

04

ISSN 2357 - 4933



Sede Manizales



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**NOVUM**

Revista de Ciencias Sociales Aplicadas  
*Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales. Facultad de Administración*

# NOVUM

*Revista de Ciencias Sociales Aplicadas*  
*2da. época – dic. 2014*  
*Facultad de Administración*

Revista NOVUM  
ISSN en línea: 2357 – 4933  
Segunda Edición

---

### **Consejo de Redacción y Edición**

#### **Vicerrector**

Germán Albeiro Castaño Duque  
vicsede\_man@unal.edu.co

#### **Decano**

Juan Manuel Castaño Molano  
decadmon\_man@unal.edu.co

#### **Vicedecano**

Uriel Bustamante Lozano  
vicefca\_man@unal.edu.co

#### **Editor**

Jorge Alberto Forero Santos  
joaforerosa@unal.edu.co

#### **Coeditora segunda edición**

Diana Minerva Idárraga Vallejo  
dmidarragav@unal.edu.co

#### **Auxiliares primera edición**

María Alejandra Cruz  
Erik Marcelo Sepúlveda Vargas

#### **Auxiliares segunda edición**

Juliana Carvajal Gómez  
Sebastián Rodas Flórez

#### **Portada**

José Robinson Mejía Sánchez

#### **Publicación**

Portal de Revistas  
Universidad Nacional de Colombia

#### **Contacto**

NOVUM, Revista de ciencias sociales aplicadas  
Universidad Nacional de Colombia  
Cra 27 Nro. 64-60 Manizales, Caldas – Colombia  
PBX: (57) (6) 887 93 00 ext 50219  
<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/novum>  
rev\_novum\_fadman@una.edu.co

---

### **Comité Editorial**

Luz Arabany Ramírez Castañeda  
Administración de Sistemas  
Informáticos  
laramirez@unal.edu.co

Carlos Yañez Canal  
Gestión Cultural y Comunicativa  
cyanez@unal.edu.co

Gabriel Eduardo Escobar  
Administración de Empresas  
geescobara@unal.edu.co

Javier Orlando Lozano  
Gestión Cultural y Comunicativa  
jolozano@unal.edu.co

José Gabriel Carvajal Orozco  
Administración de Empresas  
jgcarvajalo@unal.edu.co

Julián García González  
Gestión Cultural y Comunicativa  
jgarcia@unal.edu.co

Jorge Alberto Forero Santos  
Gestión Cultural y Comunicativa  
joaforerosa@unal.edu.co

---

### **Comité Científico Internacional**

Begoña García Pastor  
Universidad Cardenal Herrera  
España

Claudia Inés Kaen  
Universidad de Nacional  
de Catamarca  
Argentina

Ana Vázquez Barrado  
Instituto Cervantes en la ciudad  
EE. UU

María Eugenia Ramírez.  
Instituto Tecnológico de Illinois  
EE. UU

Luis Salvador Cervantes  
Universidad Jesuita de Guadalajara  
México

Antonio Albino Canelas Rubim  
Universidad Federal de Bahía  
Brasil

Rubens Bayardo García  
Universidad de San Martín  
Argentina

Xavier Úcar Martínez  
Universidad Autónoma de Barcelona  
España



# CONTENIDO

---

**1. Energía hidráulica, La Miel del oriente de Caldas**

María Fernanda Martínez González

*Páginas 9-24*

**2. Cuerpos hipertróficos en cien años de soledad**

Julián García González

*Páginas 25-37*

**3. Análisis de herramientas software para el modelado de procesos de software**

Álvaro Augusto Muñoz Franco

Leonardo Bermón Angarita

*Páginas 38-56*

**4. Ponencia: enfoques y variables para la gestión del agua en caldas. Estrategias para una nueva cultura del agua**

Erik Marcelo Sepúlveda Vargas

*Páginas 57-68*

**5. Crítica a la filosofía del arte de Kant desde “el cuervo” de Edgar A. Poe**

Cristian David Rincón

*Páginas 69-79*

# EDITORIAL

---

Apreciados amigos, docentes, investigadores y curiosos:

Desde la Facultad de Administración de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, en cabeza de sus directivos, ha permanecido la preocupación por permitir y promover espacios para la divulgación de los resultados de investigación local y nacional. Por tal motivo, presentamos ante ustedes la segunda versión del número 4 del año 2014 de NOVUM, Revista de Ciencias Sociales Aplicadas; una edición multidisciplinar que se enmarca en la temática de las Ciencias Sociales Aplicadas.

Para los integrantes de la Revista de la Facultad de Administración, es un privilegio hacer parte del proceso académico e investigativo de todos los autores que participaron en esta edición y que con sus artículos la hicieron posible. A ellos agradecemos especialmente por su intención de investigar, reflexionar e incluso presentar sus posiciones ante problemáticas propias de sus disciplinas.

En esta ocasión, 5 artículos fueron aprobados para publicación y son entregados aquí, esperando que el aporte de los investigadores a nuestro quehacer sea bien valorado en distintos contextos y entornos académicos para el fortalecimiento de la investigación en nuestro país.

Deseándoles prospera vida,

**Integrantes del Comité Editorial**  
**Integrantes Comité Científico Internacional**  
**Jorge Alberto Forero Santos, Director**  
**Diana Minerva Idárraga Vallejo, Coeditora**

**ZONA ARTICULAR**

## Energía hidráulica, ‘La Miel’ del oriente de Caldas



<https://www.pexels.com/photo/abstract-art-clear-cold-539706/>

**María Fernanda Martínez González. Correo electrónico: mafe1102@gmail.com**

---

### Cómo citar este artículo

Martínez González, M.F. (2014). Energía hidráulica, La Miel del oriente de Caldas. NOVUM, (4), p.p 9-24.

## Resumen

Las Centrales Hidroeléctricas son las principales generadoras de energía en Colombia; estos proyectos producen un impacto directo en el patrimonio hídrico<sup>1</sup>, en las dinámicas ambientales y sociales de los territorios donde se localizan y desarrollan. El departamento de Caldas como muchos en el país, tiene un alto potencial para la generación de este tipo de energía; principalmente en la zona que corresponde al oriente, donde sus municipios cuentan con una gran riqueza hídrica por estar localizados en el área de influencia de la cuenca hidrográfica del río Magdalena y del bosque de Florencia. Los ríos más representativos de esta región son la Miel, Guarino y Samaná sur; el caudal abundante y constante de sus aguas y las características geomorfológicas de sus cuencas, los han clasificado como fuentes hídricas óptimas para la generación de energía. En 1997, en Norcasia municipio del oriente de Caldas se inicia la construcción de la primera central hidroeléctrica: La Miel I, que entra en funcionamiento en el 2002; y a parte de esta, en la región aparecen: 4 proyectos con licencia ambiental (la central Miel II, Paujil I, El Edén y Montebonito); y están en aprobación de la licencia ambiental 7 proyectos más. **Palabras Claves:** Patrimonio natural; Patrimonio Hídrico; Proyectos Hidroeléctricos; impactos ambientales y sociales del Oriente de Caldas.

## Abstract

The Hydro Electric Central are the main generators of energy in Colombia; these projects have a direct impact on water heritage, environmental and social dynamics of the territories where they are located and developed. The department of Caldas as many in the country, has a high potential for the generation of this type of energy; mainly in the area corresponding to the east, where municipalities have extensive water wealth by being located in the area of influence of the watershed of the Magdalena river and the forest of Florence. the most representative rivers in this region are Honey, Guarino and Samana south; abundant and constant flow of its waters and the geomorphology of their basins, have been classified as optimal water sources for power generation. In 1997, Norcasia municipality in eastern Caldas building the first hydroelectric plant starts, The Honey one, comes into operation in 2002; apart from this, in the region have 4 projects with environmental license for the construction and operation of the central Miel II, Paujil I, El Eden and Montebonito; and are in approval of the environmental license 7 projects. **Keywords:** Natural Heritage; Heritage wáter; hydropower projects; community; environmental and social impacts of Eastern Caldas.

---

<sup>1</sup> Entiéndase por patrimonio hídrico, todos los cuerpos naturales de agua (Ríos, quebradas, lagos, océanos), que conforman el sistema hidrológico de un territorio



## Introducción

Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Artículo 79. Constitución Política de Colombia 1991).

Este artículo da la potestad y autonomía sobre el territorio y su patrimonio natural<sup>2</sup>, derecho que es innato por el solo hecho de ser Colombianos; también indica que se puede intervenir en las decisiones que el estado tome sobre su manejo, uso y aprovechamiento; y más aún si estas decisiones pueden llegar a vulnerar los derechos humanos y constitucionales de los ciudadanos. Delega la responsabilidad al estado de garantizar la calidad de vida a través de la conservación y protección del ambiente, su diversidad biológica, natural y cultural; y que esto se debe hacer trabajando de forma paralela con la comunidad mediante un proceso de educación continuo, que brinde las herramientas y forme las capacidades necesarias para hacer cumplir los derechos y ejercer los deberes. Pero como se verá más adelante, cuando se trata de

proyectos de generación de energía, las posibilidades que brinda este artículo no se validan.

En Caldas los proyectos energéticos se han convertido en los principales puntos de desarrollo; La CHEC grupo EPM e ISAGEN son actualmente las principales empresas generadoras. En la actualidad ISAGEN está a cargo del funcionamiento de la central hidroeléctrica la Miel I y la CHEC grupo EPM tiene 3 plantas mayores de generación la Ínsula, la Esmeralda y San Francisco y cuatro microcentrales. Según los datos obtenidos de la oficina de licencias ambientales de CORPOCALDAS, en la actualidad para el departamento, hay: 3 proyectos con licencia ambiental vigente, 1 proyecto

to con modificación de la licencia ambiental, 4 en proceso de licenciamiento ambiental, 7 proyectos que están en la fase de evaluación del diagnóstico ambiental de alternativas y 6 en proceso de concesión de aguas; a estos se les debe sumar el Proyecto hidroeléctrico la Miel II con licencia otorgada por el ministerio de ambiente y el proyecto Morro Azul que aunque su licencia ambiental la expide la Corporación Autónoma de Risaralda – CARDER, su ejecución influencia el territorio y la población del municipio de Anserma Caldas. Esto para un total de 20 proyectos hidroeléctricos, de los

---

<sup>2</sup> Patrimonio Natural, corresponde a los aspectos ambientales de un ecosistema.

Como el Relieve, suelos, biodiversidad, bosques, nevados, ríos, entre otros

cuales 14 corresponden a la región del Oriente.

La mayoría de estos proyectos se desarrollan en la zona rural, donde su presencia debe aumentar los niveles de desarrollo y por ende de riqueza en la población; o por lo menos esa es la idea con la que el estado, las empresas generadoras y los medios de comunicación venden este tipo de proyectos; pero la realidad es otra si sea analiza desde mi reflexión particular y profesional como ingeniera ambiental enfocada en la educación y el trabajo con la comunidad, pues esta experiencia de cercanía me permitió conocer la situación real de las zonas influenciadas o que van a ser influenciadas por este tipo de proyectos.

Este artículo no está en contra de los proyectos hidroeléctricos; pero si en contra de la injusticia con la que se desarrollan, del abuso del poder económico y político con el que el sector energético consigue sus resultados; y en contra de la indiferencia sobre la responsabilidad que tenemos como beneficiarios y consumidores de energía.

En el 2013 se realizaron encuentros comunitarios y talleres con grupos ecológicos enmarcados en el Programa Hacia una Nueva Cultura del Agua; En el primer acercamiento a las zonas se identificó que las poblaciones son pobres, con niveles de analfabetismos

alto, una red vial en condiciones regulares y malas, deficiencias en el abastecimiento de servicios básicos y son comunidades a las cuales se les vulneran la mayoría de sus derechos innatos.

### **Hidroeléctricas, impactos y Normatividad**

Las centrales hidroeléctricas aprovechan la energía potencial de los ríos y la convierten en electricidad; esto se logra haciendo pasar el agua por una turbina hidráulica, la cual transmite la energía a un generador y de ahí a una red de transporte y distribución. La generación de esta se puede obtener por medio de las siguientes clases de centrales:

- Centrales Hidroeléctricas con Embalse de Reserva: funcionan almacenando volúmenes de agua considerables en embalses, por medio de la construcción de una o varias represas. Este tipo de centrales gradúa la cantidad de agua que se debe hacer pasar por las turbinas y generan energía constante durante el año.
- Centrales Hidroeléctricas a Filo de Agua: Estas centrales aprovechan una porción del caudal del río donde se instalan, no necesitan embalsar agua, ya que las turbinas se deben adaptar al caudal del río. Se deben ubicar en la zona donde los caudales sean constantes para

garantizar la generación continua de energía.

- Centrales Hidroeléctricas de Bombeo: cuentan con dos embalses situados a diferente nivel. Cuando la demanda de energía alcanza su máximo nivel de consumo en el día, estas centrales funcionan como una central convencional, el agua pasa a través de las turbinas y queda almacenada en el embalse inferior; de forma que en las horas cuando la demanda es menor el agua almacenada en el segundo embalse es bombeada al embalse superior, para que pueda repetirse el ciclo.

Las obras y actividades para llevar a cabo la construcción y funcionamiento de las centrales, genera impactos en su mayoría negativos; estos se presentan de forma inmediata en el área de influencia del proyecto y en toda la cuenca hidrográfica a la que pertenece el cuerpo de agua utilizado por la central. En la tabla 1. se presenta un resumen general de los impactos más significativos que pueden generar los proyectos hidroeléctricos en especial los megaproyectos; y cuáles son sus causas y efectos.

Con el objetivo de evitar, mitigar, corregir y prevenir estos impactos; y controlar el uso del patrimonio natural hay un grupo de entidades públicas y privadas que conforman el sector eléctrico. Representado

principalmente por el ministerio de ambiente, el ministerio de minas y energía y las entidades de planeación y regulación como: UMPE (Unidad de Planeación Minero energética), CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas), SSP (Súper Intendencia de Servicios Públicos) y las Corporaciones Autónomas Regionales. Este sector también lo conforman las empresas generadoras, transmisoras, comercializadoras y los usuarios.

La base para el funcionamiento sostenible del sector es la normatividad, pero el conocimiento de esta en muchas ocasiones es limitado, ya que cada quien se interesa por conocer la que compete al área en la que se desempeña. Por ello es importante tener una noción básica de la normatividad referente a temas medio ambientales, calidad de vida y responsabilidad social. Con el objetivo de dar a conocer la legislación del sector eléctrico en el país, se presenta la más relevante:

Constitución Política de Colombia 1991, Capítulo 3 De Los Derechos Colectivos y del Ambiente del Art. 78 al Art. 82. Y el Capítulo 4 De la Protección y Aplicación de los Derechos del Art. 83 al Art. 94.

Ley 143 de 1994, expedida por el ministerio de minas y energía; regula la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional.

Ley 697 de 2001, expedida por el congreso de la república, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

Ley 1280 de 2006, expedida por el Ministerio de Ambiente; acoge los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, para la construcción y operación de centrales hidroeléctricas.

Decreto 2820 de 2010, es expedida por el ministerio de ambiente y se encarga de reglamentar las licencias ambientales para el desarrollo de proyectos con alto grado de impacto ambiental. Como lo son las hidroeléctricas. Presenta los parámetros tener en cuenta y las fases que deben desarrollar.

Como la elaboración y presentación ante la autoridad ambiental, para poder llevar a cabo la obra de: un Diagnostico Ambiental de Alternativas (DAA), Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA). También informa de quienes son los encargados y responsables de dar la licencia ambiental, para que se

ejecute el proyecto en este caso proyectos Hidroeléctricos.

Resolución 18-019 de 2010, adopta el Plan de Acción Indicativo 2010 - 2015 para desarrollar el Programa de Uso Eficiente y Racional de la Energía y demás formas de energía No convencionales - PROURE y se definen sus objetivos y subprogramas. El plan define compromisos muy específicos para los sectores y en particular para el de servicios públicos en materia de ahorro de energía.

### **Oriente de Caldas riqueza, energía y pobreza**

La región del Oriente se localiza en la vertiente oriental de la cordillera Central, se extiende desde la ribera del río Magdalena en el municipio de la Dorada a 178 msnm hasta los 3600 m.n.s.m. correspondiente al páramo en el municipio de Marulanda, pertenece a la Gran Cuenca Hidrográfica del Río Magdalena. Los municipios que conforman esta región son: Marulanda, Manzanares, Pensilvania, Marquetalia, Victoria, Samaná, Norcasia y La Dorada. Es la zona más rica del departamento en diversidad biológica y patrimonio hídrico.

**Tabla 1. Impactos ambientales y sociales, causas y efectos.**

| IMPACTO  | CAUSA   | EFEECTO   |
|--|---|---|
| ALTERACIÓN DEL PATRIMONIO HÍDRICO                        | Desvío, trasvase, represamiento de los ríos y embalses  | Alteración en el ciclo hidrológico y biológico.<br>Aumento en los niveles de nutrientes en el agua causando una mayor demanda de oxígeno.<br>Se genera la disminución o secamiento del caudal de otras fuentes tributarias.<br>El mercurio inorgánico de los ríos, se convierte a orgánico (un compuesto Neurotóxico).  |
| PROCESOS EROSIVOS EN LOS SUELOS DE LA CUENCA             | Interrupción del arrastre natural de sedimentos del río por represamiento.                          | Acumulación de sedimentos en la represa, y disminución en los sedimentos que forman las laderas de los ríos, generando un procesos de erosión.  |
| PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL                             | Acondicionamiento de los lugares y terrenos donde se van a construir las obras de ingeniería civil. | Alteración y destrucción de los ecosistemas del suelo; cambios en el uso del suelo, se puede generar erosión y aumento en la inestabilidad del terreno.   |
|  | Inundación de los terrenos correspondientes al área de embalse                                      | Genera la descomposición de la materia orgánica.  |
| PERDIDA DE BIODIVERSIDAD                                 | Todo el proyecto hidroeléctrico.  | Perdida de especies endémicas de fauna y flora. La población mas afectada son los peces que transitan en los ríos.  |
| ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS               | Represamiento de agua   | producción de metano CH <sub>4</sub> un gas efecto invernadero que aporta al cambio climático.<br>Cambios en el microclima de la zona.  |
| CAMBIO EN LAS CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS DE LA ZONA | Contrucción de la represa y el embalse  | Desviación y trasvase de los ríos.  |
|  | Adecuación de las vías de acceso  | Modificación y adaptación del terreno y los ecosistemas.  |
|  | tuneles de desvío, conducción y descarga  | Alteración permanente de la morfología de los suelos y montañas.  |
| IMPACTOS SOCIALES  | Toda la obra  | conflictos con la comunidad.<br>Alteración de la actividad productiva, principalmente en las áreas donde la principal actividad económica es la pesca.<br>Generación de falsas expectativas sobre desarrollo y calidad de vida.<br>Desplazamiento forzado, vulneración de derechos colectivos y humanos. Y en casos mas extremos amenazas y muerte a líderes políticos y sociales.<br>Afecciones a la salud causadas. |

**Fuente.** Elaboración propia a partir del video Hidroeléctricas en la Amazonía: impacto previsible.

Esta riqueza hidrológica ha generado que se tenga proyectado para el 2027 la presencia y funcionamiento de 12 proyectos Hidroeléctricos en la región.

