibles en la turnicidad:

1. PESO: tomando como referente IMC.
2. SUEÑO: a través de la entrevista sobre problemas conciliatorios del sueño, insomnio, hipersomnia, síndrome de piernas inquietas.
3. SISTEMA GASTROINTESTINAL: a través de la entrevista sobre síntomas de diarrea, dolor abdominal, estreñimiento, epigastralgia.
4. SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO: artralgias, mialgias, calambres, parestesias, edema, etc.
5. AGUDEZA VISUAL: aplicación del test de Snellen.
6. METABOLISMO LIPÍDICO: laboratorio de perfil lipídico.



## Resultados

La información se procesó a través de análisis de frecuencias - porcentajes y cálculo de media - desviación estándar tal como se presenta en el siguiente cuadro:

### Morbilidad de trabajadores a turnos Empresa de Alimentos SUAFRAN CA 2016

Patología	Turno %			
	Diurno		Nocturno	
	#	%	#	%
Trastorno de Peso	12	23	18	35
Trastorno de Sueño	8	15	20	40
Trastorno Gastrointestinal	6	12	11	22
Trastorno Musculo-esquelético	15	30	18	36
Trastorno de la Agudeza Visual	12	24	14	27
Trastorno del metabolismo de los lípidos	5	10	8	16

Fuente: Franco y Segovia (2017)

Como resultado se obtuvo que en el primer caso (turno diurno) el 30% la patología más frecuente fue trastornos músculoesqueléticos, alteraciones de peso 20%, agudeza visual un 24%, gastrointestinal 11%, algún tipo de dislipidemia 10 % y en un 5% trastornos del sueño; mientras que en el segundo grupo la causa de morbilidad más comúnmente encontrada fueron los trastornos del sueño 40%, músculo esqueléticos 36%, alteraciones de peso 35%, vicios de refracción 27%, trastornos gastrointestinales 22%, y dislipidemia en un 16%.

A través de la interpretación de los mismos, se pudo evidenciar cómo en cada uno de los trastornos estudiados hubo un incremento en los trabajadores de turno nocturno con los diurnos, siendo el más importante las alteraciones del sueño con un 25%, musculo esquelético 12% y gastrointestinal 10%, encontrándose los trastornos musculo esqueléticos como alteración más significativa entre ambos grupos en un 33%. La edad estuvo comprendida entre 18 y 40 años ( $29,07 \pm 4,26$  años) de los cuales 92 (92%) fueron hombres y 8 (8%) fueron mujeres. Los años de servicio fueron 11.2.



## Conclusiones

- Los trastornos músculoesqueléticos son la alteración más significativa en promedio de trabajadores diurnos y nocturnos con un total de 33%.
- Los trastornos del sueño abarcan un 40% de trabajadores nocturnos con un incremento del 25% con respecto al turno diurno.
- Se evidencia un incremento de las patologías en los trabajadores en el turno nocturno con respecto al diurno.
- Trabajar en el turno nocturno afecta negativamente más la salud de los trabajadores y los resultados derivados porcentualmente de las patologías se corresponden a las tendencias mundiales.

## Recomendaciones

- Por ser en los trabajadores de turnicidad nocturna los trastornos del sueño (insomnio e hiperinsomnio y alteraciones del humor) la patología mayormente implicada, existiendo una relación directa con el trabajo en horas de la noche, tomándose este entre las 7pm a las 7am, es pertinente estudiar qué tanto influye este factor sobre el aspecto psicosocial del trabajador.
- Implementar mayor número de horas de descanso sobre la jornada laboral nocturna.
- Prestar especial atención sobre las medidas de alimentación (tipo, horarios) en estos trabajadores del turno nocturno y que permitan disminuir alteraciones de peso, lipídicas y gastrointestinales.
- Revisión trimestral del personal principalmente los más susceptibles de presentar más de una afectación por sistema, manteniéndose vigilancia continua una vez implementadas medidas correctora - preventiva que garantice al trabajador no solo disminuir estas cifras sino identificar otros factores de riesgo que pudieran favorecer el desarrollo de enfermedades ocupacionales.
- Relacionar estas morbilidades ya detectadas con índices de ausentismo laboral y rendimiento del trabajador, en relación a accidentes laborales.
- Concientización sobre reconocimiento de síntomas derivados a las condiciones de trabajo.



- Finalmente se considera necesario la detección de otras co-morbilidades a las que podrían estar expuestos estos trabajadores (sistema cardiovascular, psicosocial) así como la profundización de estudios en la esfera gastrointestinal (ulceras gástricas, síndrome de colon irritable) las cuales pudieran estar presentes al momento de la realización de esta investigación, presuntas por la sintomatología previa descrita.

## REFERENCIAS

APA (2017). Publication Manual of the American Psychological Association, Sixth Edition.

Carcelén García, J. (2000). El sistema de trabajo a turnos y su problemática. Fundación Confemetal. Editorial: Madrid

Ferreira, R (2017, 06 de Febrero). Consecuencias para la salud del trabajo por turnos y el sueño insuficiente. IntraMed. Recuperado de <http://www.intramed.com/>

Harrison, P. (2017, 12 de octubre). El trabajo por turnos aumenta el riesgo de sobrepeso y obesidad, a expensas de la adiposidad abdominal. Medscape. Recuperado de <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5901959>

Navarrete Espinoza, E., Feliu Saavedra, N., y Bahamondes Valenzuela, G. (2017). Influencia de la Carga Organizacional y Trastornos del Sueño en la Accidentabilidad de Conductores de Camiones. *Ciencia y trabajo*, 19(59), 67-75.