La tabla 2 presenta la información general de proyectos hidroeléctricos con licencia a cargo del Ministerio de Ambiente y de CORPOCALDAS. La tabla 2, fue diseñada por la autora, teniendo en cuenta la información del

Diagnóstico Ambiental de Caldas Plan de Acción 2013 – 2015 Corpocaldas, numeral 1.2 Patrimonio Hídrico pág. 31. Y del Artículo de la Patria En el Primer Bimestre se Tendría Lista Venta de la Miel II, de diciembre 14 de 2012. Corresponde al valor total de costo de la Hidroeléctrica Miel I (600,5 millones de USD), el trasvase del río Guarinó (20 millones de USD) y el trasvase del río Manso (57,2 millones de USD).

**Tabla 2. Proyectos Hidroeléctricos en el Oriente del Departamento de Caldas**

| TRAMITE LEGAL  | ENTIDAD                | PROYECTO        | CAP. (MW) | CORRIENTE   | MUNICIPIO                          | COSTO (Millones USD) |
|--|------------------------|-----------------|-----------|---|------------------------------------|----------------------|
| LICENCIA AMBIENTA VIGENTE                                  | Ministerio de Ambiente | Central Miel I  | 396       | Río la Miel, Moro, Santa Barbara, Guarino y Manso | Norcasia y Samaná                  | 677,74               |
|  |                        | Central Miel II | 120       | Río Tenerife, Pensilvania y la Miel               | Norcasia, Samaná y Victoria        | 252,56               |
|  | Corpocaldas            | Montebonito     | 34        | Río Guarino                                       | Marulanda                          | 71,4                 |
|  |                        | El Edén         | 19,5      | Río la Miel                                       | Manzanares Pensilvania Marquetaliá | 40,95                |
|  |                        | Paujil I        | 17,5      | Río tenerife                                      | Samaná                             | 36,75                |
| LICENCIAMIENTO AMBIENTAL                                   | Corpocaldas            | Aguabonita      | 55        | Río Guarino                                       | Manzanares                         | 115,5                |
|  |                        | Pensilvania     | 14,8      | Río Pensilvania                                   | Pensilvania                        | 31,08                |
|  |                        | Pantagoras      | 13,1      | Río Salado  | Pensilvania                        | 27,51                |
| EVALUACION DEL DAA (Diagnostico Ambiental de Alternativas) | Corpocaldas            | Santo Domingo   | 24,5      | Río Santo Domingo                                 | Manzanares                         | 51,45                |
|  |                        | Paujil II       | 17,5      | Río tenerife                                      | Samaná Pensilvania                 | 36,75                |
|  |                        | Palenque        | 11,6      | Río la Miel                                       | Pensilvania Marquetaliá            | 24,36                |
|  |                        | La Esmeralda    | 5,5       | Río tenerife                                      | Samaná                             | 11,55                |

Fuente. Elaboración propia

Como una mirada panorámica real en los territorios con influencia de proyectos hidroeléctricos, a continuación, se presenta la información del trabajo realizado con las comunidades y grupos ecológicos. No se utilizarán los nombres de los líderes comunitarios y ni de los civiles que participaron en estas actividades

Según los datos presentados en la tabla 2 esta región estaría generando para el 2027, 729 Megavatios de energía y se habrán invertido aproximadamente unos 1377,56 millones de USD.

Pero más que estas cifras, lo que realmente importa es poder tener una evidencia tangible de los procesos de desarrollo y progreso que van a traer estos proyectos a las zonas de influencia.

### Encuentros comunitarios

En estas comunidades el denominador común es la insatisfacción con la presencia de los proyectos hidroeléctricos. Las que están bajo la influencia de la central Hidroeléctrica la miel I aseguran que su calidad de vida no ha cambiado, que los compromisos que se hicieron al



principio no se cumplieron; y aunque ISAGEN cuenta con programas sociales y ambientales no se han visto los resultados y los beneficios de estos dentro de la región. Además, aseguran que el microclima de la zona ha cambiado, afectando la productividad

de los suelos y la agricultura. pero lo que más impacto su calidad de vida fue la disminución en los caudales de las fuentes hídricas, ocasionando racionamientos temporales de agua y el desplazamiento de algunos pobladores a otras zonas.

**Tabla 3. Encuentros Comunitarios Oriente de Caldas**

|  |  |
|--|--|
| <b>Vereda Montebello - Norcasia</b>              | Proyecto hidroeléctrico de influencia: La Miel I<br>Fecha: 23 de Marzo del 2013.                           |
| <b>Vereda La Soledad - Pensilvania</b>           | Proyecto hidroeléctrico de influencia: El Eden<br>Fecha: 5 de abril del 2013                               |
| <b>Vereda Bellavista - Victoria</b>              | Proyecto hidroeléctrico de influencia: La Miel I,<br>trasvase río Guarinó<br>Fecha: 20 de abril del 2013.  |
| <b>Vereda La Tebalda- Marquetalia</b>            | Proyecto hidroeléctrico de influencia: Traspase<br>río Guarinó<br>Fecha: 29 de junio del 2013              |
| <b>Corregimineto Montebonito -<br/>Marulanda</b> | Proyecto hidroeléctrico de influencia:<br>Montebonito - Traspase río Guarinó<br>Fecha: 7 de julio del 2013 |

**Fuente.** Elaboración propia.

En estas comunidades el denominador común es la insatisfacción con la presencia de los proyectos hidroeléctricos. Las que están bajo la influencia de la central Hidroeléctrica la miel I aseguran que su calidad de vida no ha cambiado, que los compromisos que se hicieron al principio no se cumplieron; y aunque ISAGEN cuenta con programas sociales y ambientales no se han visto los resultados y los beneficios de estos dentro de la región. Además, aseguran que el microclima de la zona ha cambiado, afectando la productividad

de los suelos y la agricultura. pero lo que más impacto su calidad de vida fue la disminución en los caudales de las fuentes hídricas, ocasionando racionamientos temporales de agua y el desplazamiento de algunos pobladores a otras zonas.

La comunidad de Montebonito afirma que ha tenido varias reuniones con la empresa Latinco S.A encargados del proyecto hidroeléctrico montebonito, con licencia ambiental desde el 2011; dicen haber establecido compromisos como la mejora de la vía de acceso al corregimiento, incremento del trabajo en la comunidad y la protección de los

ecosistemas; pero hasta la fecha del encuentro no se había cumplido ninguno.

De las 5 comunidades con las que se trabajaron los encuentros comunitarios, el caso más claro de vulneración de derechos fue en la vereda la Soledad en Pensilvania; el día del taller fue evidente que ni la población, ni la empresa estaban a gusto con el desarrollo del encuentro, por tratarse de una actividad organizada por CORPOCALDAS.

La empresa creía que el encuentro era para realizar una visita de verificación, por ello dio la orden a los trabajadores de la obra para que se presentaran el domingo o sino habría despidos; esto logro evitar la comunicación con ellos y con el líder principal

de la comunidad, quien rebaja en las obras. Tampoco se contó con la participación del ingeniero ambiental y el profesional social de la empresa quienes tienen el deber de participar en estas actividades; pero si habrían enviado a una de las vecinas de la comunidad como chivo expiatorio para que les informara todo lo que se decía y hacía en el encuentro.

La comunidad expreso no creer en CORPOCALDAS, porque consideran que está de parte de la empresa y no les importa lo que ellos (la comunidad local) viven con el desarrollo del proyecto; además afirman que la corporación prefería ir a la zona a

hablar con los empresarios y no con los pobladores, que eran los realmente afectados. La situación cambio cuando tuvimos la oportunidad de reunirnos con la segunda líder, y explicarle cual era la intención en el encuentro. Con el apoyo de ella, la comunidad aprovecho el encuentro para aclarar sus dudas y como un canal para transmitir sus necesidades y quejas a la Corporación. Las evidencias mostradas por la comunidad fueron las siguientes:

1. Deterioro de las viviendas por el tránsito de maquinaria pesada utilizada para la adecuación de la vía de acceso.
2. Desestabilización de taludes, producto de las intervenciones realizadas y el tránsito de maquinaria pesada por la zona.
3. La comunidad mostró adecuaciones en un terreno del área trasera de la vereda que el proyecto hidroeléctrico El Edén realizó, con el fin de usarlo como escombrera. La queja se produce debido a la ruptura de una tubería de aguas residuales domésticas, que se generó por la disposición de escombros; esto ha venido represando las aguas residuales, generando malos olores e infiltraciones, inestabilidad del terreno y problemas de salubridad, ya que no solo están represadas, sino que escurren por un camino que utiliza la comunidad. Las

personas afirman haber comunicado esta situación varias veces a los profesionales encargados, pero no se había recibido respuesta, ni solución.

4. Otro habitante de la zona cuenta que debido a las obras para la adecuación de la vía, el tránsito de maquinaria pesada y las condiciones de inestabilidad del terreno, se generó un deslizamiento de aproximadamente 150 m. afectando su vivienda que se localiza en la ladera inferior donde cae el derrumbe; situación que lo llevo a abandonar su casa, ya que se encontraba en situación de riesgo de morir tapado si el derrumbe continuaba; esta situación la certificó el comité local para atención y prevención de desastres y fue verificada en campo el día del encuentro. Debido a las verificaciones que se hicieron con la comunidad el trabajo se alargó más de lo planeado, lo que permitió hablar con el líder principal quien dijo:

“Nos llamaron a perder el tiempo y a repetir el trabajo ya hecho; a ratos me da miedo hablar (...) ya tengo amenazas, y no sé qué hacer, porque hasta la gente de la comunidad que se ve afectada esta en mi contra”.

Como logro de este encuentro algunos representantes de la comunidad se movilizaron hasta CORPOCALDAS, para averiguar en qué estado estaba la

licencia ambiental del proyecto y saber que compromisos asumirían con ellos para dar solución a las problemáticas producidas con la intervención de este.

Lo más peculiar de la visita fue encontrar que la licencia estaba en proceso de modificación y según lo expresado por la funcionaria de la corporación, como la licencia estaba en proceso de modificación ellos podían presentar sus solicitudes y evidencias para definir si aprueban las modificaciones. Pero ¿Si la licencia estaba en proceso de modificación, porque se realizaban trabajos en la zona?; las respuestas posibles fueron: que la empresa estaba trabajando de forma ilegal o que era verdad lo que la comunidad sospechaba (...) se habían realizado reuniones y acuerdos entre la autoridad ambiental y la empresa.

Para la fecha actual la comunidad continua igual y la Central Hidroeléctrica el Edén se encuentra próxima a entrar en funcionamiento.

### **Talleres Grupos Ecológicos**

Se realizaron trabajos con 14 grupos ecológicos a lo largo del departamento de Caldas, pero para este artículo se presentará la experiencia obtenida en los tres grupos del Oriente de Caldas, quienes se encuentran bajo la influencia de la central hidroeléctrica La Miel I. Los grupos ecológicos de Norcasia y Samaná son grupos

conformados por jóvenes entre los 14 y 18 años; se caracterizan por ser muy conscientes de la realidad en la que viven, saben que la central no ha

generado la calidad de vida que esperaban, aun cuando algunos de sus grupos familiares se han visto beneficiados por ella.

**Tabla 4. Talleres Grupos Ecológicos Oriente de Caldas**

| CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA MIEL I  |   |   |
|---|---|---|
| Grupo Ecológico Guardianes del Ambiente.<br>Municipio: Norcasia<br>Lugar: Fundación Renacer Comunitario | Grupo Ecológico Semillas del Futuro.<br>Municipio: Samaná<br>Corregimiento: Berlín<br>Lugar: Institución Educativa Berlín | Grupo Ecológico Luchando Por un Planeta Mejor.<br>Municipio: La Dorada<br>Corregimiento: Buenavista.<br>Lugar: Colegio Mixto Buenavista |

**Fuente.** Elaboración propia.

El Grupo Guardianes del Ambiente pertenece a la fundación Renacer Comunitario en Norcasia, Fundación manejada por religiosas Carmelitas que se encargan de darles la facilidad de vivienda, alimento y educación a niños, niñas y jóvenes campesinos de bajos recursos y que viven en sitios alejados donde el acceso a la educación no es fácil. La Hermana Rectora una mujer con carisma, fuerza

por el trasvase del río Manso al embalse Amaní; este impacto género que muchos de sus conocidos se fueran de la región, algunos afirman que lo más duro fue cuando se organizaron como comunidad y presentaron derechos de petición y acciones de cumplimiento, las cuales no se atendieron y no les dieron respuesta. También expresan no entender por qué si la hidroeléctrica está utilizando los ríos de la zona, no son ellos los principales beneficiarios

y templanza, sabe que el proyecto ha generado impactos ambientales y sociales sin solucionar; pero también le agradece a ISAGEN la colaboración que le ha brindado ya que ha sido de gran apoyo para cumplir su misión.

Los jóvenes del grupo ecológico semillas del futuro del corregimiento de Berlín, durante el taller de uso eficiente y ahorro de energía; cuentan la experiencia de cuando se secaron las 22 quebradas

de esa energía, ya que hay constantes apagones en el corregimiento.

El grupo ecológico Luchando Por un Planeta Mejor del colegio mixto de Buenavista, comunidad a la cual le quiero hacer un reconocimiento especial en este artículo, no solo por la belleza de sus paisajes, la magia y el encanto que tiene su población, sino porque tal vez de todas las zonas influenciadas por el Proyecto la Miel I es la que más vulnerada y olvidada se encuentra.

El corregimiento de Buenavista queda en el extremo superior del Oriente del departamento, allí el río La Miel desemboca en el Río Magdalena, es una zona de difícil acceso y ha sido uno de los epicentros del conflicto armado por estar localizada en el Magdalena Medio cerca al corregimiento de San Miguel, centro del paramilitarismo en Colombia.

Para llegar a este corregimiento se debe tomar una moto-balinera que corre por los rieles del ferrocarril durante dos horas, hay otras dos vías de acceso: Una por la vereda La Atarraya que está en mal estado y solo transitan las camionetas y jeeps que transportan a algunos estudiantes; y la otra vía es por el Japón, más transitable, pero de manera formal no se cuenta con servicio de transporte hasta Buenavista.

Esta situación de falta de medios de transporte hacia el corregimiento hace que el viaje para realizar los talleres se deba hacer en la moto-balinera de las 5 de la mañana (que es manejada por un estudiante del Colegio Buenavista), siendo esta la única que sale y transporta a los docentes de la institución educativa; mujeres y hombres de admirar ya que deben soportar este viaje todos los días, dos veces al día y durante todo el año escolar.

Los jóvenes que pertenecen al grupo ecológico, tienen una personalidad

alegre y la realidad que han vivido desarrolló en algunos el interés por su territorio, característica que permitió durante el taller de Uso eficiente y ahorro de energía que se generaran aportes enriquecedores sobre el tema de la influencia del proyecto la Miel I en sus vidas.

Estos aportes se dan durante la presentación del video “Hidroeléctricas en el Amazonas: un impacto previsible”; este presenta los impactos que generan las hidroeléctricas sobre los ecosistemas y las comunidades. Uno de los impactos es que se disminuye la cantidad de peces que transitan aguas abajo de la hidroeléctrica, apenas paso esto uno de los muchachos alzo la mano y dijo: “profe entonces es por eso que desde que la hidroeléctrica está funcionando los peces ya no bajan, y nuestros papas ya no pescan como antes”;

Un poco más apasionado dice:

entonces la hidroeléctrica si es la culpable; aquí vienen y nos hacen talleres diciéndonos que todo está bien y que la generación de energía es buena para nosotros, pero es mentira.

Otro impacto que muestra el video es la alteración y disminución de los niveles del caudal en los ríos; este impacto se identifica como una de las posibles causas que afectan el suministro de agua durante las épocas de verano en Buenavista, pues es el río La Miel quien surte de agua al

corregimiento a través de un sistema de bombeo, este suministro se interrumpe durante los meses de verano debido a que los niveles del río bajan y la fuerza del caudal no alcanza a bombear hasta las casas de los habitantes. Es por tal motivo que durante los meses de verano esta debe ser transportada en baldes por los pobladores de Buenavista.

Si se tienen en cuenta esta situación y las palabras dichas por Viceministro de Energía el señor Tomás González Estrada en su ponencia: Política minero-energética en Colombia: perspectivas presentes y futuras y articulación con la variabilidad climática y el cambio climático, presentada en el III congreso Nacional del Clima del 2012 organizado por el IDEAM “durante las épocas de verano se hace necesario embalsar más agua para suplir las necesidades de energía del País y la de los países a los que se exporta”. Significa que se debe represar mayor cantidad de agua en el embalse Amaní durante los meses de verano, causando que el río La Miel no cuente con el caudal necesario para abastecer el corregimiento.

Si estas son las condiciones de desarrollo y calidad de vida en Buenavista solo con la presencia de un proyecto hidroeléctrico, cuáles serán las condiciones de vida cuando entren en funcionamiento las centrales hidroeléctricas la Miel II, El Edén y

Palenque. ¿Si este corregimiento está dentro del área de influencia de la central hidroeléctrica la Miel I, por qué la pobreza es tan evidente? La realidad es que en las zonas donde se trabajó, no se identifica un aumento en el nivel de desarrollo, las comunidades solo están adaptadas a una realidad que les toca asumir a la fuerza, porque no tienen otra opción de vida.

### **Conclusiones**

Para cambiar el panorama que generan estos proyectos y/o por lo menos para mejorarlo, se debe comenzar con que las empresas generadoras reconozcan la responsabilidad sobre los impactos negativos que las Centrales Hidroeléctricas producen sobre el patrimonio hídrico, los ecosistemas y la calidad de vida de las comunidades.

Estos proyectos se deben realizar de forma justa, sostenible y sustentable, teniendo en cuenta que su capacidad económica es suficiente para implementar las medidas ambientales y sociales necesarias para compensar el aprovechamiento del patrimonio hídrico que están utilizando estos proyectos.

También se debe autoevaluar la conciencia de consumo que impide realizar acciones enfocadas en la conservación del patrimonio natural, la defensa real de la autonomía sobre el territorio. Pues somos los



beneficiarios y consumidores de energía, los que podemos o debemos exigir a las empresas generadoras y a la autoridad ambiental que estos proyectos se desarrollen de forma adecuada.

Se deben adquirir hábitos de uso eficiente y ahorro de agua y energía, participar activamente en los procesos sociales, económicos y políticos que tienen que ver con el aprovechamiento y uso del Patrimonio Natural. Es decir, asumir la responsabilidad que como ciudadanos tenemos sobre los temas relacionados con nuestra calidad de vida.

La realidad sobre el tema deja la sensación de que a nadie le importa la calidad de vida de los demás desde que la suya este bien, que las responsabilidades ambientales y sociales solo se asumen cuando nos afectan directamente. Y que el artículo 79 de la constitución parece que dijera: Todas las personas tienen derecho a un ambiente sano, desde que a este no se le identifique un potencial económico; la ley ignorara la participación de la comunidad sobre las decisiones que puedan afectarlos. Es deber del estado aprovechar insosteniblemente los recursos naturales sin importar la diversidad e integridad ambiental, y tener al pueblo analfabeta para el logro de estos fines. Aunque esta situación puede y necesita cambiar

## Referencias

- Carvajal Iglesias, S. (2010) “Guía de Impacto Ambiental Para Centrales Hidroeléctricas”. Director: Ms. Antonio Escobar Z. Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Tecnología, programa de Tecnología Eléctrica.
- Carreño Franco, J. y Martínez González, M. F. (2013) Noveno informe proyecto nueva cultura del agua en el departamento de Caldas. Informe inédito. CORPOCALDAS, 2013. 121 p. Informe técnico Subdirección de Recursos Naturales.
- Carreño Franco, J. y Martínez González, M. F. (2013) Décimo informe proyecto nueva cultura del agua en el departamento de Caldas. Informe inédito. CORPOCALDAS, p.p. 121. Informe técnico Subdirección de Recursos Naturales.
- Carreño Franco, J. y Martínez González, M. F. (2013) Décimo primer informe proyecto nueva cultura del agua en el departamento de Caldas. Informe inédito. CORPOCALDAS, p.p. 121. Informe técnico Subdirección de Recursos Naturales.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991, de la gaceta Constitucional No. 116 de 20 de julio de 1991, p. 40.

Jiménez García, Raúl. (2013).  
Diagnóstico ambiental de caldas  
plan de acción 2013 %96 2015.  
Informe inédito. CORPOCALDAS,  
p.p. 141.

Layton, Juan Carlos. (2013) “Miel II,  
entre venta o entrega en  
concesión”. La patria digital. [http://  
www.lapatria.com/economia/miel-  
ii-entre-venta-o-entrega-en-  
concesion-35347](http://www.lapatria.com/economia/miel-ii-entre-venta-o-entrega-en-concesion-35347) (Consulta: 10  
noviembre 2014).

Layton, J.C. (2012) “Centrales  
hidroeléctricas del oriente  
impulsará las 10 microenergéticas”.  
La patria digital.  
[http://www.lapatria.com/economi  
a/centrales-hidroeléctricas-del-  
oriente-impulsara-las-10-  
microenergeticas-21918](http://www.lapatria.com/economia/centrales-hidroelectricas-del-oriente-impulsara-las-10-microenergeticas-21918) (Consulta:  
15 noviembre 2014).

Muñetón, E. (2004) “El trasvase del  
guarínó: la batalla por un río”. Moir  
digital. 9 julio 2004. [http://  
www.moir.org.co/EL-TRASVASE-  
DEL-GUARINO-LA-BATALLA.html](http://www.moir.org.co/EL-TRASVASE-DEL-GUARINO-LA-BATALLA.html)  
(Consulta: 15 noviembre 2014).

CENTRO PARA LA SOSTENIBILIDAD  
AMBIENTAL. (2011) Hidroeléctricas  
en la Amazonía: impacto previsible.  
(Video). Perú.

# Cuerpos hipertróficos en cien años de soledad

---



**Julián García González.** PhD. en literatura francesa y comparada. Mg. en letras modernas. Profesor titular de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.  
**Correo electrónico:** jgarciago@unal.edu.co

---

## Cómo citar este artículo

García González, J. (2014). Cuerpos hipertróficos en cien años de soledad. NOVUM, (4), p.p 25-37.

## Resumen

La hipérbole se naturaliza en Cien Años de Soledad en el sentido de que lo hipertrófico deviene la norma en esa novela emblemática de la narrativa del Boom Latinoamericano que sorprendió al mundo literario en la década de los sesenta del Siglo XX. Ese desbordamiento de energía expresado en todas las formas de la retórica y la poética narrativa surcontinental a partir de dicha década es retomado en este documento desde una única arista: las formas del cuerpo. Le otorgamos aquí el protagonismo a los cuerpos de los personajes de Cien Años de Soledad, signados de maneras diversas por la desmesura, el agigantamiento que al tiempo los hace ver diferentes de los demás habitantes de Macondo, y hace desaparecer a estos en un brumoso anonimato, o al menos un enanismo generalizado. **Palabras clave:** cuerpo; hipérbole; hipertrofia; singularidad.

## Abstract

Hyperbole is naturalized in Cien Años De Soledad in the sense that the hypertrophic becomes the norm in this iconic novel of the Latin American Boom narrative that surprised the literary world in the sixties of the twentieth century. That overflowing energy expressed in all forms of rhetoric and poetic narrative surcontinental from that decade is revisited in this document from a single edge: body shapes. We give here the limelight from the bodies of the characters in One Hundred Years of Solitude, marked in various ways by excess, while the Gigantification that makes them look different from the other inhabitants of Macondo, and banishes these on a foggy anonymity or at least a general dwarfism. **Keywords:** body; hyperbole; hypertrophy; uniqueness

El reciente deceso del escritor Gabriel García Márquez ha sido la ocasión de renovado fervor y admiración por la obra de este autor colombiano, obra sobre la cual estudiosos diversos han aplicado su lupa, su pluma, su capacidad analítica. Una obra maestra se hace acreedora a tal denominativo porque es desafiante: pone en jaque el tiempo, el espacio y la mente. El tiempo en la medida en que diluye su presente y tiene la capacidad de desplegarse hacia el futuro al anidarse en la memoria de los individuos; el espacio porque adquiere patente de curso para traspasar fronteras geográficas sin más autorización que el placer que en ella encuentran los lectores; la mente porque es un desafío insoluble; es decir, un objeto inabarcable al presentar múltiples aristas, vectores, sustratos desde los cuales puede ser abordado.

En este documento nos ocuparemos de los cuerpos en Cien Años de Soledad, reinterpretando lo que Saúl Yurkievich denominara “la imperiosa profundidad del cuerpo”. En esta expresión se sintetizan los tres elementos que este escrito quiere poner de relieve: las particularidades de diverso orden que revisten los cuerpos en la novela; el casi permanente desbordamiento de dichos cuerpos a partir de su singularidad, un ímpetu que responde

a urgencias superiores, a fuerzas imperiosas, y por último dicha singular energía como condición emergente que casi se despreocupa de la continuidad del mundo y corre con desafuero hacia su aniquilación, en una entropía permanente.

De Jorge Luis Borges (Sobre los Clásicos) nos llega la consideración más acertada sobre el misterio de las obras clásicas, como ese algo indefinible que motiva una lealtad y una fidelidad inexplicadas, “previo fervor y con una misteriosa lealtad” escribe Borges; es decir que desbordan la racional argumentación: “Clásico es aquel libro que una nación o un grupo de naciones o el largo tiempo han decidido leer como si en sus páginas todo fuera deliberado, fatal, profundo como el cosmos y capaz de interpretaciones sin término” (Borges, 1975, p. 616). De allí que encontremos, por un lado la aspiración docta del analista y el académico, y por el otro lado, la exaltación estética del lector sumergido en/por la potencia expresiva de la novela. Por ello es que nos queda esa impronta indeleble de la furia del Pelida Aquiles, y la magdalena que Marcel remoja en el té, y la triste figura del caballero de la Mancha, la sonrisa de la Mona Lisa, esos dedos que casi se tocan en el techo de la Capilla Sixtina, la mirada

imperiosa de Moisés sosteniendo las tablas de la Ley, las vidas hiperbólicas que se entrecruzan en Macondo.

Leeremos la desmesura en Cien Años de Soledad desde dos registros: por un lado, los cuerpos cuya materialidad presenta condiciones singulares; por otro lado, los cuerpos que son vehículo de los apetitos desbordados de la carne y de la mente.

El mundo como creemos entenderlo es el mundo de lo ordinario y lo sorprendente en alternancia inesperada, y a lo anormal lo denominamos frecuentemente como lo raro, cuando no lo absurdo. Ahora bien, una de las dimensiones más relevantes de la narrativa latinoamericana de la segunda mitad del Siglo XX es lo absurdo, y a decir de Botero, “muchos autores han narrado aspectos, fragmentos o elementos cruciales de la realidad latinoamericana, y unos, inclusive, han enfatizado su talante desmesurado, fabuloso o mítico” (2007, p. 58). García Márquez ha logrado acuñar en la imaginación y en el léxico contemporáneo el término que entraña la eufemización del absurdo, y por ello “no dudamos en utilizar el vocablo “macondiano” para hacerlo. Y en ese momento, aquel nombre resulta suficiente para resaltar uno de los rasgos más distintivos de la vida en América Latina: su carácter

desbordante, surrealista, onírico o fantástico” (id.)

Es en el mundo macondiano en el que nos adentramos para abordar la especial condición de los cuerpos tal como son mostrados en Cien Años de Soledad: cuerpos singulares, hiperbólicos, hipertróficos. Esta condición llevará a los estudiosos a señalar de rabelesiano, por ejemplo, a uno de los personajes de la estirpe Buendía: “Los valores del cuerpo aparecen resaltados en varios personajes de Cien Años de Soledad. José Arcadio es una especie de Nuevo Gargantúa, hombre descomunal con los brazos y el pecho completamente tatuados” (Losada, 1992, p. 257).

Asistimos pues a la configuración de una lógica particular en que se establece una relación entre lo que hemos denominado la hipertrofia corporal y otros sustratos de la vida de los personajes como su vinculación con el poder, relación que indica Losada cuando afirma que “Donde encontramos mayor cantidad de hipérbolos es en aquellos personajes que están relacionados con el ejercicio del poder, que suelen aparecer con atributos desmesurados aun para sus cargos (1992, p. 258).

Desde el ya prodigioso párrafo de ataque de la novela encontramos seres singulares, no el personaje que parece a punto de ser fusilado, sino los trashumantes, los sin tierra (¡ya de por sí una singularidad!) que son



portadores de las maravillas tecnológicas como el imán y el hielo.

Muchos años después, frente al pelotón de fusilamiento, el coronel Aureliano Buendía había de recordar aquella tarde remota en que su padre lo llevó a conocer el hielo. Macondo era entonces una aldea de veinte casas de barro y cañabrava construidas a la orilla de un río de aguas diáfanas que se precipitaban por un lecho de piedras pulidas, blancas y enormes como huevos prehistóricos. El mundo era tan reciente, que muchas cosas carecían de nombre, y para mencionarlas había que señalarlas con el dedo. Todos los años, por el mes de marzo, una familia de gitanos desarrapados plantaba su carpa cerca de la aldea, y con un grande alboroto de pitos y timbales daban a conocer los nuevos inventos. Primero llevaron el imán. Un gitano corpulento, de barba montaraz y manos de gorrión, que se presentó con el nombre de Melquíades, hizo una truculenta demostración pública de lo que él mismo llamaba la octava maravilla de los sabios alquimistas de Macedonia.

Nótese pues que Melquíades destaca por su fenotipo en que se asocian lo burdo, lo abultado y lo grácil/ frágil de sus manos. Ese extraño personaje aviva la ya naturalmente fértil imaginación del patriarca de los Buendía “No es extraño que la aparición de Melquíades nos introduzca en el tiempo mítico, pues a él y sus estrafalarios inventos, que obsesionan hasta la locura a José Arcadio Buendía, se deba la

introducción en Macondo de toda clase de invenciones humanas” (Collazos, 83, p. 126). La empresa fundacional de José Arcadio Buendía (a) parece periódicamente reforzada por el arribo episódico de los gitanos portadores de las novedades científicas.

La presencia-ausencia de Melquíades pone de relieve la mezcla de energía y resistencia como una de las formas presentes a lo largo de la novela, y la estrategia del paralelo entre disímiles enfatiza aún más dicha relación. Así, en cierto momento, a pesar de que “Melquíades había envejecido con una rapidez asombrosa, José Arcadio Buendía “conservaba su fuerza descomunal, que le permitía derribar un caballo agarrándolo por las orejas, el gitano parecía estragado por una dolencia tenaz” La portentosa vitalidad de José Arcadio Buendía tiene como contraparte la portentosa resistencia de Melquíades pues “Era un fugitivo de cuantas plagas y catástrofes habían flagelado al género humano. Sobrevivió a la pelagra en Persia, al escorbuto en el archipiélago de Malasia, a la lepra en Alejandría, al beriberi en el Japón, a la peste bubónica en Madagascar”. De donde se desprenda, como naturalmente, que “parecía conocer el otro lado de las cosas”; desde la lectura propuesta en nuestro escrito el comparativo

adquiere un sentido fuerte de igualamiento, es decir que aquello en principio extraordinario deviene natural en la novela.

Las mutaciones sorprendentes, por repentinas, por desafiar la anatomía y la fisiología son un recurso frecuente para mostrar las condiciones hipertróficas del cuerpo. Vale la pena destacar la capacidad transformadora que puede generar un solo elemento facial como los dientes: curiosamente la ausencia de dientes provoca un envejecimiento notorio en tanto que la prótesis dental implica un sorprendente rejuvenecimiento: los asistentes a la feria “vieron un Melquíades juvenil, repuesto, desarrugado, con una dentadura nueva y radiante.” Pero inmediatamente después,

El pavor se convirtió en pánico cuando Melquíades se sacó los dientes, intactos, engastados en las encías, y se los mostró al público por un instante un instante fugaz en que volvió a ser el mismo hombre decrepito de los años anteriores y se los puso otra vez y sonrió de nuevo con un dominio pleno de su juventud restaurada.

La presencia-ausencia de Melquíades se ve realizada tanto por su apariencia frágil aunada a su vital persistencia, como por ese particular balanceo entre la vida y la muerte por los rumores que corren y por sus mutaciones de su aspecto corporal.

Ahora bien, la muerte que ronda en permanencia tiene también la función de fortalecer la imagen de la vida, no solo la que está, sino la que vendrá con el nacimiento de un nuevo miembro de la familia en Macondo. Y la llegada de todo Nuevo miembro es motivo de una angustiada expectativa, aquella que surge de la temida hipertrofia que torna monstruoso el cuerpo del hijo nacido del incesto; ello constituye el leit motive más fuerte de la novela, y es por eso que la primera preocupación tras el nacimiento de cada nuevo vástago es proceder a la verificación de su ‘normalidad’, que se reduce a la ausencia de la cola de cerdo que marca el castigo atávico; así José Arcadio, el mayor de los niños, “Fue concebido y dado a luz durante la penosa travesía de la sierra, antes de la fundación de Macondo, y sus padres dieron gracias al cielo al comprobar que no tenía ningún órgano de animal” Y años más tarde se re-nueva ese ritual de revisión: “Un jueves de enero, a las dos de la madrugada, nació Amaranta. Antes de que nadie entrara en el cuarto, Úrsula la examinó minuciosamente. Era liviana y acuosa como una lagartija, pero todas sus partes eran humanas”.

La fortaleza de los cuerpos se ve reforzada con ciertas singularidades mentales como la telequinesia que parece detentar José Arcadio cuando

anuncia que la olla se va a caer, y de inmediato ésta “inició un movimiento irrevocable hacia el borde, como impulsada por un dinamismo interior, y se despedazó en el suelo”. Empero, lo singular de este evento queda desvirtuado por la actitud del padre pues “éste lo interpretó como un fenómeno natural.” Es decir que esa excepcional habilidad del hijo (que, recordemos, su padre creía destinado a ser ventrílocuo) no lo es para su progenitor. Esa dinámica de eufemización de lo singular se constituye en una de las particularidades de la poética de Cien Años de Soledad, y motor de su atractivo para el lector.

Un forma de hipertrofia que se da de manera constante es la curiosidad que lleva a adoptar comportamientos riesgosos; sin duda José Arcadio Buendía se instituye en la contraparte de Melquiades pues mientras éste llega en cada viaje a Macondo con las novedades de la ciencia, aquél trasiega un camino de intentonas y tentativas en las que el ensayo y error lo mantienen al filo de la catástrofe, como hace, por ejemplo, con sus experimentos acerca de los posibles usos bélicos de la lupa; ante la preocupación de su mujer.

no trató siquiera de consolarla, entregado por entero a sus experimentos tácticos con la

abnegación de un científico y aun a riesgo de su propia vida. Tratando de demostrar los efectos de la lupa en la tropa enemiga, se expuso él mismo a la concentración de los rayos solares y sufrió quemaduras que se convirtieron en úlceras y tardaron mucho tiempo en sanar. Ante las protestas de su mujer, alarmada por tan peligrosa inventiva, estuvo a punto de incendiar la casa.

La historia de hipertrofias corporales no se inaugura con José Arcadio ni se limita a los habitantes de Macondo; es apenas una sucesión que ha comenzado desde tiempo atrás pues ya la bisabuela de Úrsula Iguarán perdió el control de los nervios durante el ataque de Francis Drake a Riohacha y se sentó en un fogón encendido; secuela de ello es que “las quemaduras la dejaron convertida en una es-posa inútil para toda la vida” pero sobre todo “Renunció a toda clase de hábitos sociales obsesionada por la idea de que su cuerpo despedía un olor a chamusquina”. Olor que encontrará un eco lejano en el tiempo, pero con igual poder tras la muerte de José Arcadio pues el intenso olor a pólvora resulta imposible de eliminar.

No encontraron ninguna herida en su cuerpo ni pudieron localizar el arma. Tampoco fue posible quitar el penetrante olor a pólvora del cadáver. Primero lo lavaron tres veces con jabón y estropajo, después lo frotaron con sal y vinagre, luego con ceniza y limón, y por último lo metieron en un

tonel de lejía y lo dejaron reposar seis horas. Tanto lo restregaron que los arabescos del tatuaje empezaban a decolorarse. Cuando concibieron el recurso desesperado de sazonarlo con pimienta y comino y hojas de laurel y hervirlo un día entero a fuego lento ya había empezado a descomponerse y tuvieron que enterrarlo a las volandas. Lo encerraron herméticamente en un ataúd especial de dos metros y treinta centímetros de largo y un metro y diez centímetros de ancho, reforzado por dentro con planchas de hierro y atornillado con pernos de acero, y aun así se percibía el olor en las calles por donde pasó el entierro.

José Arcadio Buendía es el personaje que detenta la más evidente forma de hipertrofia corporal, dado en las formas diversas de los apetitos de la carne. Así, mientras retoza con la gitana de aspecto frágil (¡ranita lánguida según el narrador!), otra gitana, ésta sí “de carnes espléndidas” entra a la carpa con su cliente “sin proponérselo, la mujer miró a José Arcadio y examinó con una especie de fervor patético su magnífico animal en reposo. Muchacho –exclamó-, que Dios te la conserve.”

Y a partir de esa alusión al imponente tamaño del sexo masculino se acumula una verdadera poética de la desmesura en que Eros y Tanathos aparecen en una mezcla extraña: “Al

*primer contacto, los huesos de la muchacha parecieron desarticularse con un crujido desordenado como el de un fichero de dominó, y su piel se deshizo en un sudor pálido y sus ojos se llenaron de lágrimas y todo su cuerpo exhaló un lamento lúgubre y un vago olor de lodo”* (la cursiva es nuestra).

Ya hemos indicado que los cuerpos hipertróficos no son el privilegio exclusivo de los Buendía pues en una de las apariciones de Melquíades y los gitanos “En esa ocasión llegaron con él una mujer tan gorda que cuatro indios tenían que llevarla cargada en un mecedor.” Esa mujer es la abuela de Eréndira que aparece en la novela bajo la poderosa luz del contraste pues a la descomunal matrona se opone la extrema fragilidad de la adolescente cuyo cuerpo se hace singular por su inagotable capacidad para atender los apuros sexuales de los hombres: “Antes de Aureliano, esa noche, sesenta y tres hombres habían pasado por el cuarto”.