Ramírez-Elizondo, T., Paravic-Klijn, T., y Valenzuela-Suazo, S. (2013). Riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral del profesional de enfermería. *Index de Enfermería*, 22(3), 152-155.

Ramos, A. (2017). Turnos rotativos y bienestar psicológico. (Tesis de pregrado). Universitat Jaume I, Castellón de la Plana, España.

Vera, G. (2013). Influencia de los turnos de trabajo en el rendimiento laboral de los operarios de la planta Guayas Unilever andina ecuador s.a. (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.



## **SIMPOSIOS Y FOROS**



## SIMPOSIO

### BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD, ACTUALIDAD Y AVANCES EN LA UNIVERSIDAD Y SU ENTORNO

AUTORA/A	TITULO	PÁG.
Med. Vet Silvia Guidotti	LAS IMPLICACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN CON ANIMALES DE LABORATORIO: UN ENFOQUE DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD.	187
Dr. Víctor Guanipa	ASPECTOS BIOÉTICOS EN LA FORMULACIÓN DE GASOLINAS	188
MSc. Mariely Ramos	LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS UN AMBITO IDEAL PARA EL CULTIVO DE LA BIOÉTICA	189
Dra. Damaris Serrano	UN PUENTE BIOÉTICO ENTRE EL SABER, APTITUDES Y ACTITUDES DEL ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO	190
MSc. Nubia Brito	LA INVESTIGACIÓN LLEVADA DE LA MANO HACIA LA NECESARIA CULTURA BIOÉTICA: PANORAMA ACTUAL	191



## **BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD, ACTUALIDAD Y AVANCES EN LA UNIVERSIDAD Y SU ENTORNO.**

**Propósito del Simposio:** El propósito de este Simposio es promover la cultura investigativa, la difusión académica en este campo de acción, aportando avances en el área y reflejando su accionar hacia la comunidad. Es también, una forma de reportar a los usuarios los avances pertinentes, las reflexiones propias de los valores y principios involucrados en el campo de la bioética sus avances y actualidad.

### **PARTICIPANTES**

#### **Organizadora**

MSc. Nubia Brito

#### **Relatora**

MSc. Mariely Ramos

#### **Ponentes**

MSc. Mariely Ramos

Med. Vet. Silvia Guidotti

Dra. Damarys Serrano

MSc. Nubia Brito



## INTRODUCCIÓN

El propósito de este Simposio es promover la cultura investigativa, la difusión académica en este campo de acción, aportando avances en el área de biótica y bioseguridad. Propiciando su accionar hacia la comunidad, y hacia los uso fructuarios de este campo. Se destacan las reflexiones propias de los valores y principios involucrados en la biótica del manejo de animales de experimentación. Se busca proveer un espacio en donde se pueda compartir información acerca de la investigación formación y docencia en investigación. Igual, el Simposio provee un espacio en donde se pueda compartir información acerca del manejo de animales domésticos y de experimentación. Reflexionar sobre el significado del cultivo de la bioética en ámbito universitario, como generadora de valores intra y extramuros, al empoderar a los universitarios de sentido de responsabilidad individual-ecológica-social; desde el presente y hacia el futuro, como ciudadanos, profesionales, científicos y técnicos.

**Palabras clave:** Bioética, bioseguridad, universidad



## **LAS IMPLICACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN CON ANIMALES DE LABORATORIO: UN ENFOQUE DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD.**

**Med. Vet Silvia Guidotti**

Médico Veterinario Jefe del Bioterio de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UC.  
Especialista en Gerencia en Salud. Con experiencia en Ética de los animales de Laboratorio,  
miembro de la Comisión de Bioética y Bioseguridad.

[guidotica@hotmail.com](mailto:guidotica@hotmail.com)

Las necesidades y aspiraciones humanas de generar conocimiento y desarrollo de nuevas tecnologías para el progreso de la ciencia pueden tener resultados impredecibles. Si además de esto la investigación involucra animales laboratorio como modelo experimental, el investigador se enfrenta a diversos dilemas Éticos, donde los resultados de cambiar el mundo constituyen una actividad que transita por un delgado límite entre lo correcto y lo incorrecto. Las implicaciones Bioéticas de estos trabajos se basan no solo en conseguir un resultado innovador, sino en que el proceso experimental desde su concepción y en la metodología esté apegado a un rigor científico basado en los principios Éticos de cuidado y uso de los Biomodelos experimentales. Estos establecen las regulaciones que surgen de la necesidad de controlar los procedimientos, manejo y destino de un sujeto totalmente dependiente de quien lo posee, capaz de sentir dolor y sufrimiento. No menos importante son las normas de Bioseguridad que deben establecerse dentro de todo proyecto a los fines de proteger la integridad física de los involucrados, ante todo riesgo biológico, químico, físico y disergonomico, a manera de guía para hacer investigación de manera segura y responsable.

**Palabras clave:** Investigación con animales de laboratorio, Bioética y Bioseguridad



## ASPECTOS BIOÉTICOS EN LA FORMULACIÓN DE GASOLINAS

**Dr. Víctor Guanipa**

Ingeniero Químico-UC. Magíster en Ingeniería de Procesos-UC. Diplomado en Oratoria UNEFA. Maestrando en Bioética-UCV. Doctor en Ingeniería-UC. Miembro Honorario por el VRAD ante la CPBB-UC. Profesor Titular en Ingeniería Química. PEII Nivel C, 2015.