Una de las formas que toma la hipertrofia de los cuerpos es el de la exclusividad, marcada por el empleo del adverbio solo, con el que se indica una forma única de actuar. Así Rebeca, que alguien lleva desde Manaure, a penas con una carta de entrega en casa de José Arcadio Buendía, sólo le gustaba comer la tierra húmeda del

patio y las tortas de cal que arrancaba de las paredes con las uñas. Extraña ingesta para ese cuerpo delicado y hermoso que será objeto de deseo y de odio.

A su regreso a Macondo tras larga ausencia José Arcadio se convierte en el ejemplar en quien se despliega todo un abanico de las hipertrofias que venimos analizando: La desmesura en la cuasi hibernación: “Colgó la hamaca en el cuarto que le asignaron y durmió tres días.” Que se enlaza sin transición con el apetito pantagruélico: “Cuando despertó, y después de tomarse dieciséis huevos crudos”, y en seguida su notorio apetito sexual: “salió directamente hacia la tienda de Catarino, donde su corpulencia monumental provocó un pánico de curiosidad entre las mujeres”. A ello se suma su singular largueza para festejar: “Ordenó música y aguardiente para todos por su cuenta”. Y su fuerza sin par: “Hizo apuestas de pulso con cinco hombres al mismo tiempo. «Es imposible», decían, al convencerse de que no lograban moverle el brazo.

“[...] Catarino, que no creía en artificios de fuerza, apostó doce pesos a que no movía el mostrador. José Arcadio lo arrancó de su sitio, lo levantó en vilo sobre la cabeza y lo puso en la calle. Se necesitaron once hombres para meterlo” Y para

culminar, no solo su gigantismo fálico: “exhibió sobre el mostrador su masculinidad inverosímil” sino también la espectacular (!se da en espectáculo;) intervención a que ha sometido todo su cuerpo: “Las mujeres que se acostaron con él aquella noche en la tienda de Catarino lo llevaron desnudo a la sala de baile para que vieran que no tenía un milímetro del cuerpo sin tatuar, por el frente y por la espalda, y desde el cuello hasta los dedos de los pies”.

Esta acumulación de singularidades hipertróficas de José Arcadio no es nueva ni desconocida para los habitantes de Macondo pues ya en su temprana juventud ése era “el mismo atarván que se comía medio lechón en el almuerzo y cuyas ventosidades marchitaban flores”. José Arcadio es pues el epítome de la desmesura corporal en Cien Años de Soledad, desmesura que se reitera en el aspecto sexual durante su encuentro con Rebeca:

Ella tuvo que hacer un esfuerzo sobrenatural para no morir cuando una potencia ciclónica asombrosamente regulada la levantó por la cintura y la despojó de su intimidad con tres zarpazos y la descuartizó como a un pajarito.

Alcanzó a dar gracias a Dios por haber nacido, antes de perder la conciencia el placer inconcebible de aquel dolor insoportable, chapaleando en el pantano humeante de la hamaca que

absorbió como un papel secante la explosión de su sangre.

Si José Arcadio es el epítome de la desmesura corporal en todas sus formas, Aureliano lo es de la testaruda persistencia: “El coronel Aureliano Buendía promovió treinta y dos levantamientos armados y los perdió todos. Tuvo *diecisiete hijos varones de diecisiete mujeres distintas, que fueron exterminados uno tras otro en una sola noche, antes de que el mayor cumpliera treinta y cinco años. Escapó a catorce atentados, a setenta y tres emboscadas y a un pelotón de fusilamiento. Sobrevivió a una carga de estricnina en el café que habría bastado para matar un caballo*” (la cursiva es nuestra).

Resistencia que el narrador de la novela tiene el cuidado de resaltar mediante el recurso a esa detallada enumeración.

La mencionada persistencia de Aureliano Buendía parece darse la mano con el azar del destino en su malogrado intento de suicidio: “Estaba fuera de peligro. El proyectil siguió una trayectoria tan limpia que el médico le metió por el pecho y le sacó por la espalda un cordón empapado de yodo”. ¡Y es que nos encontramos de nuevo con la eufemización de lo singular cuando se relata que hay una manera de dispararse un tiro en el lugar donde está el corazón y la bala

puede pasar de pecho a espalda sin causar mayor daño!: «Esta es mi obra maestra -le dijo satisfecho-. Era el único punto por donde podía pasar una bala sin lastimar ningún centro vital» dice el galeno.

La desmesura de José Arcadio y la hiperbólica persistencia de Aureliano conviven en la novela con la brumosa pero inquietante presencia femenina de Remedios, la Bella quien “En realidad, [...] no era un ser de este mundo”. Su desconexión con las realidades terrenales hace de ella una corporeidad no solo exótica por su singular hermosura sino extravagante por su incapacidad para incorporarse a la ‘normalidad’ del mundo:

Hasta muy avanzada la pubertad, Santa Sofía de la Piedad tuvo que bañarla y ponerle la ropa, y aun cuando pudo valerse por sí misma había que vigilarla para que no pintara animalitos en las paredes con una varita embadurnada de su propia caca. Llegó a los veinte años sin aprender a leer y escribir, sin servirse de los cubiertos en la mesa, paseándose desnuda por la casa, porque su naturaleza se resistía a cualquier clase de convencionalismos.

El narrador nos aporta aquí la clave que hemos mencionado más arriba al referirnos a la naturalización de lo singular en la novela: “su naturaleza se resistía a cualquier clase de convencionalismos.”

Esta mujer de hipertrofiada naturalidad en su belleza física y en su irremediable desapego de la realidad asciende, en total naturalidad, a los cielos, tras decirle a Fernanda que nunca se ha sentido tan bien:

Fernanda sintió que un delicado viento de luz le arrancó las sábanas de las manos y las desplegó en toda su amplitud. Amaranta sintió un temblor misterioso en los encajes de sus pollerinas y trató de agarrarse de la sábana para no caer, en el instante en que Remedios, la bella, empezaba a elevarse. Úrsula, ya casi ciega, fue la única que tuvo serenidad para identificar la naturaleza de aquel viento irreparable, y dejó las sábanas a merced de la luz, viendo a Remedios, la bella, que le decía adiós con la mano, entre el deslumbrante aleteo de las sábanas que subían con ella, que abandonaban con ella el aire de los escarabajos y las dalias, y pasaban con ella a través del aire donde terminaban las cuatro de la tarde, y se perdieron con ella para siempre en los altos aires donde no podían alcanzarla ni los más altos pájaros de la memoria.

Con el paso del tiempo y el surgimiento de las nuevas generaciones de los Buendía emergen igualmente nuevas hipérbolas referidas al cuerpo. Aureliano Segundo aparece como réplica de los hiperbólicos apetitos de José Arcadio, hecho que se muestra en detalle durante el reto de ingesta en que se enfrenta a La Elefanta, “una hembra totémica”, personaje éste que conjuga

el cuerpo hiperbólico y una forma particular de sabiduría: su autocontrol para comer sin límite. ¡La hipérbole se agota entonces cuando algo carece de límite! Así como en el citado episodio del estruendoso regreso de José Arcadio, el narrador se detiene en el detalle y las cifras para destacar el duelo entre Aureliano Segundo y La Elefanta.

Mientras Aureliano Segundo comía a dentelladas, desbocado por la ansiedad del triunfo, La Elefanta seccionaba la carne con las artes de un cirujano, y la comía sin prisa y hasta con un cierto placer. Era gigantesca y maciza, pero contra la corpulencia colosal prevalecía la ternura de la femineidad, y tenía un rostro tan hermoso, unas manos tan finas y bien cuidadas y un encanto personal tan irresistible...

El carácter rabelesiano de este duelo se pone de relieve por el contraste franco entre sus dos protagonistas: la ansiedad enfrentada a la parsimonia: “Al término de la primera noche, mientras La Elefanta continuaba impávida, Aureliano Segundo se estaba agotando de tanto hablar y reír”, y para ello el narrador echa mano de nuevo de su técnica de la enumeración: “Durmieron cuatro horas. Al despertar, se bebió cada uno el jugo de cincuenta naranjas, ocho litros de café y treinta huevos crudos.

Al segundo amanecer, después de muchas horas sin dormir y habiendo

despachado dos cerdos, un racimo de plátanos y cuatro cajas de champaña...” Este duelo de la hipertrofia corporal de la glotonería se cierra abruptamente cuando Aureliano pierde la conciencia. Es ese mismo Aureliano Segundo quien llega a ser víctima de “el estorbo de la obesidad absurda que ya no le permitía amarrarse los cordones de los zapatos”, que era la consecuencia de “la satisfacción abusiva de toda clase de apetitos”.

Anunciando el cierre de la sucesión hiperbólica de las corporeidades en Cien Años de Soledad, la última pareja resulta singularmente hermosa, como si conjugar las singularidades previas de la belleza y el apetito sexual fuera la condición necesaria o la puerta abierta para el final apocalíptico. Así, “Amaranta Úrsula activa, menuda, indomable, como Úrsula, y casi tan bella y provocativa como Remedios, la bella, estaba dotada de un raro instinto para anticiparse a la moda”. Ella y Aureliano gestarán al último vástago de la estirpe, este producto del incesto será la imagen integral del castigo final de quienes no tendrán una segunda oportunidad sobre la tierra.

No podemos cerrar esta reflexión sin mencionar el hecho trascendente de que a la hipertrofia corporal de los personajes de la novela corresponden

al menos tres penurias que también son constantes: la soledad, el desamor y la tragedia. Palencia-Roth resume en un denso párrafo la analogía referida a las siete plagas entre Cien Años de Soledad y el libro del Apocalipsis, e indica que “la séptima sería la plaga de la soledad, que es la única que es mental, pero también la más constante: todo Buendía vive condenado a ella” (2007, 123). A ello debemos agregar que el llanto intrauterino de los Buendía es comprendido por las madres en su verdadero sentido, como la incapacidad que tendrán aquellos seres para amar, lo cual contrasta de manera tajante con la intensidad de sus apetitos sexuales. Por último, la condición más fuerte que recorre la novela es el pathos de todos sus personajes, condenados a la tragedia de sus apetitos, que son incapaces de hacer conscientes y de controlar, y que los llevarán al cumplimiento de su destino: la aniquilación.

El tiempo narrado en Cien Años de Soledad coincide con el tiempo en que la monstruosidad que atestigua del incesto permanece inexpresada. Los Buendía que nacen con cola de cerdo son, en último término solo dos: un pariente de José Arcadio y Úrsula que se menciona como habiendo existido en el pasado, hasta que un amigo carnicero atiende su solicitud de

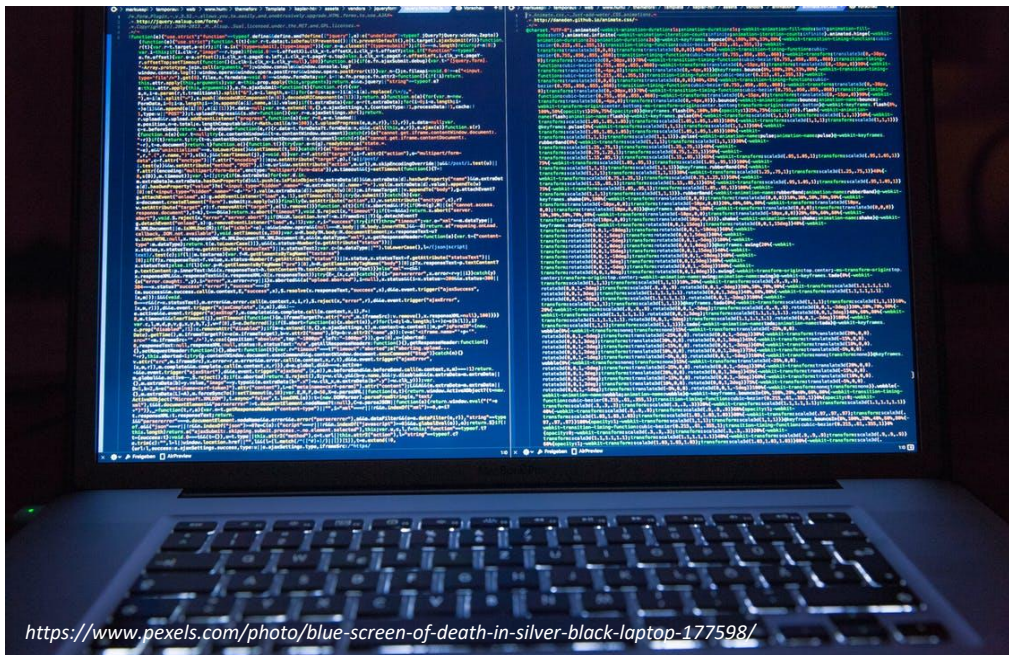


cortársela de un hachazo; y el último de los Buendía, que el día de la aniquilación ya es arrastrado por las hormigas hacia su guarida. Sin duda parte de la fuerza expresiva de Cien Años de Soledad está dada por la singularidad de los cuerpos que son objeto de tan diversos apetitos, de pasiones tan intensas, todos ellos marcados por la misma energía aumentada de la hipérbole.

### Referencias

- Alfaro, G. (1979) Constante de la Historia de Latinoamérica en García Márquez. Cali, Biblioteca Banco Popular.
- Borges, J.L. (1975). *Relatos Completos*. Bogotá. Círculo de Lectores.
- Botero, J.C. (2007) *El idioma de las nubes*. Bogotá. Norma.
- Collazos, O. (1983). *García Márquez: la soledad y la Gloria*. Barcelona. Plaza y Janés.
- Losada, M. (1992) Lo hiperbólico en Gabriel García Márquez, in *Quinientos Años de Soledad*. Zaragoza. Universidad de Zaragoza, p.p 257-259.
- Oz, A. (2007) *La historia comienza*. México, FCE-Siruella.
- Palencia, R. (1983) *Gabriel García Márquez. La línea, el círculo y las metamorfosis del mito*. Madrid, Gredos.
- Yurkievich, S. (1995) La Ficción Somática, in *Repertorio Crítico sobre Gabriel García Márquez*. Bogotá. Instituto Caro y Cuervo, p.p 168-180.

# Análisis de herramientas software para el modelado de procesos de software



<https://www.pexels.com/photo/blue-screen-of-death-in-silver-black-laptop-177598/>

**Álvaro Augusto Muñoz Franco.** Estudiante del pregrado en Administración de Sistemas Informáticos de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. **Correo electrónico:** aamuñozf@unal.edu.co

**Leonardo Bermón Angarita.** PhD. en Ingeniería Informática, Mg. en Informática. Profesor del pregrado en Administración de Sistemas Informáticos. Director del departamento de Informática y Computación de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. **Correo electrónico:** lbermona@unal.edu.co

---

## Cómo citar este artículo

Franco Muñoz, A.A. & Bermón Angarita, L. (2014) Análisis de herramientas software para el modelado de procesos de software. NOVUM, (4), p.p 38-56.

## Resumen

El proceso de desarrollo de software es un proceso no estandarizado a través del cual las organizaciones persiguen un único objetivo que es crear herramientas y aplicaciones software con mayor rapidez, pero con una mayor calidad. Por lo tanto, las organizaciones se han enfocado en seleccionar los modelos de ciclo de vida de desarrollo existentes y adaptarlos al desarrollo de sus procesos organizacionales. Para llevar a cabo los diferentes procesos que componen la infraestructura del desarrollo de software, se ha vuelto de gran importancia para las organizaciones el uso de herramientas que permitan llevar a cabo su modelado. En el presente trabajo se muestran herramientas de este tipo, se hace una comparación de éstas y propone la creación de una herramienta que ofrezca mayores beneficios al momento de modelar un proyecto, teniendo en cuenta las ventajas que ofrecen las herramientas analizadas.

**Palabras clave:** Proceso software; Modelo de procesos; Herramientas software.

## Abstract

The software development process is a non-standardized process through which organizations pursue a unique goal that is to create faster software tools and applications but with superior quality. Therefore, organizations have focused on selecting existing development lifecycle models and adapting them to the development of their organizational processes. To carry out the various processes that make up the software development infrastructure, it has become of great importance for organizations to use the tools that enable them to carry out their model. In this work, the tools for process modeling are described, a comparison of these and proposes is made and the creation of a tool that offers greater benefits to the model of a project, taking into account the advantages offered by the tools analyzed. **Keywords:** Software process; Process model; Software tool.

## 1. Introducción

Un proceso de software puede definirse como la ejecución de un conjunto de actividades que se encuentran relacionadas y que al llevarse a cabo de acuerdo a los planes establecidos conllevan a la obtención de un producto de software, que cumple con los requerimientos del cliente y satisface la necesidad o necesidades que provocaron la decisión de su creación (Sutton, 2000) (Fuggetta, A. y Di Nitto, 2014).

En la ejecución de las diferentes fases del proceso de Ingeniería de Software, intervienen diversos elementos que posibilitan el alcance de los objetivos del desarrollo, entre ellos se destaca por su gran importancia, el uso de diferentes herramientas software, que sirven de apoyo a la infraestructura del proceso, brindando la posibilidad de realizar el modelado de los diferentes procesos que requiere la Ingeniería de Software (Fugetta, 2000). Éstas consideradas tecnologías de software posibilitan el desarrollo de un producto software específico, para los diferentes ámbitos empresariales.

Al hablar del proceso de desarrollo de software no se hace referencia a la existencia de un único proceso, ya que existen diversos procesos que involucran una serie de metodologías

que las organizaciones van adaptando, sino al proceso como tal que cada organización ha definido para sí misma (Wieczorek et al., 2014).

Más adelante, en este trabajo se describirán los modelos de ciclo de vida del proceso de desarrollo, se mostrarán las herramientas software de apoyo a la infraestructura del proceso y la propuesta preliminar para la creación de una nueva herramienta de este tipo, pero mucho más completa.

## 2. Planteamiento del problema

Las organizaciones de acuerdo a sus necesidades definen su propio proceso de desarrollo de software. En base a ello, suele suceder que muchas de ellas al definir un proceso de desarrollo, pueden incurrir con el paso del tiempo en el uso de metodologías ya obsoletas y pueden no aprovechar los beneficios que le ofrecen metodologías más actuales. Así mismo en el uso de las herramientas software que intervienen en el proceso, puede presentar el mismo inconveniente en las organizaciones.

En la actualidad son diversos los modelos de ciclo de vida de desarrollo de software, metodologías y herramientas que pueden ser usados por las organizaciones para llevar a

cabo el desarrollo de sus productos, debido a la existencia de múltiples ciclos de vida, metodologías y herramientas. Para las organizaciones se crea la necesidad de lograr un proceso más efectivo, que lleve al cumplimiento de los requisitos del producto, pero también que cumpla con las expectativas del negocio.

Con el presente trabajo se pretende realizar un bosquejo del proceso del desarrollo de software, los modelos de procesos más utilizados y se van a explorar algunas herramientas de apoyo al modelado de procesos en cuanto a la definición de la infraestructura del proceso del desarrollo de software, con el fin de determinar qué bondades brindan las herramientas analizadas y qué desventajas pueden encontrarse al modelar un proceso. Por último, se hará una propuesta para la creación de una herramienta software que ofrezca mejores bondades para el apoyo a la infraestructura del desarrollo de software.

### **3. Marco conceptual**

El marco conceptual del trabajo realizado se basa en modelos de procesos de desarrollo de software, infraestructura del proceso de

software y herramientas de soporte al proceso.

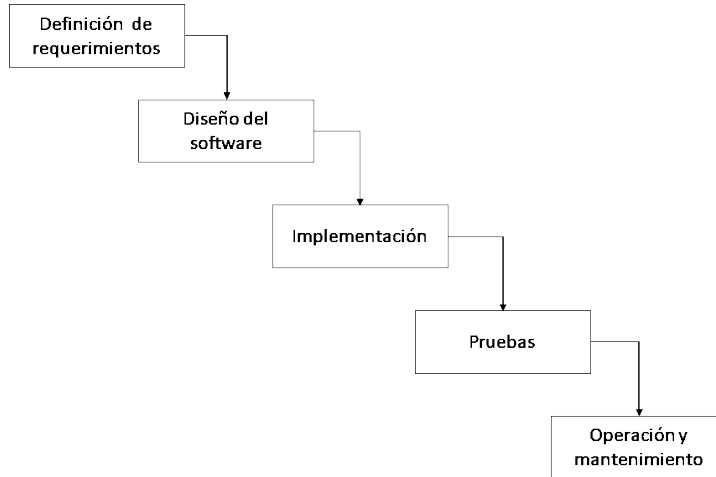
#### **3.1. Modelos de procesos de desarrollo de software**

En la actualidad existen diferentes modelos de procesos de acuerdo a las necesidades de la organización, pueden ser adaptados y ofrecen un “orden” para llevar a cabo el desarrollo de software, un orden en cuanto a que establecen una serie de pasos a seguir, pero que no se establecen como un estándar. Los principales modelos de procesos de software son los siguientes.

##### **3.1.1. Modelo en cascada**

Como lo establece Sommerville, “el modelo en cascada toma las actividades fundamentales de los procesos de especificación, desarrollo, validación y evolución y, luego, los representa como fases separadas del proceso, tal como especificación de requerimientos, diseño de software, implementación, pruebas y operación y mantenimiento.” (Sommerville, 2011, p. 29), como se observa en la Figura 1.

**Figura 1. Modelo en cascada**



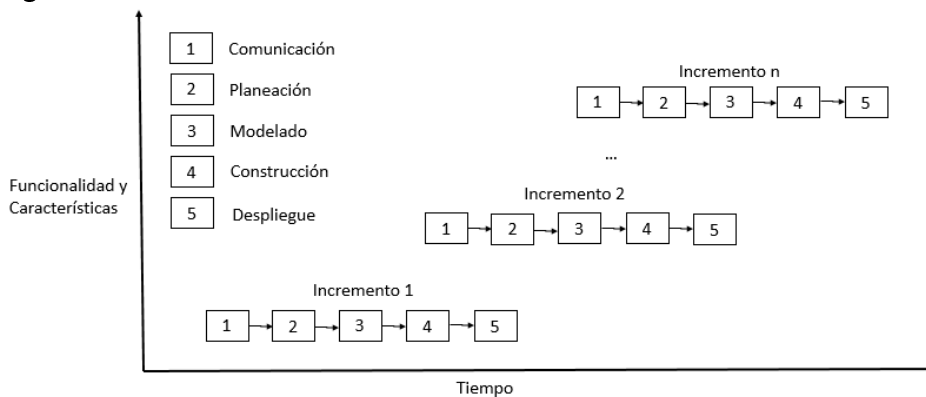
**Fuente.** Elaboración propia.

### 3.1.2. Desarrollo incremental

A diferencia del modelo en cascada, el desarrollo incremental se utiliza para procesos de desarrollo de software, en los cuales a pesar de tener los requisitos iniciales bien definidos, no se sugiere un proceso de desarrollo únicamente lineal, por el contrario, al

analizar de forma global se excluye una linealidad pura (Tilloo, 2013), ver Figura 2. En este modelo se encuentran inmersos el Modelo Incremental y el modelo DRA (Desarrollo Rápido de Aplicaciones).

**Figura 2. Desarrollo incremental**



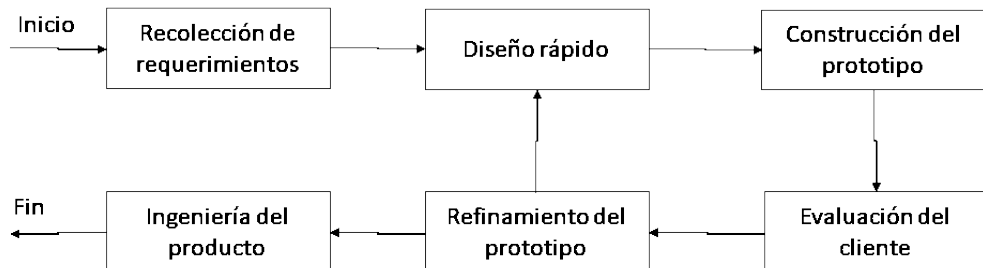
**Fuente.** Elaboración propia.

### 3.1.3. Desarrollo evolutivo

En este modelo se reconoce que los sistemas evolucionan con el paso del tiempo, por tanto, requieren de modelos que se adapten a dicha evolución ya que “los requisitos de los negocios y productos, a menudo cambian conforme se realiza el desarrollo; por lo tanto, la ruta lineal que conduce a un producto final no será real” (Pressman, 2005, p. 54). Por

lo tanto, se requiere un modelo que permita a los desarrolladores, a través del tiempo, lograr que el sistema evolucione y hacer entregas cada vez más completas de los sistemas. Entre los modelos de desarrollo evolutivo se encuentran el de Construcción de Prototipos y el Modelo en Espiral. En la Figura 3 se presenta el modelo de construcción de prototipos.

**Figura 3. Construcción de prototipos**



**Fuente.** Elaboración propia.

- Modelo de Construcción de Prototipos (Carr y Verner, 1997): Se inicia con la recolección de los principales requerimientos funcionales. Continúa con un rápido diseño y un desarrollo del prototipo. El prototipo es evaluado por los usuarios que pueden probarlo y proporcionar retroalimentación y experiencia en tiempo real. Los desarrolladores modifican el prototipo hasta que no haya cambios substanciales o actualizaciones, y el cliente y usuarios estén satisfechos.
- Modelo en Espiral (Boehm, 1987): En lugar de presentar las fases de desarrollo de manera secuencial, las presenta en forma de espiral. La espiral está dividida en varias regiones de tareas: Planificación, Análisis de riesgo, Ingeniería y Evaluación del cliente.

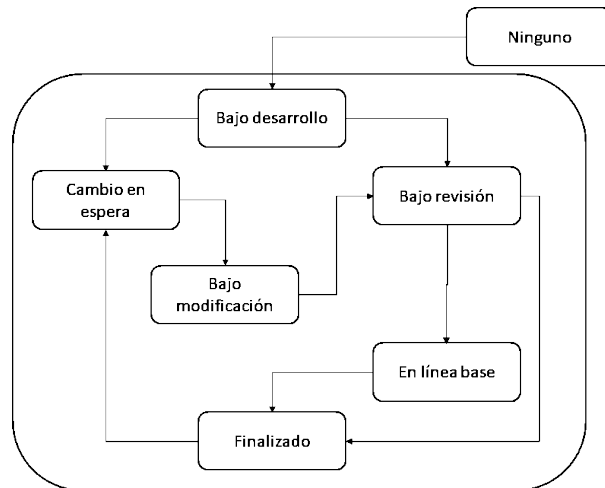
### 3.1.4. El Modelo de desarrollo concurrente

Este modelo puede ser aplicado a cualquier tipo de desarrollo de software, ya que consiste en la definición de un conjunto de estados, que son asignados a las diferentes

actividades o tareas del proceso de desarrollo, dichos estados determinan el cómo se van desarrollando las actividades del proceso, es decir, se puede saber cuándo una actividad ya ha finalizado, si requiere modificaciones o si está en proceso

(Davis y Sitaram, 1994), como se observa en la Figura 4. El cambio de los diferentes estados depende de la revisión de las diferentes fases del proceso de desarrollo y de las actividades.

**Figura 4. Modelo de desarrollo concurrente**



Fuente. Elaboración propia.

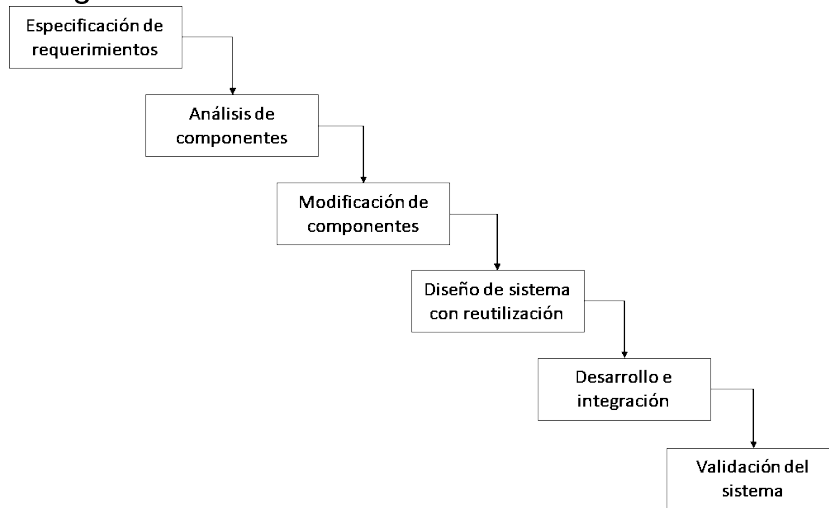
### **3.1.5. Desarrollo basado en componentes**

La reutilización de componentes es una metodología que consiste en tomar componentes o partes de los mismos de proyectos anteriores, para usar sus diseños o códigos que son similares a los que requiere el desarrollo actual y haciéndoles modificaciones y ajustes, se adaptan al sistema (Crnkovic y Larsson, 2001).

Se lleva a cabo en cuatro etapas análisis de componentes, modificación de requerimientos, diseño del sistema de reutilización y desarrollo e integración, como se observa en la Figura 5. Estas etapas relacionadas con la reutilización de componentes y dos etapas adicionales, una al inicio de especificación de requisitos y otra al final, para validar el sistema.



**Figura 5. Ingeniería de software orientada a la reutilización**



**Fuente.** Elaboración propia.

### 3.2. Infraestructura del proceso de software

La infraestructura del proceso proporciona definiciones y políticas para interpretar y aplicar los procesos, y descripciones de los procedimientos a ser utilizados para implementar el proceso. Adicionalmente, proporciona herramientas, entrenamiento y los miembros del personal a quienes se le han sido asignados responsabilidades para establecer y mantener la infraestructura (SwEBoK, 2014).

### 3.3. Herramientas para el proceso de software

Este tipo de herramientas soportan notaciones para definir, implementar y gestionar procesos de software y modelos de ciclos de vida de software. Incluyen editores para notaciones como: diagramas de flujo de datos,

diagramas de estados, BPMN, redes de Petri y diagramas de actividad UML (SwEBoK, 2014). Algunas herramientas de proceso de software permiten diferentes tipos de análisis y simulaciones (por ejemplo, simulación de eventos discretos).

## 4. Metodología

Para la realización del presente trabajo se llevó a cabo la exploración de la información relacionada con el proceso de la Ingeniería de Software, más específicamente con los modelos del proceso y la infraestructura del mismo, con el fin de realizar un estado del arte de dicha información.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó la búsqueda de herramientas software que apoyaran el modelado

de procesos en la ingeniería de software, con el objetivo de describir las herramientas en términos de ventajas y desventajas y, por último, hacer una propuesta de implementación de una herramienta que integre las diferentes ventajas identificadas, para ofrecer un apoyo más completo al modelado de procesos de software.

La búsqueda de herramientas se realizó utilizando motores de búsqueda con las siguientes palabras claves: *“software process modeling and (“software” or “tool”)*. Los criterios de selección de las herramientas de modelado de proceso se basaron en los resultados de la consulta de las páginas web de cada herramienta, la lectura de sus características y funcionalidades, descarga e instalación de las herramientas y análisis de su ejecución.

## 5. Herramientas de modelado de procesos analizadas

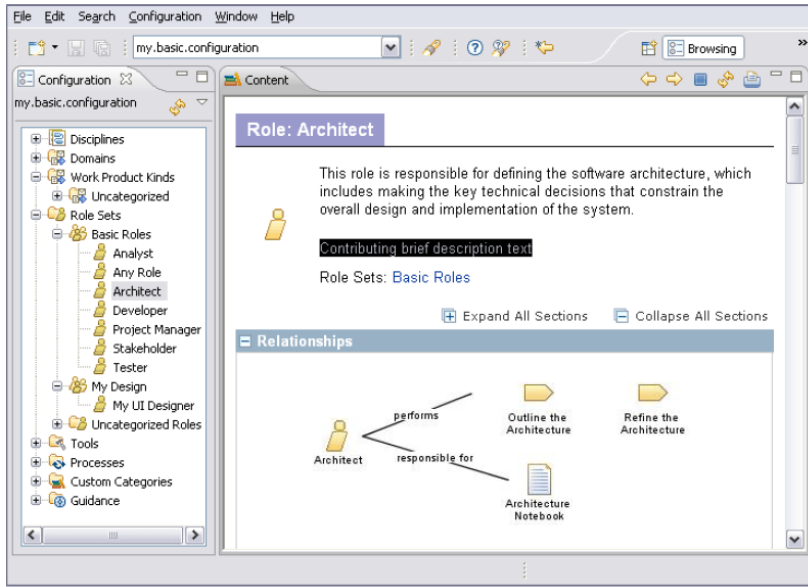
Las herramientas seleccionadas fueron Eclipse Process Framework Composer (EPF Composer), Genexus Business Process Modeler, Cameo Business Modeler, Bizagi y Enterprise Architect.

### 5.1. Eclipse Process Framework Composer- EPF Composer

EPF Composer (EPF, 2017) es una herramienta de modelado de procesos que permite:

- Modelar procesos en los cuales se pueden definir los roles, las tareas, los productos de trabajo y las guías de desarrollo.
- Crear paquetes de trabajo que en un proceso de desarrollo son considerados hitos, por cada paquete de trabajo se define el conjunto de roles, tareas, productos de trabajo y las guías.
- Generar un documento en HTML en el cual se muestra la documentación del proceso modelado por medio de una página web, en donde también se visualizan los diagramas de actividad.
- Establecer las relaciones de los roles, con las tareas, los productos de trabajo y las guías.
- Crear un diagrama de actividad por cada proceso modelado, en donde por defecto, se cargan las tareas involucradas en éste (ver Figura 6).
- Definir cuál o cuáles son las actividades predecesoras de cada actividad.

Figura 6. Modelo de procesos desarrollado con EPF Composer



Fuente. Elaboración propia.

Algunas desventajas identificadas son:

- No permite calendarizar las actividades.
- No tiene opción de poder definir un tiempo de ejecución de las actividades.
- No brinda opción de notificaciones.

## 5.2. Genexus Business Process Modeler

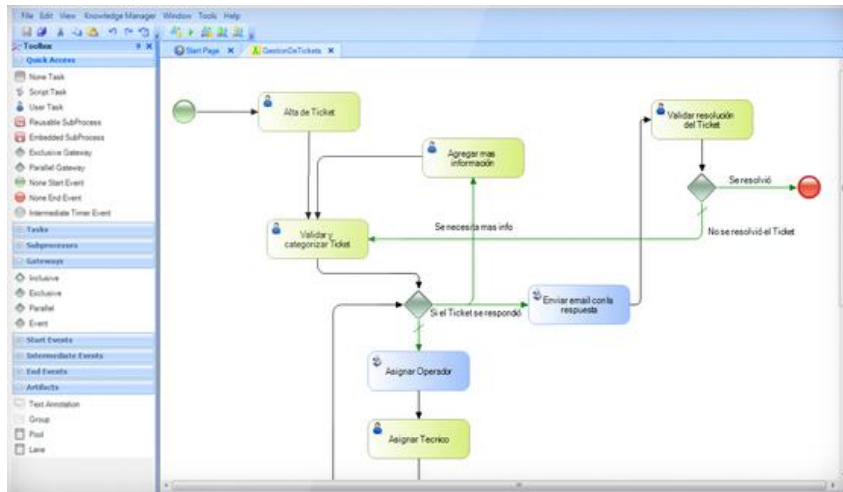
Genexus Business Process Modeler (Genexus, 2017) es una herramienta de modelado de procesos de negocio que permite:

- Modelar los procesos de forma gráfica, es decir, a través de los

diagramas de actividad (ver Figura 7).

- Crear las tareas, crear los usuarios (roles/responsables), artefactos de trabajo o productos de trabajo.
- Crear y cargar documentos de soporte al proceso.
- Crear la documentación de las guías o documentos de apoyo al proceso.
- Permitir asociar a los procesos las tareas correspondientes.
- Crear calendarios de ejecución que se asocian a las tareas.
- Programar notificaciones para el proceso.

**Figura 7. Modelo de procesos con Genexus Business Process Modeler**



**Fuente.** Elaboración propia.

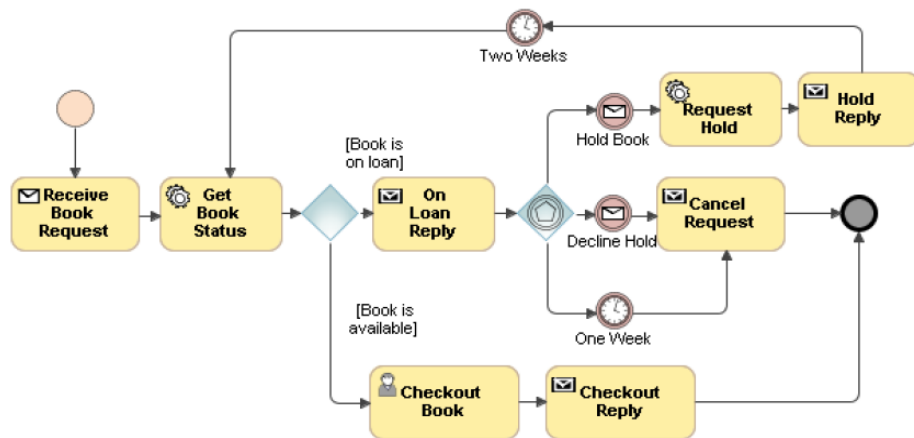
Algunas desventajas identificadas son:

- No permite hacer la documentación del mismo.
- No permite calendarizar las actividades.
- No permite definir tiempo de ejecución de las actividades.
- No provee la opción de dar notificaciones de ningún tipo.
- No permite establecer los predecesores de las actividades del proyecto.
- Crear los paquetes necesarios para el modelado del proceso (ver Figura 8) y la documentación antes de realizar la diagramación.
- Crear los diagramas de actividad o de proceso.
- Trabajar de forma paralela en la documentación y la creación del diagrama de actividad, es decir que se puede documentar a medida que se realiza la gráfica.
- Insertar roles, subprocessos o actividades, tareas y guías.
- Colocar las relaciones entre tareas, roles y actividades.
- Asignar tiempo de ejecución a las actividades.
- Colocar hipervínculos a las guías de apoyo al proceso.