[victorjgq@hotmail.com](mailto:victorjgq@hotmail.com)

Con el propósito de mejorar la calidad de las gasolinas en su formulación fueron propuesto la adición una mayor proporción de alquilato de rango completo, reformada catalítica, mezcla de oxigenados (MTBE y TAME), así como la incorporación de aldehídos y alcoholes (etanol). Estas corrientes contienen compuestos con diferentes grados de solubilidad en agua, cantidades variables de compuestos azufrados, que involucran implicaciones a la salud pública, donde los avances tecnológicos para su producción han originado aspectos bioéticos en cuanto a su formulación, frente a los mejores desempeños en la calidad antidetonante y poder energético, así como la responsabilidad en el cumplimiento de las especificaciones de las gasolinas, en contraposición con el resto de los problemas de impacto ambiental y requerimiento de equipos con mayor control y seguridad industrial, en armonía con la beneficencia, éticamente aceptable.

**Palabras clave:** gasolinas, bioética, bioseguridad, formulación.



## LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS UN AMBITO IDEAL PARA EL CULTIVO DE LA BIOÉTICA

**MSc. Mariely Ramos**

Médico. Profesora Asociada Universidad de Carabobo, Magister en Bioética (OPS / Un Cuyo - Argentina). Especialidades: Salud Ocupacional y Educación Superior. Asesora de la Comisión Permanente de Bioética y Bioseguridad UC. Docente investigadora: Escuela de Salud Pública, Departamento: Salud Mental. UC.

[mramos@todosalud.net](mailto:mramos@todosalud.net)

El ensayo tiene como objetivo general reflexionar sobre el significado del cultivo de la bioética en el ámbito universitario. Como metodología se ha empleado la revisión documental, la cual partió del reconocimiento de la importancia de los estudios universitarios como proceso, para luego considerar el cultivo de la bioética como recurso para empoderar a los universitarios de valores intra y extramuros. Conclusiones: La inclusión de los aspectos bioéticos en los planes de estudios, supone un marco filosófico – ideológico de promoción del diálogo y deliberación sobre los aspectos teóricos y prácticos que se esperan del universitario, contempla un conjunto de valores culturales de carácter científico, histórico, geográfico y universal, para acercarnos a entender la naturaleza, el hombre en sí mismo, sus necesidades y problemáticas, sus deberes y derechos en la sociedad; permitiendo desarrollar una visión de opciones y posiciones dirigidas a flexibilizar y conformar una plataforma de constructos que deben estar en sintonía con los diferentes programas curriculares y basadas en el espíritu de los derechos humanos, la legislación nacional, los códigos de ética y deontología que rigen las diferentes profesiones y los convenios internacionales para la protección del ambiente y la biodiversidad, trascendiendo el espacio de las profesiones, permitiéndole al universitario construir y contribuir al cambio constante que experimenta la sociedad como ciudadanos, en tanto que profesionales, como científicos y técnicos con responsabilidad individual, ecológica y social en el presente y hacia el futuro.

**Palabras clave:** Estudios Universitarios, bioética, ciudadanos.



## UN PUENTE BIOÉTICO ENTRE EL SABER, APTITUDES Y ACTITUDES DEL ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.

**Dra. Damaris Serrano**

Profesora Asociada a dedicación exclusiva. Directora del Departamento de Física de la FACyT. Doctora en Física / Máster en Ingeniería Física. Área de investigación: Instrumentación y Óptica. Área de Extensión: Formación integral y Protección animal.

[dcerrano@uc.edu.ve](mailto:dcerrano@uc.edu.ve)

Es de gran actualidad las consideraciones sociales sobre la aplicación directa de las ciencias puras, así como el papel del factor humano en la identificación y solución de las necesidades, a lo cual la Bioética cumple un papel fundamental. La Facultad de Ciencia y Tecnología tiene el compromiso de entregar al país un científico que debe tener conciencia de utilizar responsablemente el saber de todos los campos de la ciencia bajo el respeto de las normas del común vivir. Los planes de estudio deben ofrecer componentes que garanticen el conocimiento en un área específica, así como elementos que contribuyan en la toma de decisiones, actuaciones, ante una determinada situación; considerando que el aprender va más allá del intelecto, que incluye las emociones y sentimientos. Considerando que un medio para el desarrollo emocional es la sensibilización a partir del contacto con los animales y que los espacios universitarios no escapan de la problemática social que genera el abandono de perros y gatos, seres que están amparados por la Sociedad Mundial para la Protección de los Animales, y en consecuencia por las Leyes del Estado Venezolano; se ha planteado diseñar un plan de acción con base en principios de Bioética que fomenten la simbiosis mutualista entre el ser humano y su entorno, a fin de crear y fortalecer los vínculos necesarios para la protección de los animales abandonados en los espacios de la FACyT. De esta manera, se espera incrementar la responsabilidad en el estudiante, así como la protección del animal.

**Palabras clave:** Protección de animales domésticos, espacios universitarios, responsabilidad en el estudiante



## LA INVESTIGACIÓN LLEVADA DE LA MANO HACIA LA NECESARIA CULTURA BIOÉTICA: PANORAMA ACTUAL

**MSc. Nubia Brito**

Bioanalista, profesor Asociado Universidad de Carabobo, Magister en Investigación Educativa. Estudios avanzados en Bioética (UCV-UNESCO). Miembro de la Comisión Permanente de Bioética y Bioseguridad UC. Coordinadora línea de Bioética-CIMBUC. Profesora Metodología de la investigación, Bioética FO y Maestría Biología Oral.