### 5.3. Cameo Business Modeler

Cameo Business Modeler (Cameo, 2017) es un software de modelado de procesos que permite:

**Figura 8. Modelo de procesos desarrollado con Cameo Business Modeler**



**Fuente.** Elaboración propia.

Algunas desventajas identificadas son:

- No permite programar un calendario de las actividades.
- No permite establecer los predecesores de las actividades del proyecto.
- No permite colocar notificaciones.

#### 5.4. Bizagi Modeler

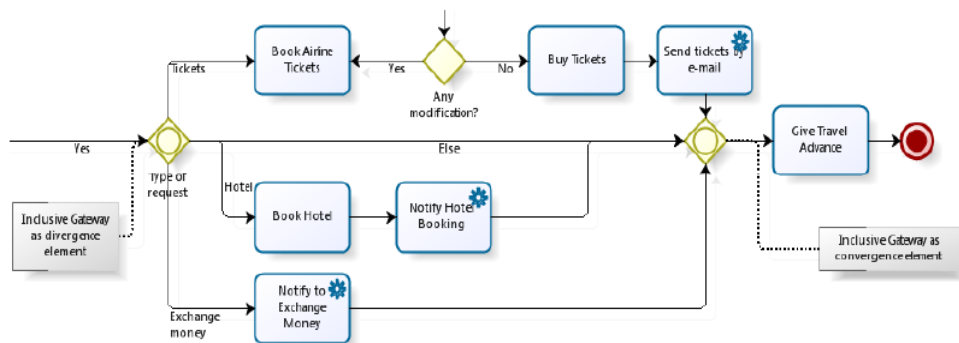
Bizagi Modeler (Bizagi, 2017) es una herramienta que permite:

- Realizar el modelado a través del diagrama de procesos, como se observa en la Figura 9.
- Insertar o crear los recursos como roles o entidades con su descripción.
- Insertar las tareas en el diagrama y posteriormente en sus propiedades se hace la edición de nombre,

descripción y se asocian los recursos.

- Relacionar tareas con roles.
- Insertar instancias de subprocessos, que en este caso son cada una de las actividades a desarrollar.
- Adicionar objetos de datos, es decir, documentos, datos, guías y otros objetos usados durante el proceso de desarrollo, se pueden cargar los archivos correspondientes.
- Simular la ejecución del proceso, una vez finalizada la ejecución brinda una opción de mostrar los resultados, los cuales pueden ser descargados en una plantilla de Excel.
- Adicional se puede publicar el proceso en un documento en formato Word, PDF, web o como una wiki, esta última se debe cargar en un servidor.

**Figura 9. Modelo de procesos desarrollado con Bizagi Modeler**



**Fuente.** Elaboración propia.

Algunas desventajas identificadas son:

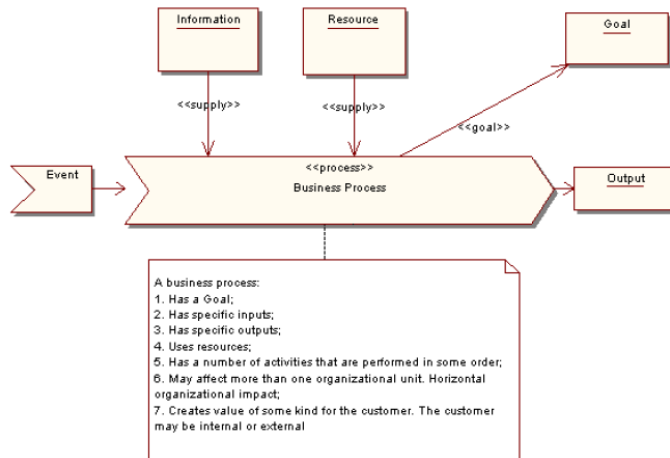
- No permite crear la documentación del proceso antes de realizar el diagrama de proceso o de actividad.
- No permite crear una relación directa de actividades con las tareas, los roles y guías, sino que estas relaciones se crean por defecto al insertarse gráficamente la tarea dentro de la actividad o subproceso, por lo cual en este caso podría incurrirse en errores de asignación de las relaciones.
- Se debe crear una actividad o subproceso por cada rol que esté relacionado con la misma.
- No permite establecer los predecesores de las actividades del proyecto de desarrollo de software.

### 5.5. Enterprise Architect

Enterprise Architect (Enterprise, 2017) es una herramienta de modelado de procesos que permite:

- Crear paquetes para hacer la definición de las tareas, los paquetes de trabajo, los roles, y las actividades.
- Modelar los procesos a través de los diagramas de actividad, como se observa en la Figura 10.
- Establecer las relaciones de los roles, con las tareas, los productos de trabajo y las guías.
- Crear los diagramas de actividad y de procesos.
- La documentación se desarrolla una vez el proceso esté diagramado

**Figura 10. Modelo de procesos desarrollado con Enterprise Architect.**



**Fuente.** Elaboración propia.

Algunas desventajas identificadas son:

- No permite la creación de la documentación del proyecto antes de diagramar.
- No permite adicionar notificaciones.
- No permite crear un calendario de las actividades.
- No genera ningún tipo de archivo con la documentación.

## 6. Comparativa de herramientas

En la Tabla 1 se presenta una comparativa de las herramientas de modelado de procesos estudiadas. Las notaciones de las herramientas están

basadas fundamentalmente en SPEM, BPMN y diagramas de actividad UML. La integración con otras herramientas es muy amplia pero cada herramienta ofrece una integración específica no compartida por otras herramientas. Todas las herramientas modelan procesos genéricos de desarrollo de software, únicamente Enterprise Architect modela artefactos de desarrollo. La mayoría de herramientas genera documentación del proceso en HTML. La única herramienta que ofrece funcionalidades para la ejecución del proceso es Bizagi. Por último, el tipo de licencia es bastante heterogéneo con licencias tanto propietarias como libres.

**Tabla 1. Comparativa de herramientas de modelado de procesos.**

| Herramienta                      | Notación                          | Integración                                | Procesos           | Documentación         | Ejecución | Licencia                          |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------------|
| EPF Composer                     | SPEM 2.0                          | Eclipse                                    | Procesos genéricos | HTML                  | No        | Open source y Propietaria         |
| Genexus Business Process Modeler | BPMN                              | Con GeneXus BPM Suite                      | Procesos genéricos | HTML                  | No        | Open source                       |
| Cameo Business Modeler           | BPMN y diagramas de actividad UML | SOA, Enterprise Architect                  | Procesos genéricos | HTML, Word            | No        | Propietaria                       |
| Bizagi                           | BPMN                              | Servicios Web                              | Procesos genéricos | Word, PDF, HTML, wiki | Si        | Open source, excepto la ejecución |
| Enterprise Architect             | UML, BPMN y SysML                 | NIEM (National Information Exchange Model) | Procesos técnicos  | HTML                  | No        | Propietaria                       |

Fuente. Elaboración propia.

## 7. Descripción de la herramienta propuesta

Los elementos de un proceso que hacen parte de la herramienta que se propone son los siguientes, y están basados en la notación de Lai (1993):

1. Actividad: Es aquello que va a pasar en un proyecto, que puede estar relacionado con diferentes aspectos del proyecto y que es asociado a un equipo de trabajo.
2. Secuencia: Es el orden en el cual se hace la ejecución de las actividades.
3. Modelo de proceso: Hace parte del proceso, un modelo instanciado que permite analizar el proceso que

se está ejecutando y predecir así su comportamiento.

4. Recurso: Los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso. El modelo de proceso determina la demanda total del recurso.
5. Control: Es un mecanismo para lograr que la ejecución del proyecto y que sus diversos componentes se lleven a cabo como se espera.
6. Política: Se considera una norma establecida a seguir para el logro del objetivo del proyecto.
7. Organización: Es la estructura de conformación del equipo de trabajo.

En la herramienta propuesta, el modelado de un nuevo proyecto incluirá la creación por defecto de



estos 7 elementos base para el modelado de un proceso, Los 7 elementos representan cada uno, un paquete, en donde se hará la inserción de los elementos pertinentes.

De acuerdo a la información recopilada, se identifican las siguientes propiedades que una herramienta software para modelado de procesos debe tener (Pfleeger, 2002, p. 78).

Facilitar la comprensión y la comunicación humanas: Esta propiedad se refiere a la forma en la cual el proceso debe ser modelado para que sea entendido por las diferentes personas que interactúan en el mismo. La herramienta que se va a desarrollar debe ofrecer una guía de entrenamiento y tutoriales que ayuden a la comprensión del proceso de modelado que se va a llevar a cabo.

Dar soporte para la mejora del proceso: Una de las búsquedas de la Ingeniería de Software es la mejora del proceso de desarrollo de forma continua, la herramienta debe permitir la reutilización de componentes o parte de los mismos para el desarrollo de los procesos. También la herramienta tendrá disponible una biblioteca de componentes software que pueden ayudar en los diferentes aspectos y fases del proceso de

desarrollo de software, biblioteca que el equipo de trabajo irá nutriendo de acuerdo a su experiencia con las mismas y para que la herramienta que se propone haga la recomendación de éstas en la ejecución de las diferentes etapas del proceso.

Dar soporte para la gestión del proceso: La herramienta a desarrollar debe permitir un monitoreo y supervisión continuos de la ejecución del proceso, es decir, debe identificar los puntos clave del proceso con el fin de que el equipo de trabajo se centre en éstos e identifique posibles mejoras en su gestión.

Brindar una guía automatizada en la realización del proceso: Con base a las técnicas en que estará basada la herramienta, permitirá definir la infraestructura necesaria para representar el ambiente de desarrollo o parte de éste, de acuerdo al proceso modelado, lo cual servirá para guiar el proceso, brindar sugerencias y guardar las partes reutilizables del proceso.

Dar soporte para la ejecución automatizada de procesos: Es la propiedad que permite que el proceso o gran parte del mismo pueda ser automatizado, que la información sea respaldada y tener reglas definidas para la conservación de la integridad

del proceso. Esta propiedad debe ser integrada a la herramienta, la cual permitirá ejecutar el proceso y generar un mapa documental de la información, con su estructura definida de acuerdo al modelado realizado y las representaciones gráficas pertinentes. Este procedimiento dará la opción de generar un documento en diferentes extensiones con el proceso documentado.

## 8. Conclusiones

El modelado de procesos de software es un área de investigación importante que permite a las empresas desarrolladoras de software definir e implementar sus procesos propios de software. Se requieren de herramientas que faciliten el modelado de procesos. En el mercado se encuentran numerosas herramientas de este tipo, cada una con sus propias ventajas y desventajas.

Este trabajo presenta un análisis de procesos de software y de herramientas que permiten el modelado de dichos procesos. Además, una colección de características que debe poseer una herramienta de modelado es presentada, donde es muy importante que ofrezca, además de las

capacidades de modelado, poder gestionar el proceso, guiar y automatizar su ejecución, reutilizar procesos existentes y por último mejorarlo con base en su monitoreo.

La descripción de la herramienta propuesta es una primera aproximación para iniciar el desarrollo de la misma, no pretende ser un análisis de una futura herramienta si no un punto de partida para la realización de un estudio de viabilidad de la misma.

El trabajo futuro consistirá en el desarrollo de los modelos de análisis de requisitos y el modelo de diseño de dicha herramienta.

## Referencias

- Boehm, B. (1987). A spiral model of software development and enhancement, *Software Engineering Project Management*, pp. 128-142.
- Bizagi Modeler.  
<https://www.bizagi.com/es>
- Cameo Business Modeler.  
<https://www.nomagic.com/products/cameo-business-modeler>
- Carr, M. y Verner, J. (1997). *Prototyping and software development approaches*.

- Department of Information Systems, Hong Kong: City University of Hong Kong.
- Crnkovic, I. y Larsson, M. (2001). Component-Based Software Engineering-New Paradigm of Software Development. Malardalen University, Sweden.
- Davis, A., y P. Sitaram, «A Concurrent Process Model for Software Development», Software Engineering Notes, ACM Press, vol. 19, n.º 2, abril 1994, pp. 38- 51.
- EPF Composer.  
[https://eclipse.org/epf/downloads/tool/tool\\_downloads.php](https://eclipse.org/epf/downloads/tool/tool_downloads.php).
- Enterprise Architect.  
<http://www.sparxsystems.com.au/products/ea/>
- Fuggetta, A. (2000). Software Process: A Roadmap, 22nd International Conference on Software Engineering (ICSE' 2000), Future of Software. Engineering Track, Limerick (Irlanda), ACM.
- Fuggetta, A. y Di Nitto, E. Software Process. Proceedings of the on Future of Software Engineering FOSE 2014, Hyderabad, India – May 31 - June 07, ACM New York, NY, 2014, pp. 1-12.
- Genexus.  
<https://www.genexus.com/producos/bpm-business-process-modeler?es>
- Lai, R. Ch. T. (1993). Process Definition and Process Modeling Methods. Virginia Center of Excellence for Software Reuse and Technology Transfer.
- Pfleeger, S. L. (2002). Ingeniería de software Teoría y Práctica (Primera Edición ed.). Buenos Aires, Republica de Argentina: Pearson Education S.A.
- Pressman, R. S. (2005). Ingeniería de software un Enfoque Práctica (Sexta Edición ed.). México, México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Sommerville, I. (2011). Ingeniería de Software (Novena Edición ed.). México: Pearsón Educación.
- Sutton, S. M. (2000). The Role of Process in a software startup, IEEE Software, July/August 2000.
- SwEBok. (2014). Guide to the Software Engineering, Body of Knowledge, Version 3.0. SWEBOK. Editors Pierre Bourque, École de technologie supérieure (ÉTS) Richard E. (Dick) Fairley, Software and Systems Engineering Associates (S2EA). IEEE Computer Society.

Tilloo, R. (2013). What is incremental model in software engineering? Retrieved from <http://www.technotrice.com/incremental-model-in-software-engineering>

Wieczorek, M., Vos, D. y Bons, H. (2014). Systems and Software Quality: The next step for industrialization. Springer Publishing Company.

# Ponencia: enfoques y variables para la gestión del agua en caldas. Estrategias para una nueva cultura del agua

---



**Erik Marcelo Sepúlveda Vargas.** Prof. en Gestión Cultural y Comunicativa. Estudiante de Maestría en Administración Universidad Nacional, sede Manizales. Miembro de la Corporación Amigos de la Enea CORPOENEA. **Correo electrónico:** emsepulvedav@unal.edu.co

---

## Cómo citar este artículo

Sepúlveda Vargas, E.M (2014) Ponencia: enfoques y variables para la gestión del agua en caldas. Estrategias para una nueva cultura del agua. NOVUM, (4), p.p 57-68.

## Resumen

Esta investigación se diseña a partir del acercamiento a la campaña regional Nueva Cultura del Agua ejecutada por la Corporación Autónoma Regional de Caldas CORPOCALDAS como cumplimiento de la política nacional del agua. El objetivo principal es formular recomendaciones para mejorar la gobernanza en la gestión del agua y es llevada a cabo en una de las zonas de mayor potencial hídrico en Caldas, la vertiente Oriental que está conformada por las subregiones Oriente y Magdalena Caldense; los principales resultados surgen del diseño conceptual de la campaña regional, diseñados en 2008 por el IDEA y se materializan A través del ordenamiento territorial, la educación ambiental y la participación efectiva en la toma de decisiones para el manejo del agua. **Palabras Clave:** Gestión del Agua; Gobernanza; Resolución de Conflictos.

## Abstract

This research is designed from the approach to regional New Water Culture campaign executed by the Regional Autonomous Corporation of Caldas CORPOCALDAS as compliance with national water policy. The main objective is to make recommendations to improve governance in water management and is held in one of the areas of greatest potential water in Caldas, the Eastern slope that is formed by the East subregions and Magdalena Caldense; the main results emerge from the conceptual design of the regional campaign, designed in 2008 by the IDEA and materialized Through zoning, environmental education and effective participation in decisionmaking for water management. **Keywords:** Water Management; Governance; Conflict Resolution.

## **Enfoques de gestión y visiones del desarrollo desde cada interlocutor.**

La gestión integrada del agua asegura la posibilidad de realización de una serie de cuestiones importantes para la vida de las personas y comunidades, entonces, afrontar los conflictos asociados a la gestión del agua, equivale a resolver conflictos sociales y necesidades concretas del bienestar. Sin embargo, cuando hablamos de una gestión integrada del agua, debemos entenderla como una convergencia de intereses, anhelos y posibilidades de acción sobre un mismo elemento natural; ello implica múltiples usos del agua y cada práctica (tradicional o industrial) provoca efectos en la calidad, cantidad y disponibilidad de agua que pueden usar los demás. Lo anterior deja sentado el carácter complejo del acuerdo entre quienes requieren agua para sus actividades tradicionales de subsistencia, quienes requieren esa misma cantidad de líquido para sus intereses económicos acumulativos y quienes por ley deciden el orden de prioridades, el encuentro de la subsistencia y la acumulación. Así las cosas, aparece la escisión del mundo en clave de los enfoques ambientales radicales: el desarrollismo y el conservacionismo, que parece mutar hacia la engañosa y poco clara confrontación de los derechos “humanos” y los intereses

económicos, engañosa pues desde ambas posiciones hay siempre una necesidad de regulación y apalancamiento económico.

Aceptamos entonces que los enfoques para gestionar el agua son la manifestación de visiones diversas del mundo, anhelos de desarrollar y expandir las capacidades individuales o colectivas para gobernar y autogobernar el futuro en términos del propio porvenir, pensado sobre un lugar y ligado a unas prácticas que son dependientes de unas condiciones y, en consecuencia, susceptibles de afectación por las otras visiones y acciones que convergen en el mismo escenario.

## **Más allá de cada enfoque: Modos de habitar, transformar y entender el mundo**

Aceptamos que existen miradas diferentes para entender y gestionar el agua en función de intereses, capacidades o conocimiento territorial; son estas miradas los enfoques administrativos que manifiestan las posibilidades de relacionamiento, adaptación, transformación y satisfacción de las condiciones de vida a partir de esa forma particular de ver el mundo. A continuación, se enuncian los enfoques identificados en la literatura específica, mostrando una síntesis

descriptiva de cada enfoque, donde se concibe el agua como un recurso económico; como un derecho humano; y de acuerdo a la demanda de cada actor.

- El primer enfoque surge de la visión optimista del desarrollo, la fe en el progreso científico como alternativa para asegurar la sostenibilidad del medio natural. Con esta mirada instrumental se define el agua como recurso económico que debe ser controlado como otra variable de la productividad económica en industrias y sectores punteros de la economía de mercado; sin embargo, esta visión no ha logrado trasladar este “valor del agua” a los productos agrícolas o a las prácticas tradicionales, por el contrario, este enfoque trata de liberar las corrientes hídricas de las interacciones con los habitantes locales.
- El segundo enfoque emerge como visión democrática capaz de entender lo que implica la gestión hídrica para continuar la vida con la posibilidad de alcanzar otros derechos fundamentales. En teoría, para Colombia este es el enfoque de gestión establecido por la política de gestión del agua (PNGIRH) y también hay un amplio consenso constitucional de

reconocimiento del ambiente sano como derecho colectivo, aunque en la práctica es un derecho que se vulnera diariamente en muchas comunidades rurales influenciadas por proyectos de desarrollo energético.

- Por último, el enfoque de gestión del agua a partir de la demanda integra un elemento importante de gestión, se trata de la cuenca hidrográfica como unidad de planificación más o menos homogénea; Con esta visión se supera el espacio político imaginado (municipio), para llegar a la delimitación de un espacio físico biótico que contiene una serie de elementos relacionados entre sí y que configuran de las prácticas tradicionales locales. Este enfoque no excluye ninguno de los otros 2, pero tampoco responde solamente a sus lógicas, en este sentido, se considera un enfoque propio.

Cada enfoque propone una forma de interpretar los elementos naturales en la construcción de un modelo de ocupación y desarrollo territorial, así las cosas, parece evidente que los primeros 2 responden a un control instrumentalizado en forma de política para el control de un recurso; mientras el enfoque basado en la demanda toma la cuenca hidrográfica como escenario de interacción de los



sistemas socioculturales y los sistemas biofísicos.

Ahora bien, los enfoques que representan los distintos modos de aprovechar el patrimonio hídrico surgen de sectores sociales, políticos, económicos, públicos, privados, etcétera, que corresponden a una serie de variables que manifiestan el enfoque dominante para la gestión del agua.

### **La manifestación de los enfoques**

Como ya se dijo, los enfoques de gestión de los conflictos asociados al agua se manifiestan mediante proyectos de formas de desarrollo económico y territorial, cada uno de los cuales debe responder por lo menos a 4 variables de gestión que son:

**Prioridades:** Cada enfoque responde a unas prioridades para el uso del agua que tiene que ver en orden con,

- 1) El agua para la gente.
- 2) El agua para la comida.
- 3) El agua para la naturaleza.
- 4) El agua necesaria para la industria y otros usos.

La existencia de unas prioridades fue tomada de las recomendaciones propuestas por organismos internacionales asesores de las Naciones Unidas.

**Estrategias de negociación:** Cada enfoque se apoya en unas estrategias que varían según,

- 1) Los intereses.
- 2) Los derechos.
- 3) El poder de cada actor.

Esto quiere decir que no es lo mismo negociar los derechos o los intereses sobre los usos del territorio.

Las estrategias de negociación fueron identificadas desde las recomendaciones hechas por la UNESCO para el manejo de los conflictos relacionados con el tema hídrico.

**Gobernanza:** Cada enfoque prioriza unos mecanismos para la gestión participativa del patrimonio hídrico, esto se ha llamado Gobernanza del agua y diferentes autores coinciden que la gobernanza es el establecimiento de:

- 1) Acuerdos implícitos y explícitos entre las partes.
- 2) Reglamentos y políticas definidas para cada actor.
- 3) Instituciones y medios que faciliten la participación en la toma de decisiones.

Sin embargo, los mecanismos de gobernanza por si solos no determinan el enfoque, lo cual requiere que sean combinadas otras variables para una determinación más precisa.

**Visión del conflicto:** La política nacional para la gestión del agua (PNGIRH) reconoce que los conflictos por las diferentes visiones sobre el agua se originan en:

- A. La falta de consideración y armonización de las visiones de los grupos étnicos y tradicionales.
- B. La poca participación efectiva que han tenido las comunidades usuarias en los procesos de gestión territorial.
- C. Las diferentes perspectivas para la ordenación del territorio según la visión de los actores.

Entonces, a través del comportamiento de las anteriores variables (y tal vez otras no identificada en este texto) se manifiestan los enfoques de los actores ante los proyectos de desarrollo asociados al patrimonio hídrico, en el mismo sentido, la capacidad de controlar las variables de los proyectos de desarrollo hace que los actores tengan una incidencia propositiva o decisoria sobre la definición final de las formas de uso del agua.

**La tabla 1. Comparación de los enfoques y las variables identificadas**

| Enfoques \ Variables | Prioridades   | Estrategias de negociación       | Mecanismos de gobernanza               | Origen de los conflictos  |
|----------------------|---|----------------------------------|--|---|
| Enfoque Económico    | Agua para la Industria y para La naturaleza.                    | Poderes<br>Intereses<br>Derechos | Acuerdos<br>Instituciones<br>Políticas | Diferentes visiones del territorio                                |
| Enfoque de derechos  | Agua para la gente y para la comida                             | Derechos<br>Intereses<br>Poderes | Políticas<br>Acuerdos<br>Instituciones | Falta de consideración de diferentes actores                      |
| Enfoque de Demanda   | Agua para la gente la comida la naturaleza la industria y otros | Intereses<br>Derechos<br>Poderes | Instituciones<br>Acuerdos<br>Políticas | Poca participación activa de los actores en la toma de decisiones |

Fuente. Elaboración propia.

**¿Cuáles son los fundamentos de la gestión del agua?**

La gestión actual se soporta en estrategias para la competitividad, las claves utópicas se basan en la cooperación. El ser humano es una especie regida por ciertos ritmos, la

naturaleza también, pero son ritmos diferentes, en ese orden, somos la única forma viva que dirige su comportamiento por medio de códigos simbólicos y adaptaciones tan elaboradas que nos pone lejos de la base adaptativa para ir hasta la

cúspide transformadora del medio y del mundo.

Es fácil observar que hoy las nuevas formas de poder y dominación se basan cada vez más en la manipulación de códigos culturales, mediante el control del lenguaje científico, de la información y de los medios de comunicación de masas. Como su resultado, se generan nuevas desigualdades alrededor del sentido de la acción, poniendo al orden del día nuevos conflictos sociales centrados en lo simbólico (Revista Novum, Nro. 25 primer época, Editorial).

Las represas, por ejemplo, han simbolizado monumentos de conquista, convirtiéndose en signo del progreso tecnológico que refleja claramente el ejercicio de poder de unas personas sobre otras, en el que se utiliza la naturaleza como instrumento (Karl Wittfogel – Marx Horkheimer en McCully, 2004). Al dominar los ríos, las elites pueden controlar y reordenar el territorio en función de sus intereses y disponer del agua para su propio beneficio

La concentración de poder político, armamentista, económico y ecológico, ha terminado de elaborar una división internacional del trabajo, de las funciones se dividen en un escenario de dominaciones y formas de resistencia que han sabido cambiar en los últimos 500 años. Lográndose con la democratización política, el surgimiento de faros como el Banco

Mundial, la ONU y otros tantos centros de pensamiento que irradian sus formas de desarrollo a los países por desarrollar o neocolonizar.

Estos faros mundiales reproducen determinadas visiones en clave de políticas, recomendaciones, lineamientos y determinantes genéricas con la premisa de aprovechar los elementos naturales para consolidar procesos de competitividad global soportados en elementos naturales que son reducidos mediante el lenguaje a “ventajas comparativas”. Entonces, el agua como bien de mercado parece ser la visión dominante; sin embargo, la visión del agua como derecho es globalmente la más aceptada por los movimientos sociales y, aun así, el enfoque equivalente a la demanda de los interesados es la visión administrativa que, en la actualidad, comparativamente está más adaptada al territorio.

Los centros de pensamiento son manifestaciones y configuraciones históricas diferentes, ya que ninguno de los países de América Latina ha albergado como lo menciona Sergio Boisier (2004),

ni un cambio social como el provocado por la Revolución Industrial, ni un cambio político como el provocado por la Revolución Francesa, ni un cambio religioso como el provocado por la

Reforma ni, finalmente, un sistema de reparto territorial del poder tal como el feudalismo.

Esto puede ser el argumento que nos libera de la senda dominante en términos de discursos del desarrollo. Lógicamente, más allá del concepto, la gestión del agua es una cuestión conflictiva donde los participantes tienen distintas formas de decisión y prevalece un discurso de crecimiento económico a partir de recursos primarios, mientras que se desconoce el potencial social y las decisiones se enfocan sobre el potencial natural como elemento creador de valor.

Esta reflexión histórica sobre la visión céntrica en la gestión del agua puede servir para pensar en territorios locales liberados paulatinamente de modelos exógenos de desarrollo tecnológico industrial, siendo progresivamente reemplazados por unas estrategias endógenas que reconozcan y hagan lugar a modelos competitivos, cooperativos y comunitarios expresados desde proyectos propios, emergentes de visiones locales sobre la gestión del agua.

### **Posibilidades para concebir la calidad de vida en el medio, el modo y el nivel**

La gestión integrada del agua en Colombia se construye a través de una política nacional (PNGIRH) que se

materializa en programas y proyectos territoriales llevados a cabo por las Corporaciones Autónomas Regionales según lo establecen las normas ambientales; en este esquema tradicional surgen momentos reflexivos y espacios de formación que construyen aprendizajes colectivos locales. Uno de esos aprendizajes es la Campaña Regional Para una Nueva Cultura del Agua en el departamento de Caldas promovido por CORPOCALDAS, y cuyos fundamentos teóricos integran visiones emergentes del pensamiento ambiental a través del diseño conceptual de la campaña elaborado por el IDEA en el año 2008, esta campaña fue el resultado de un proceso de conceptualización sobre el territorio.

Entre otras virtudes, el diseño de la campaña retoma o propone una forma de entender la Calidad de Vida como una relación sistémica entre el Medio de vida, el Modo de vida y el Nivel de vida. En esta triada se configura la “calidad” de las condiciones de vida.

**Medio de vida:** El ecosistema, y lo que constituye el entorno, los atributos físicos y los recursos y patrimonios Naturales.

**El Modo de vida:** Son las condiciones de acceso a bienes y servicios, a participar de las decisiones y especialmente a la satisfacción de sus

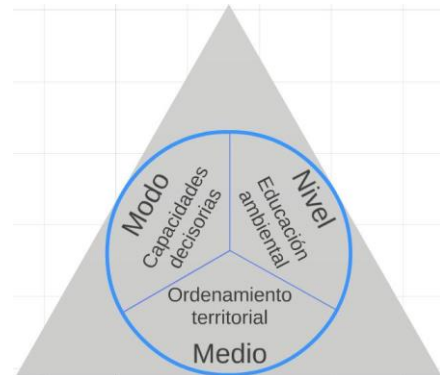
necesidades fundamentales: seguridad alimentaria, educación, y el derecho a un ambiente sano.

**Nivel de vida:** Factores productivos, ingreso, acceso a créditos y aquellos incidentes de la economía; como el nivel educativo o el nivel de producción.

Entonces, esta definición “alterna” emerge del aprendizaje de un espacio habitado, en el cumplimiento de normas dominantes de superior jerarquía. La política como mecanismo de dominación genera condiciones para una visión alternativa del desarrollo, esta visión requiere para su materialización, trascender del cumplimiento de la política a la integración de las formas de gestionar el agua en una nueva cultura y una nueva concepción del agua.

A partir de la triada que propone la Campaña Regional Nueva Cultura del Agua, es posible establecer bases para afianzar los nuevos comportamientos en relación a la gestión hídrica, se trata de una triada que integra el Ordenamiento territorial, la Educación ambiental y el Fortalecimiento de capacidades decisorias. Como maneras de integración de las prácticas reales de gestión del agua para la Calidad de Vida.

La siguiente gráfica representa el modelo propuesto:



### ¿Estrategias emergentes de conocimiento? Desenlaces y estrategias culturales de adaptación

En principio se entiende la calidad de vida sobre la base de un medio físico, vivir implica ocupar un espacio, por lo cual, la visión del desarrollo como mejor calidad de vida, debe manifestarse en los instrumentos de planificación territorial y en los proyectos de desarrollo local.

Esta determinación de la calidad en los modos de vida, tiene que ver con la participación en la toma de decisiones y el entendimiento de los marcos jurídicos, políticos o legales que establecen los modos de vivir y desarrollarse sobre el medio, así como la transparencia y cercanía de las instancias de información, discusión y decisiones.

“Aceptar otros puntos de vista, a la vez que nos sorprende nos revela partes del mundo que no podemos ver desde donde nos encontramos” (Revista

Novum, Nro. 25 primer época, Editorial), por ello es positivo abrir el dialogo en los escenarios reales de planificación y toma de decisiones a partir de los mecanismos equitativos de participación en la determinación de las visiones del desarrollo territorial de la cuenca hidrográfica.

Esto se puede lograrse mediante el Ordenamiento territorial y de las cuencas hidrográficas, mediante la educación ambiental y mediante el fortalecimiento de las capacidades decisorias.

### **Ordenamiento territorial**

La calidad de vida no se puede concebir fuera de un espacio físico, el cual, para nuestro caso, se ordena mediante 3 unidades, una biofísica que es la cuenca hidrográfica como unidad de planificación, y las demás son formas políticas en términos de municipios y departamento, controlado mediante un marco nacional de políticas generales de ordenamiento territorial (leyes 9 de 1989, 99 de 1993 y 388 de 1997). Estas leyes definen instrumentos que son los planes de ordenamiento de cuencas, los planes de ordenamiento territorial y los planes de desarrollo, en los cuales queda fundamentada la visión del desarrollo del espacio biofísico y social.

Esta estrategia debe explorar formas participativas integrales para visualizar y planear la vida en el territorio habitado, entendiendo que, si bien las propuestas actuales buscan satisfacer necesidades “prioritarias” de desarrollo, no incluyen las demás visiones del territorio, articuladas a las prácticas sociales y los sistemas productivos locales.

### **Capacidades decisorias**

De la mano con la necesidad de conocer el espacio habitado hay que darle sentido a las visiones de los actores que dialogan en el territorio, al darles participación a los otros, aparecen nuevas demandas que adquieren la legitimidad suficiente para generar acciones de respuesta efectivas de acuerdo a la naturaleza de cada cuestión específica, en esta estrategia esa muy importante el entendimiento de las normas, la capacidad de negociación y el establecimiento de acuerdos entre los actores para generar mecanismos de respuesta creativos frente a los intereses de la mayoría, pero la capacidad decisoria tiene que ver esencialmente con el reconocimiento de instancias de gestión en la toma de decisiones específicas de uso del agua.

### **Educación ambiental**

Esta estrategia debe entenderse más allá de los espacios dedicados a la

enseñanza académica, entre los pliegues de la cotidianidad del ejercicio ciudadano urbano. Esto implica conocer el proceso de educación – aprendizaje y entender las relaciones que dan sentido a la satisfacción de los niveles de necesidades humanas mediante procesos auto generadores de valor y sentido a las practicas del territorio. Es decir, se requiere una educación ambiental que reconozca, armonice y aproveche responsablemente los elementos naturales para orientar las demandas de agua sobre las prácticas locales, generando cooperatividad o competitividad desde el fortalecimiento de capitales sociales.

Es desde la educación ambiental en su dimensión transformadora, donde se puede trabajar una nueva concepción del entorno y su relación con la capacidad de una agrupación humana para hacer uso del territorio que habita y autodeterminar su porvenir en la interacción transformadora de los bienes naturales del medio.

En conclusión, conviene pensar el habitar fuera de la lógica competitiva o comparativa, en una lógica cooperativa que fortalece solidaridades y reconoce las capacidades locales para suplir sus propias necesidades. Sin embargo, todavía quedan cuestiones por reflexionar, lo anterior es solo una

forma de entender las lógicas de gestión del agua buscando sendas para concebir el desarrollo territorial desde la visión utópica de promover acciones más cooperativas entre los enfoques de los actores administradores del agua para que las alternativas exploradas logren materializarse como vías diferentes al modelo dominante, extractivo y capitalista de desarrollo territorial.

## Referencias

Albuquerque, F. (2013). Economía del Desarrollo y Desarrollo Territorial. Economía del Desarrollo y Desarrollo Territorial. Versión 3.0.

Noguera de Echeverri, A.P. (2008) Ambientalizar el derecho en el contexto de un pensamiento logocéntrico. Jurídicas, p.p. 27 - 44.

Boisier, S. (2001). Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. INTERAÇÕES Revista Internacional de Desenvolvimento Local., p.p. 9-28.

Boisier, S. (2004). Desarrollo territorial y descentralización. Revista EURE, 27-40.

Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? Revistas de la CEPAL.

Borrero, G.-J. (2014). Calidad de vida urbana: Una propuesta para su

evaluación. Revista de Estudios Sociales, p.p 159 - 175.

Capra, F. (1998). La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Barcelona: Anagrama.

Carolina Salas, M. G. (2013). La noción de calidad de vida y su medición. Revista CES Salud Pública, p.p. 36-46.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (14 de marzo de 2005). Conpes 3343. Lineamientos y estrategias de desarrollo sostenible para los sectores de agua, ambiente y desarrollo territorial. Bogotá, D.C., Colombia.

Elías, J. F. (2014). La construcción de modelos alternativos de desarrollo, una visión desde el ámbito de lo rural: El caso del valle del Valsequillo, Puebla, México. Global Conference on Business and Finance Proceedings.

Figueroa, J. M. (2009). Los actores sociales ante los retos de desarrollo regional: Por un desarrollo local rural ¿Es posible construir otra socioeconomía rural, una socioeconomía rural alternativa? Revista Nicolaita de Estudios Económicos, 159 - 174.

Flores, R. C. (2013). Representaciones sociales de la sustentabilidad. DELOS Desarrollo Local Sostenible, p.p. 1 - 15.

Hernández, J. G. (2007). Conflictos ambientales: Praxis, participación, resistencias ciudadanas y pensamiento ambiental. Revista Luna Azul, p.p. 35-41.

Hernández, J. G. (s.f). Resolución de los conflictos ambientales en el marco del estado social de derecho. Ideas Ambientales, p.p 2-7.



# Crítica a la filosofía del arte de Kant desde “el cuervo” de Edgar A. Poe



**Cristian David Rincón.** Estudiante de séptimo semestre del pregrado en Administración de empresas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales y, de quinto semestre del pregrado en Filosofía y Letras de la Universidad de Caldas. Miembro del Grupo de Investigación en Filosofía y Teoría en Administración de la Facultad de Administración de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.  
**Correo electrónico:** crdrinconor@unal.edu.co

---

## Cómo citar este artículo

Rincón, C.D (2014) Crítica a la filosofía del arte de Kant desde “el cuervo” de Edgar A. Poe, NOVUM, (4), p.p 69-79.

## Resumen

El presente documento intenta hacer una crítica al concepto de “Genio” explicado en la Crítica del Juicio de Immanuel Kant a partir del poema El cuervo de Edgar Allan Poe, apoyado, además, en Método de composición del mismo autor. Con tal propósito, el texto se divide en siete partes. La primera pretende hacer una corta introducción a la filosofía del arte, donde se explican conceptos claves que deben ser entendidos previa lectura del documento, belleza y genio - el primero desde Hegel, Poe y Kant, y el tercero desde Hegel y Kant-; la segunda es una brevísima reseña de la vida de Edgar Alla Poe; la tercera parte hace grosso modo un análisis de la poesía en general de Poe; cuarto, se realiza un análisis más detallado del poema El cuervo basado en Método de composición; quinto, se contrasta la teoría literaria de Poe con la estética kantiana; sexto, se muestra cómo el poema Nocturno de José Asunción Silva es una imitación poética de El Cuervo de Poe y cómo no por esta razón deja de ser arte bello y, por último, se realizan las conclusiones. **Palabras clave.** Filosofía del arte, Kant, Poe, Arte bello, José Asunción Silva, El cuervo.