[nbritomdg@gmail.com](mailto:nbritomdg@gmail.com)

La experiencia en investigación, la bioética y el curso universitario, hoy se funden. Hablar de investigación es base para la generación de conocimiento, en función del entorno social y la búsqueda de soluciones problemáticas; es también razón para incrementar el libre pensamiento, donde colindan diálogo, participación e inclusión, adoptando una actitud proactiva acorde con la realidad. Por otra parte, la bioética no se circunscribe al ser humano, relaciona factores culturales, ambientales y sociedad, incluyendo un campo interdisciplinario y un sentido más general. Este ensayo surge de la reflexión de cómo hacer investigación, desde el desarrollo de una idea, la fundamentación teórica y la metodología. Lo que conlleva a seguir el curso de una investigación, intencionalmente con pertinencia social y carácter bioético. Bajo esa óptica, el rigor científico cursa con la observación sistemática de los procesos, con la intención de transitar en este camino tendiente a restaurar las condiciones naturales y lograr una cultura bioética. Finalmente, el propósito es dar sustento al cómo hacer investigación, la experiencia práctica y docente, la intención de llevar una guía para el proceso investigativo, con indicadores específicos de cómo lograr un proyecto con apego a los principios bioéticos.

**Palabras clave:** Investigación universitaria, pertinencia social, cultura bioética.



## SIMPOSIO

### CULTURA BIOÉTICA E INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

AUTORA/A	TITULO	PÁG.
MSc. Rosa Hernández	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PIEZAS ANATÓMICAS CON FINES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD ODONTOLOGÍA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO.	195
MSc. Yalitzá Aular	ASPECTOS BIOÉTICOS DEL USO DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: LEGISLACIÓN Y COMITÉS DE BIOÉTICA ANIMAL.	196
Dra. Nereyda Hernández	BIOÉTICA DEPORTIVA EN LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO EXPERIENCIA FORMATIVA Y COMPETITIVA	197
MSc. Xiomara Camargo	BIOÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO	198



## **CULTURA BIOÉTICA E INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA**

**Propósito del Simposio:** Difundir la cultura bioética para la investigación en la Educación universitaria.

### **PARTICIPANTES**

#### **Organizadora**

MSc. Xiomara Camargo

#### **Relatora**

Dra. Nereyda Hernández

#### **Ponentes**

MSc. Xiomara Camargo Martínez

Msc. Rosa María Hernández

Dra. Nereyda Hernández

MSc. Yalitza Aular



## INTRODUCCIÓN

El propósito del simposio consiste en difundir aspectos relacionados con la cultura bioética en la investigación en la Educación universitaria desde la multidisciplinariedad; partiendo de conceptos fundamentales en el cual cultura supone cultivo e implica promoción de vida. Cultura y bioética se relacionan en actos y hábitos de conducta que promueven la vida humana. Un aporte del simposio es la difusión del manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Tiene como finalidad normar bajo consideraciones bioéticas y de bioseguridad, el manejo y conservación de diversas piezas anatómicas dentro de esa facultad, siguiendo parámetros legales y reglamentos que rigen a nivel mundial, nacional y universitario. Es necesario atender a la formación bioética con acciones que conciernen al comportamiento ético en la actividad física deportiva y en la gestión deportiva, que inspiren nobleza, caballerosidad y el juego limpio en el ciudadano atleta/entrenador. Se promueve el Biodeporte, para interrelacionar aspectos éticos educativos, inherente a la vida del deportista con la bioética, quien ofrece respuesta ante la necesidad de cuidar la vida de todas las formas, así como la dignidad del ser humano. Por otra parte, es necesario considerar los aspectos bioéticos del uso de animales de experimentación en los proyectos de investigación científica, partiendo de la legislación y comités de bioética animal. Finalmente, toda investigación científica que se realice con seres humanos debe contar con el Consentimiento Informado de las personas involucradas.

**Palabras clave:** Cultura bioética, Investigación, Educación universitaria, Biodeporte, Consentimiento Informado.



## **MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PIEZAS ANATÓMICAS CON FINES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD ODONTOLÓGICA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

**MSc. Rosa Hernández**

Docente Universidad de Carabobo. Magister en Ciencias Penales y Criminológicas. Facultad de Odontología: Departamento de Ciencias Morfofuncionales. Odontóloga Experta Profesional Especialista del C.I.C.P.C. Miembro de la Comisión Permanente de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Carabobo. Especialista Odontología Forense.

[rosawale63@hotmail.com](mailto:rosawale63@hotmail.com)

El presente manual de procedimientos para el manejo y disposición de piezas anatómicas con fines docentes y de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, surge como propuesta derivada de un diagnóstico y estudio de factibilidad institucional. Para ello se realizó un proyecto factible, siendo un modelo operativo viable en la búsqueda de solución de problemas y satisfacción de necesidades, constituyendo una alternativa para elevar propuestas a nivel institucional. El manual tiene como finalidad normar bajo consideraciones bioéticas y de bioseguridad el manejo y conservación de las diversas piezas anatómicas dentro de la Facultad, siguiendo los parámetros legales y reglamentos que rigen a nivel mundial, nacional y universitario. La investigación se articula armoniosamente con la línea de investigación Bioseguridad y Calidad de vida, ya que la misma se enfoca en reglamentar, los procedimientos con los cuales se van a adquirir, conservar y usar con fines docentes e investigativos piezas anatómicas humanas. Además, brinda un soporte a la actividad administrativa de la facultad durante la formación en las áreas fundamentales (básicas) y de formación previa a la clínica, de manera cónsona con los requerimientos éticos y de bioseguridad. La temática planteada es de gran actualidad en virtud a las nuevas técnicas y procedimientos de conservación y uso del material humano a los fines pedagógicos, investigación y tratamiento de infinidad de dolencias y patologías que afectan al ser humano, así como también, a los cambios significativos en el abordaje ético del cuerpo humano como sujeto de estudio.

**Palabras Clave:** Manual de procedimientos, piezas anatómicas, bioética, bioseguridad.



## ASPECTOS BIOÉTICOS DEL USO DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: LEGISLACIÓN Y COMITÉS DE BIOÉTICA ANIMAL.

**MSc. Yalitza Aular**

Profesor Titular del Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Coordinadora de la Maestría en Toxicología Analítica. Acreditada PEII B. Miembro de la Comisión Permanente de Bioética y Bioseguridad. Miembro del Comité Editorial de la Revista Salud.

[yaularz@gmail.com](mailto:yaularz@gmail.com)

El avance en el desarrollo moral de la humanidad, ha implicado que los animales sean considerados como seres merecedores de consideración y respeto, como seres susceptibles de sufrir, cuyo sufrimiento debe ser evitado en cuanto sea posible. En este sentido, cada día existe mayor conciencia al considerar los aspectos bioéticos de la investigación científica utilizando animales de experimentación. El objetivo de la disertación es reflexionar sobre aspectos bioéticos del uso de animales de experimentación en los proyectos de investigación científica, legislación y comités de bioética animal. La investigación científica en animales se rige por el código de Núrenberg, las Declaraciones de Helsinki, las normas del Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas y el Código de Ética para la Vida, entre otras. Aunque estas normativas contemplan algunos aspectos relacionados con el uso de animales de experimentación, se presentan dilemas en cuanto al estatus moral del hombre y los animales. En consecuencia, es fundamental la creación de Comités de uso y cuidado de animales de experimentación (CICUAL), en las instituciones de Educación Superior donde se utilizan modelos animales; que evalúen y supervisen su uso, las instalaciones y procedimientos, asegurando su conformidad con las recomendaciones internacionales y con las particularidades del ámbito nacional que rodea la investigación.

**Palabras Clave:** Bioética animal, Investigación Científica, Legislación, Comités de uso y Cuidado de Animales de experimentación (CICUAL)



## BIOÉTICA DEPORTIVA EN LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO EXPERIENCIA FORMATIVA Y COMPETITIVA

**Dra. Nereyda Hernández**

Profesora Jubilada Departamento de Educación Física, Deporte y Recreación. Universidad de Carabobo, Venezuela, Doctora en Ciencias de la Educación, Master en Educación Mención Planificación Curricular, Profesor Meritorio CONABA. Miembro del Programa Estimulo a la Investigación e innovación PEII Nivel C.

[nereyda38@hotmail.com](mailto:nereyda38@hotmail.com)

El deporte y la educación física constituyen una actividad sociocultural que facilita el desarrollo y el enriquecimiento de los valores humanos en el seno de la sociedad, contribuyen a mejorar el conocimiento, la expresión y las relaciones personales como elementos de integración social. En este orden de ideas, la Universidad de Carabobo a través del Programa del Diplomado de Entrenamiento de Fútbol y la Dirección de Deporte han precisado hacer investigaciones y reflexiones relacionadas con la formación bioética y acciones que conciernen al comportamiento ético tanto en la actividad física deportiva, como en la gestión deportiva, que inspiren nobleza, caballerosidad y el juego limpio en el ciudadano atleta/ entrenador, de allí que, el presente trabajo, se exponen las experiencias apoyados en estrategias para facilitar en los procesos la enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes en el módulo de bioética deportiva del programa diplomado de fútbol y la aproximación del código de ética deportiva en la dirección de deporte. Se promueve el Biodeporte, para interrelacionar los aspectos éticos educativos, inherente a la vida del deportista con la bioética, quien ofrece respuesta ante la necesidad de cuidar la vida de todas las formas, así como la dignidad del ser humano. En este sentido, la Educación en la Bioética, debe fomentarse en la formación y en la competición como eje interdisciplinario en la educación física y el Deporte.

**Palabras clave:** Biodeporte, Formación, Competición.



## BIOÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

**MSc. Xiomara Camargo**

Profesora Titular de Pregrado y Postgrado. Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación. Licenciada/Magister en Educación mención Orientación. Jefa de Cátedra: Pasantías de Orientación. Acreditada Programa PEII B. Secretaria de la Comisión Permanente de Bioética y Bioseguridad.

[xiocamargo@hotmail.com](mailto:xiocamargo@hotmail.com)

El propósito de la presente disertación es reflexionar sobre la Bioética en la investigación en el ámbito universitario. Desde el surgimiento de la Bioética, su enseñanza ha sido un tema central de debate y profundo interés. El término bioética hace referencia al bios, es decir a la vida humana y ésta no es unívoca y sólo puede pensarse desde imprecisos y diversos costados que han generado múltiples disciplinas. Por consiguiente la bioética no puede ser solo una disciplina sino en todo caso un lugar de encuentro interdisciplinario. Aunque la bioética se ve hoy requerida desde varios frentes, su inserción mayor la tiene en dos de los mayores campos de ejercicio del poder: la medicina y el derecho. De allí la fuerte alianza entre cierta ética formal, lo jurídico y la medicina, que se institucionaliza como bioética. Esta se ocupa de la investigación científica con humanos, va siempre por delante y la respuesta de la bioética suele ser después de sucedidos los hechos. En la investigación en el ámbito educativo debe atenderse entre otras, a lo expresado en el Código de Ética para la Vida (2011), en relación al respeto a la dignidad de la persona como valor inalienable, respeto por su integridad física y psicológica, reconocimiento de sus derechos y el respeto por los objetos y logros que le pertenecen. La investigación con humanos sólo podrá realizarse con el consentimiento previo y libre de la persona, el cual debe estar fundamentado en una información suficiente, veraz y comprendida por el sujeto.

**Palabras clave:** Bioética, investigación, interdisciplinario, derechos, consentimiento informado.



## SIMPOSIO

### EL ARCO MINERO, UNA VISIÓN PROSPECTIVA

AUTORA/A	TITULO	PÁG.
Esp. Gustavo Márquez	ARCO MINERO DEL ORINOCO, ¿PARA SUPERAR EL RENTISMO PETROLERO?	202
Esp. Aida Fernández.	LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN ANTE EL PROYECTO DEL ARCO MINERO. PROSPECTIVA DE LA ACTUACIÓN POLÍTICA DE LA POBLACIÓN.	203
MSc. Nelson Suárez Torres	¿EN EL PLAN DE LA PATRIA ESTÁ CONTEMPLADO EL ARCO MINERO DEL ORINOCO?	204
Abog. Iptisam Salame	EL ARCO MINERO DEL ORINOCO Y SU VINCULACIÓN CON LA FEMINIZACIÓN DE LA POBREZA EN VENEZUELA	205
MSc. Norka Mejías	EL ARCO MINERO Y LA SALUD PÚBLICA, SU IMPLICACIÓN EN LAS ENFERMEDADES EMERGENTES Y REEMERGENTES	206
MSc. María Vega	EL ARCO MINERO: MIRADAS CRÍTICAS NECESARIAS	207



## EL ARCO MINERO, UNA VISIÓN PROSPECTIVA

**Propósito del Simposio:** Visualizar los impactos multidimensionales del Decreto del Arco Minero del Orinoco

### **PARTICIPANTES**

#### **Organizadora**

MSc. María Vega

#### **Relatora**

MSc. Aida Fernández

#### **Ponentes**

Esp. Gustavo Márquez

Esp.. Aida Fernández

MSc. Nelson Suárez

Abog. Iptisam Salame

MSc. Norka Mejías

MSc. María Vega



## INTRODUCCIÓN

Este simposio tiene como propósito visualizar de manera multidimensional los impactos del Decreto del Arco Minero del Orinoco. Esta decisión presidencial, con ausencia total de debate público, sólo se plantea desde una visión cortoplacista con unos resultados inmediatos que van a generar empleos y desarrollo en toda la región. Desde esta disertación, se pretende tratar de ver las implicaciones futuras que lejos de representar una mirada estratégica alternativa a la lógica rentista que ha predominado en el país durante un siglo, constituye este decreto una decisión de profundizar el extractivismo y acentuar dicha lógica rentista, significa obtener ingresos monetarios a corto plazo, a cambio de la destrucción socio-ambiental irreversible de una significativa proporción del territorio nacional y el etnocidio de los pueblos indígenas habitantes de la zona.

**Palabras clave:** Decreto del arco minero del Orinoco, críticas, rentismo.



## ARCO MINERO DEL ORINOCO, ¿PARA SUPERAR EL RENTISMO PETROLERO?

**Esp. Gustavo Márquez**

Ingeniero Electricista especialista en investigación de operaciones, Profesor Universitario, ex Diputado al Congreso de la República, ex Ministro de Industria y Comercio, ex Ministro para la Integración y el Comercio Exterior, ex Embajador de la RBV en Austria y Colombia y Representante Permanente ante la ONU-Viena, Presidente de BANCOEX  
[gamarquez@gmail.com](mailto:gamarquez@gmail.com)

Para justificar la apertura al capital transnacional de la minería a gran escala para la explotación de oro, plata, diamante, cobre, coltan, bauxita, hierro y otros minerales estratégicos en 11.847 Km<sup>2</sup> al sur del Orinoco (12% del territorio nacional), el gobierno venezolano ha presentado el megaproyecto “Arco Minero del Orinoco” (AMO), como parte de una estrategia para impulsar la diversificación e industrialización económica hacia la superación del modelo rentístico petrolero, en el contexto de la crisis fiscal agudizada por la caída abrupta de los ingresos petroleros. Entre los fundamentos y motivaciones ético-políticas expuestas en el Decreto Ejecutivo 2.248 que lo norma, están “impulsar la transición del rentismo petrolero” y “lograr un sistema económico-productivo diversificado e integrado funcional y territorialmente”. El propósito de esta ponencia, es hacer un análisis crítico de la pertinencia de dichos objetivos considerando el marco normativo que lo rige, los términos de la oferta promocional contenidos en el Decreto señalado, el discurso oficial, los compromisos establecidos entre el Estado y las empresas extranjeras participantes y, el margen que queda disponible para el desarrollo de políticas públicas activas. Todo ello, en el contexto del desarrollo y trayectoria histórica de la megaminería en el ámbito global y particularmente, en América Latina y El Caribe como motor vanguardista del modelo neoextractivista primario-exportador.

**Palabras Clave:** rentismo, extractivismo, neoextractivismo, megaminería, recolonización, desarrollismo, territorio.



## LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN ANTE EL PROYECTO DEL ARCO MINERO. PROSPECTIVA DE LA ACTUACIÓN POLÍTICA DE LA POBLACIÓN.

**Esp. Aida Fernández.**

Profesora de Educación Física egresada del Instituto Pedagógico de Caracas. Post Grado en Dinámica de Grupos U.C.V. Especialista en Metodología. Profesora adscrita al Departamento de Educación Física de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo en el Área de Investigación. Doctoranda en Ciencias Sociales.

[aidafernandezuc@gmail.com](mailto:aidafernandezuc@gmail.com)

En Venezuela recientemente se ha activado el 8vo motor productivo como parte de la agenda de emergencia económica del gobierno; se trata de la mega minería que, representa la entrega de 11.800 km<sup>2</sup> del territorio nacional a transnacionales para su explotación y destrucción. Los medios de comunicación, en manos del Estado –en su mayoría- se han encargado de fijar lo que es conveniente para el proceso revolucionario, lo significativo y relevante se supedita a las hegemonías existentes, vemos como han iniciado una campaña a favor del Arco Minero, financiada y auspiciada por el gobierno, la cual no ha tenido (hasta ahora) un contra peso del mismo calibre. Ante las preguntas y cuestionamiento que surgen, la que será eje para disertación tenemos: ¿Cuál es el efecto que tiene la política mediática ante la población respecto al tema del arco minero?, para responder se interpretarán las respuestas dada en una encuesta realizada a un grupo de estudiantes y profesores de la Universidad de Carabobo, así como el análisis del discurso del Presidente respecto a las bondades y los beneficios del proyecto para hacer una prospectiva desde los basamentos de AUTORA/Aes contemporáneos vinculados con nuestra realidad política, tales como Marcelino Bisbal y Jesús Puerta, así, desde el escenario universitario, por excelencia crítico, intentar replantearse las formas de movilizar, sensibilizar, revolucionar y emancipar para un fin superior: el equilibrio del ecosistema. Ojala no seamos simplemente una Casandra más de este sistema-mundo

**Palabras clave:** Arco minero, medios de comunicación, política.



## ¿EN EL PLAN DE LA PATRIA ESTÁ CONTEMPLADO EL ARCO MINERO DEL ORINOCO?

**MSc. Nelson Suárez Torres**

Licenciado en Educación Mención Lengua y Literatura (1980/UC), Magíster en Literatura Venezolana (1995/UC), Magíster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (2014/Universidad de La Habana). Docente de la FaCE-UC. Director del IU de Tecnología de Puerto Cabello, Docente de Postgrado de la UNERS  
[suarez.nelson2@gmail.com](mailto:suarez.nelson2@gmail.com)

Mucho revuelo ha levantado los anuncios, desde febrero de 2016, de la creación del Arco Minero del Orinoco mediante Decreto del Presidente Maduro. En la presente exposición se presentarán los elementos políticos y ecológicos que permitan entender la naturaleza de las discrepancias que se han presentado a partir de esta posición oficial. Por una parte, tenemos el Plan de la Patria, redactado por Chávez para su última campaña presidencial y convertido en Ley de la República. Allí están condensados los elementos esenciales de la planificación del gobierno bolivariano y están referidos los objetivos relativos a lo que se señala como ecosocialismo y el desarrollo de la minería. En segundo lugar, se indican los alegatos del equipo político del Presidente Maduro para justificar el diseño y desarrollo de las inversiones mineras en los espacios aledaños al río Orinoco. También se presentan los argumentos del chavismo crítico que se opone al Decreto referido e incluso ha demandado su nulidad. Finalmente, en el desarrollo del diálogo se hace un balance crítico de las posiciones presentadas y se llega a la conclusión de dar coherencia entre los planes del desarrollo del país y la preservación del ambiente, implícito en el ecosocialismo.

**Palabras clave:** minería a cielo abierto, ecosocialismo y plan de la Patria



## EL ARCO MINERO DEL ORINOCO Y SU VINCULACIÓN CON LA FEMINIZACIÓN DE LA POBREZA EN VENEZUELA

**Abog. Iptisam Salame**

Investigadora y conferencista sobre Cultura árabe y del Medio Oriente. Traductora e intérprete árabe-español. Abogada de libre ejercicio. Presidenta fundadora de la “Asociación Civil Red Internacional De Equidad Y Género”. ONG Investigadora acreditada PEII-A1  
[iptissamsalame@hotmail.com](mailto:iptissamsalame@hotmail.com)

Este artículo constituye una toma de conciencia desde la visión de género con respecto a la explotación en el Arco Minero, el mismo considerado como flagelo ecológico y humano en la zona más extensa de Venezuela, sin embargo, la intencionalidad de dicho trabajo versa más allá de la contaminación que afecta drásticamente la vida de millones de habitantes en aquella región que alcanza 112.000 km<sup>2</sup> y se extiende al norte del estado Bolívar, tocando otras regiones, en la feminización de la pobreza nos enfatizamos en describir el rostro más indigno, y más vulnerable de la mujer en aquella región expuesta al genocidio ecológico actual en Venezuela. Lo anterior, nos remite al modelo de desarrollo rural, los conflictos armados y desaparición forzosa y todo lo referente a la extracción minera que transgreden los derechos femeninos, especialmente, indígenas y afro descendientes. Desde allí, se hace perentorio reflexionar desde la teoría para organizar un cambio revelador que pueda detener las aberraciones que trae consigo los impactos negativos de la minería, especialmente aquellas ligadas en primer instancia al derecho de la mujer a una vida libre de violencia, segundo con los compromisos para asegurar la igualdad de derechos y oportunidades de las mujeres. Finalmente, mitigar el cambio climático y fomentar la resistencia contra los desastres naturales que se generan de la explotación minera, son caminos para erradicar la pobreza femenina que deben encabezar la lista de tareas y políticas del Estado para reestructurar una economía más sólida, honrando los compromisos de progreso y sostenibilidad

**Palabras clave:** arco minero, mujer, cambio climático, explotación.



## EL ARCO MINERO Y LA SALUD PÚBLICA, SU IMPLICACIÓN EN LAS ENFERMEDADES EMERGENTES Y REEMERGENTES.

**MSc. Norka Mejías.**

Lcda en enfermería. Universidad de Carabobo. Maestría en Gerencia de los Servicios de Salud. Especialista en Gestión de Salud Pública. Profesora de la FCS-UC. Coordinadora del Comité de Asuntos Estudiantiles ESPyDS. Ex Coordinadora de Trasplante del Estado Carabobo. Adjunta de Epidemiología. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera.

[norkasmejiasr@gmail.com](mailto:norkasmejiasr@gmail.com)

El decreto para la explotación del Arco Minero del Orinoco es un tema transcomplejo que amerita ser analizado transdisciplinariamente por las graves consecuencias para la nación. Desde el punto de vista de la salud pública, éste generará un impacto directo sobre la salud de las comunidades afectadas, por la contaminación del agua, el suelo y la biota, por los metales pesados, ya que en los procesos de extracción de distintos minerales son usadas sustancias como el mercurio y el cianuro. Los efectos sobre la salud humana, por lo general son diferentes, aunque se encuentren similitudes en varios aspectos, todo depende del tipo de mineral y su forma de extracción, pero en general, se pueden mencionar trastornos que van desde náuseas y vómitos pasando por malformaciones congénitas, trastornos neurológicos, hematológicos, inmunológicos, cardiovasculares, reproductivos, respiratorios, renales, músculo esqueléticos, hasta la muerte. Otro factor es que al alterar e invadir el hábitat de vectores como el Anopheles, el Aedes Aegypti, se incrementan enfermedades como la malaria, dengue, zika, chikungunya y la fiebre amarilla. No se puede dejar de lado, el riesgo de propagación y aumento de las enfermedades infectocontagiosas como HIV, tuberculosis, que están ligadas con la pobreza, así como, a fenómenos socio-culturales que han venido acompañando a la actividad minera en estos años: violencia, prostitución, tráfico de drogas, trata de blanca, entre otras. El objetivo de esta ponencia es disertar sobre las implicaciones del Arco Minero como un problema de Salud Pública, no sólo como problema local sino en el país.

**Palabras clave:** Salud pública, enfermedades emergentes, actividad minera, pobreza



## EL ARCO MINERO: MIRADAS CRÍTICAS NECESARIAS

MSc. María Vega

Lcda en Lengua y Literatura. Magíster en Lingüística. UPEL-Maracay. Actualmente, Doctorante en Ciencias Sociales, Mención Estudios Culturales. Profesora de la FaCE-UC, miembro del Comité Organizador de la FILUC. Investigadora acreditada PEII-A1

[alejavemol@hotmail.com](mailto:alejavemol@hotmail.com)

El Decreto del Arco Minero es una realidad país de la que no se está hablando, violando flagrantemente el debate público, en la que se acentúa la desacralización de la naturaleza, perdiéndose así, la visión sagrada de la madre-tierra, en la que se sitúa el respeto por la vida como centro y punto de partida de todas las disciplinas y comportamientos humanos. Desde la visión antropocéntrica, el hombre se convirtió en el centro del mundo y en sujeto universal, es una nueva percepción de la realidad como linealidad, reduccionismo y desarrollismo. Desde esta perspectiva, la naturaleza dejó de ser la prolongación o complemento de lo humano y se convirtió en el objeto de transformación a través del trabajo, la ciencia y la tecnología. Por esta razón, en esta disertación, se realizará una revisión epistemológica de las dos visiones encontradas en la discusión de este Decreto, por un lado un esquema desarrollista, con una postura economicista enfocada en el extractivismo, y por otro lado, el modo alternativo de convivencia en el que ser humano está en relación con la naturaleza que ha estado siempre presente en la cultura de nuestros pueblos, pero ha sido ocultada por la visión globalizante y totalizadora. A la luz de un pronto debate nacional, nos preguntamos cómo pretendemos abordar esta realidad y cuáles serían las propuestas de cambio a un modelo rentista y depredador.

**Palabras clave:** Arco Minero, antropocéntrica, desarrollismo, extractivismo, Madre-tierra



ISBN: 978-980-233-663-0



9 789802 336630

ISBN: 978-980-233-671-5



9 789802 336715