## Abstract

This paper tries to critique the concept of “Genius” explained in Critique of Judgment of Immanuel Kant since Edgar Allan Poe’s The raven poem, supported, also, in The philosophy of Composition of same autor. To do this, the paper is compound in seven parts. The first part pretends to do a short introduction to art’s philosophy, where the keywords to understand this paper are explained. I’m talking about of “beauty” -Hegel- and “genius” -Kant and Poe-; the second part is a brief review of Edgar Allan Poe’s life; the third part is, grosso modo, analysis of Poe’s poetry; the fourth part analyzes the poem The Raven, based in Philosophy of Composition; in the fifth part, Poe’s literary theory is contrasted with kantian aesthetics; the sixth part shows how José Asunción Silva’s Nocturno is an imitation of The Raven of Poe and how this is not a reason to say Nocturno is not beaty art; at last, conclusions are made. **Keywords.** Art philosophy, Kant, Poe, Silva, El cuervo, Beauty art.

## Introducción

En el *Hippias Mayor*, Platón intenta encontrar aquella cosa que hace que lo bello sea bello. Para explicar su propósito, afirma que, así como lo grande es grande porque supera la media así no lo parezca, quiere encontrar aquello que hace a lo bello ser bello, así no lo parezca. En otras palabras, Platón pretende hallar cuál es la cualidad que hace al objeto bello (Platón, 1985). Años más tarde, Kant pensaría que aquella cosa no se ubica en el objeto, sino que es de carácter subjetivo, no porque su belleza dependa de cada persona, sino porque se encuentra en la persona (Kant, 2007). Respecto a esto, poco después de la muerte de Kant, Edgar A. Poe afirmaría que “cuando los hombres hablan de belleza no entienden precisamente una cualidad, como se supone, sino una impresión” (Poe, 1987, p. 68). De acuerdo con ambos, no se puede buscar la belleza en la obra de arte (ya sea un cuadro, una escultura, un poema, etc.), sino que la belleza es subjetiva en tanto nace y se imprime en el sujeto.

Hegel, en sus *Lecciones sobre la estética*, afirma que hay una “opinión vulgar de que el arte se aprende por medio de reglas” (Hegel, 1989, p. 28), pero que realmente lo que nos gusta de las formas del arte –entre ellas la poesía– es la libertad que se manifiesta

en sus creaciones. Afirma que “nos gusta sacudir un momento el yugo de las leyes y de las reglas (...) para habitar una región más serena en que todo es libre, animado, lleno de vida” (Hegel, 1989, p. 21). Para él, la parte mecánica y técnica del arte es lo que se puede expresar por preceptos, pero que su parte viva resulta de la actividad espontánea del artista. El más crítico de esta opinión vulgar es Kant, quien afirma que no es posible pensar que el arte bello sea deducido de alguna regla, poniendo como base un concepto que explique cómo es posible el producto. El arte bello, dice, es arte del genio, en el sentido en que solo el genio puede producir buen arte. Al genio lo define como un talento innato por el que la naturaleza da la regla al arte; es un talento que no puede ser traducido a conceptos ni explicado.

El genio no puede él mismo descubrir o indicar científicamente cómo realiza sus productos (...) y de aquí que el creador de un producto que debe a su propio genio no sepa él mismo cómo en él las ideas se encuentran para ello, ni tenga poder para encontrarlas cuando quiere, o, según un plan, ni comunicarlas a otros en formas de preceptos que los pongan en estado de crear iguales productos (Kant, 2007, p. 251).

Así pues, parece que para Kant la creación artística surge de una especie de inspiración divina, de un arrebató

espiritual en el que el artista no es consciente de lo que hace, pero lo hace y su resultado es una obra bellísima. De la poesía, dice, junto a esto, que no es posible aprender el arte de la poesía con ingenio, aún si los preceptos y los modelos de la poética son muy detallados y excelentes, pues hace falta ese espíritu que en ella produce el genio (Kant, 2007, p.p. 251-257). Poe, burlándose de esta idea, dice que “muchos (...) poetas prefieren dejar creer a la gente que escriben gracias a una especie de sutil frenesí o de intuición extática; experimentarían verdaderos escalofríos si tuvieran que permitir al público echar una ojeada tras el telón, para contemplar los trabajosos y vacilantes embriones de pensamientos” (Poe, 1987, p. 66).

De esta manera intentaré mostrar, a partir del poema “El cuervo” de Edgar A. Poe, cómo se puede refutar la particular teoría kantiana de que se necesita ser un genio (en su propia definición) para crear arte bello. Además, mostraré cómo es posible también arte bello en la imitación – cosa que, como veremos en el transcurso del trabajo, es inconcebible desde Kant-, partiendo del poema “Nocturno” del colombiano José Asunción Silva.

### **Crítica a la filosofía del arte de Kant desde “El cuervo” de Edgar A. Poe**

Edgar Allan Poe nació en Boston, Estados Unidos, en 1809 y murió en 1849 a la edad de 39 años. Su madre era una actriz londinense y murió viuda, frente a sus hijos, a los 24 años. Cuando Poe tenía 4 años de edad fue separado de sus hermanos y adoptado por la familia Allan, a los que les debe su primer apellido. A sus 6 años viajó a Londres, pero, por problemas de salud de su padre adoptivo, volvió a los 11 años a Estados Unidos donde lo internaron en Richmond. Era muy aplicado en matemáticas, historia e idiomas. Allí conoció a la Sra. Jane Smith Stanard, la madre de uno de sus compañeros de clase, y se enamoró perdidamente de ella a los 14 años. Un año después, la Sra. Stanard muere y Poe, más adelante, le dedica su primer gran poema A Elena (Ingram, 1944).

A sus 18 años, en 1827, Poe abandona la casa de la familia Allan y, en 1829, muere Fanny Allan, su madre adoptiva. Empobrecido, Poe se muda a la casa de la familia de su padre biológico, donde vivía su tía, su hermano y su prima Virginia Clemm de 9 años de edad. Con el transcurrir del tiempo, en 1836, Poe se enamora y se casa con Virginia cuando él tenía 27 años y ella 13. En 1846, su esposa muere de tuberculosis a los 23 años. Un año antes, había escrito “El cuervo” -poema del que se hablará mejor más adelante- cuando se acercaba la

muerte de su esposa y termina dedicándole su último poema “Annabel Lee” (Ingram, 1944).

Edgar A. Poe es considerado un gran innovador en literatura y precursor del simbolismo, impresionismo, surrealismo y modernismo. Además, personajes como Antonio Machado lo consideran como el fundador de la poesía moderna. Aunque a Poe no se le valoró mucho en su momento, otros grandes escritores como Mallarmé y Baudelaire fueron grandes defensores de su obra desde el principio y un grande de la literatura de terror como H. P. Lovecraft no dudó nunca en considerar a Poe como su gran maestro.

Como se ve, la obra de Poe cumple con uno de los dos requisitos que debe tener una obra de arte bella, según Kant, esto es, las obras de arte “deben ser modelos, es decir, ejemplares” (Kant, 2007, p. 250). El otro requisito es que sea genio, como ya se explicó en la Introducción.

### **Poesía de Poe**

La producción poética de Poe resulta de una extraña armonía entre opuestos. Por un lado, su pensamiento analítico es severamente racional y lógico, además de metódico. Por otro lado, hay un inconmensurable ámbito rico en ideas, entornos y hechiceras tonalidades musicales. Los poemas de

Poe son un raro juego entre la exactitud matemática y la simbolización mística. Para él, un poema es poema en tanto estimula y eleva el alma. Es la creación rítmica de la belleza, donde su único fin es el placer. Así, para explicar ese raro juego poético, toma las palabras de Bacon y afirma que “no hay belleza exquisita sin algo extraño en las proporciones”.

Además, la figura de la mujer juega un papel importante en su poesía, donde muestra a las mujeres como frágiles, idolatradas y virginales. Sin embargo, esto no es arbitrario en Poe. Recuérdese que su vida estuvo marcada por el estudio de las matemáticas –entre otras– y, principalmente, por la muerte de cuatro mujeres jóvenes que él amaba, bien de forma pasional, bien de forma paternal. Se representan así porque, como se verá mejor más adelante, los poemas de Poe, en su mayoría, tratan de la muerte de la joven mujer amada, y solo pueden ser idolatradas y vistas como virginales si están muertas.

De las matemáticas, aprendió a escribir poemas calculados, casi matemáticos, de poderosa unidad. En su poesía se pueden ubicar cinco condiciones funcionales y dominantes:

1. Condición espiritual. Descripción del ámbito del espíritu.
2. Condición preternatural. Negación de ciertas leyes naturales.
3. Condición alegórica. Uso de alegorías.
4. Condición amatoria. Domina la fuerza del amor.
5. Condición clásica. Es un volver a la cultura grecorromana.

Sobre este carácter calculado en la obra de Poe, Davidson escribió:

Edgar Allan Poe fue un escritor de una inclinación filosófica determinada: su carrera, que Poe mismo no trazó de antemano, estaba dirigida hacia una comprensión de ciertos principios del arte, de los principios también de la mente y del método del artista y aun de las teorías de la naturaleza autónoma del arte mismo (Davidson, 1960, p. 7).

En “Método de composición”, como comenté más atrás, Poe se queja de que los poetas quieren hacer creer que escriben gracias a un sutil frenesí, como si experimentaran escalofríos a la hora de componer. Para él, ningún punto de la composición puede atribuirse a la intuición ni al azar, sino que debe aplicársele la misma exactitud y lógica rigurosa como si se tratara de un problema matemático. De este modo, él intenta determinar la dimensión, el terreno y el tono de la poesía (Buranelli, 1972).

1. En cuanto a la dimensión, para él era muy importante la unidad de impresión. Si una obra literaria es muy extensa como para no ser leída en una sola sesión, se pierde el efecto –esto quizá explica que Poe solo hubiera escrito una novela en su vida-. No hay ventaja alguna en escribir una obra literaria extensa. El límite para todas las obras literarias debe ser una sola sesión y, sobre el poema, la extensión idónea son 108 versos.

2. El terreno de la poesía debe ser lo bello, pues es su único ámbito legítimo. Según Poe, el placer más intenso y puro se encuentra en la contemplación de lo bello.

3. El tono del poema debe ser la tristeza y, más específicamente, la melancolía. La razón es que la experiencia humana, afirma él, coincide en que la tristeza es el tono con que se manifiesta mejor lo bello, pues introduce a las lágrimas a las almas sensibles.

Ya determinada la dimensión, el terreno y el tono de la poesía, Poe se preocupa luego por buscar un eje sobre el que girara toda la máquina y lo descubre en el estribillo. Considera que su universalidad es razón suficiente para aceptarlo. Por tanto, en el estribillo construye su poesía y piensa que entre más breve sea, mejor;

por lo que el ideal sería una sola palabra (Poe, 1987).

### **El cuervo**

Ya vimos el ideal que Poe presenta para la construcción de poesía. Ahora mostraré cómo lo anteriormente dicho se acomoda perfectamente a su poema “El cuervo”, publicado en 1845, un año antes de la muerte de su esposa Virginia Clemm. Él ya veía que su esposa estaba a punto de morir y en ella se inspiró para escribir el poema. La métrica del poema la toma del poema “Geraldine” de Elizabeth Barrett y tomó el cuervo del cuervo que se presenta en la novela “Barnaby Rudge” de Charles Dickens.

La extensión o dimensión del poema es de 18 estrofas de 6 líneas cada uno; es decir, de 108 versos, por lo que puede leerse en una sola sesión y cumple con el primer requisito del autor. El segundo requisito es que sea bello y, a este requisito, lo acompaña uno tercero que es que el tono sea triste o melancólico. Al respecto, Poe dice:

De todos los temas melancólicos, ¿cuál lo es más por consenso natural? La muerte (...). La muerte, pues, de una hermosa mujer es incuestionable el tema más poético del mundo; e igualmente está fuera de toda duda que los labios más adecuados para expresar ese tema son los del amante que ha perdido a su amada (Poe, 1987, p. 70).

Así, él encuentra que el poema debe tener un tono melancólico en el que recuerde a la mujer amada muerta a través de los labios del amante que la ha perdido.

En cuanto al estribillo que, como dije, es el eje sobre el que debe girar todo el poema, Poe pensó, específicamente en este poema, que debía terminar por la “o” larga por ser la vocal más sonora y en “r” por ser la consonante más vigorosa. Así que la palabra que le llegó a su cabeza fue nevermore – nunca más-. Sin embargo, cuenta él, aquí se enfrentaba a un problema. La palabra repetida tan cerca y monótonamente no podía ser dicha por alguna persona porque no sonaba lógica, así que decidió tomar algo sin razón, pero con capacidad de hablar: el loro. Por poco y el poema termina llamándose “El loro”. Sin embargo, luego pensó en el cuervo porque es un animal que, como el loro, también puede hablar y porque queda más acorde con el tono melancólico del poema.

Ya con las dos ideas en la cabeza, es decir, “la muerte de la mujer amada” y “el loro que repite nevermore”, tuvo que pensar cómo las iba a unir en el poema, así que decidió que nevermore sería la respuesta del cuervo a las preguntas del amante. También decidió que las preguntas debían ir aumentando su intensidad con su

transcurrir, para concluir con la pregunta final. Él la escribió primero, pues consideraba que las obras literarias debían empezar a ser escritas por el final.

¡Profeta! Aire, ¡gente de mal agüero!  
¡Ave o demonio pero profeta siempre!

Por ese cielo tendido sobre nuestras  
cabezas, por ese Dios que ambos  
adoramos,

Di a esta alma cargada de dolor si en el  
Paraíso lejano

Podrá besar a una joven santa que los  
ángeles llaman Leonor,

Besar a una preciosa y radiante joven  
que los ángeles llaman Leonor.

El cuervo dijo: “¡Nunca más!”

Ya con la idea central pensada, solo debía preocuparse de los detalles. Así pues, se pregunta por el lugar en el que debía transcurrir el poema. Piensa que lo más lógico sería en un campo abierto, pero que un espacio pequeño ofrece la ventaja de concentrar la atención en un ámbito estrecho. Decidió que sería en la habitación del amante porque allí estarían presentes los recuerdos de la joven mujer amada muerta. Además, debía estar bien amueblada para alimentar la belleza del poema. Pero, ¿cómo entraría el cuervo a la habitación y por qué? El poema comienza diciendo que era una tempestuosa lúgubre medianoche. Esto, además mantener el tono melancólico del poema, sirve de

excusa para pensar que el cuervo entró a la habitación en busca de refugio. Lo más lógico sería que entrara por la ventana, pero Poe quiso que fuera por la puerta para mantener en suspenso al lector, para obligarlo a aguardar (Poe, 1987).

### **Contrastación de la teoría del genio kantiano con “El cuervo” de Poe**

Como se explicó en la introducción, para Kant el arte es producto de un genio, es decir, un ser dotado de un talento natural para la creación artística, para que se produzca un arte bello. Sobre el arte bello, Kant (2007, p. 250) afirma que, además de ser producido por un genio, debe cumplir dos condiciones: primero, que sea original y, segundo, que sea ejemplar para las futuras generaciones. Yo afirmo que la obra de Edgar A. Poe cumple con los dos requisitos kantianos para que sea llamado arte bello y que, incluso así, no es producido por un genio –en la definición kantiana del término-. Su obra es original y ejemplar en tanto Poe, con ella, es precursor del simbolismo, impresionismo, surrealismo y modernismo. Además, es considerado el fundador de la poesía Moderna, como se explicó anteriormente. Si aceptamos bajo este argumento que realmente la obra de Poe es arte bello del modo en que lo entiende Kant, entonces también



tendríamos que aceptar que Poe es un genio y, con esto, aceptar también todo lo que implica ser genio para Kant. Veamos cómo esto no puede ser.

Kant afirma que el artista genio no es capaz de entender cómo ha creado su trabajo ni mucho menos indicar metódicamente cómo lo realizó. Específicamente sobre la poesía, dice

Una poesía puede estar muy bien y ser muy elegante, pero sin espíritu. (...) Espíritu se dice del principio vivificante en el alma; pero aquello por medio de lo cual ese principio vivifica el alma. Ese principio no es otra cosa que la facultad de la exposición de ideas estéticas, (...) sin que, sin embargo, pueda serle adecuado (...) concepto alguno y que, por tanto, ningún lenguaje (...) puede hacer comprensible (Kant, 2007, p. 257).

En un principio, esta afirmación parece apoyar, en poesía, el pensamiento hegeliano de que lo que se puede enunciar es la parte externa del arte, pero que lo interno, es decir, su espíritu, no puede ser explicado. Así pues, se podría decir, que lo que Poe hace en su Método de composición no es sino la enunciación metódica de la parte externa de su poema “El cuervo”. Sin embargo, Poe también se preocupó por el espíritu del poema. Él afirma que el fin último de la poesía es el placer y que este placer se encuentra sobretodo en la contemplación de lo bello, es decir, la elevación del alma (recuérdese que para él la belleza no

es una cualidad sino una impresión del sujeto). De aquí, él dice que el mejor tono para lograr esta elevación del alma –lo que Kant llamaría el espíritu– es la melancolía. Frente a esta afirmación, hay dos posibles respuestas. La primera sería aceptar que Poe cumple su propósito de explicar que mediante la melancolía se puede dar espíritu al poema; y la segunda sería negar que Poe haya cumplido su propósito: o la melancolía no da espíritu al poema, o no es condición suficiente para dárselo. Yo creo que Poe sí cumple su propósito y que, aunque la melancolía no es condición suficiente ni necesaria para darle espíritu a un poema, sí es parte importante cuando se junta con una adecuada composición externa del poema.

### **De la imitación y “Nocturno” de José Asunción Silva**

El otro asunto en el que Kant fue muy contundente fue el afirmar que de la imitación no puede surgir el arte bello. Dice, de hecho, que “todo el mundo está de acuerdo en que hay que oponer totalmente el genio al espíritu de imitación” (Kant, 2007, Pág. 251). Dice también que

puede aprenderse todo lo que Newton ha expuesto en (...) Principios de la filosofía de la naturaleza; pero no se puede aprender a hacer poesías con ingenio, por muy detallados que sean

todos los preceptos de la poética y excelentes los modelos de la misma (Kant, 2007, p. 252).

Para intentar mostrar que se equivocó, tomaré el caso más cercano a nosotros; tomaré al poeta colombiano José Asunción Silva.

La composición para él es totalmente deliberada y consciente. Nocturno es un poema corto que puede ser leído en una sola sesión, lo que cumple con el requisito de Poe de extensión. Según Torres-Rioseco (1950), el propósito de este poema es excitar intensamente el alma, elevándola a través de la belleza; igual propósito que el de Poe. El poema está ambientado en la tristeza y su tono es el que para Poe es el más legítimo de los tonos poéticos: la melancolía. Además, el poema se apoya también en el estribillo –corto- para que toda la estructura gire en torno suyo:

Una noche,  
Esta noche,  
Esa noche.

Las repeticiones del estribillo “son manejadas con la misma pericia técnica que revela Poe” (Torres-Rioseco, 1950, Pág. 324) en “El cuervo”. La monotonía del sonido se mantiene intacta, pero poco a poco introduce variaciones en la identidad del pensamiento. Así, cuando el poema dice por primera vez:

Y eran una sola sombra larga...

Hace creer al lector que es una simple frase descriptiva, pero en las siguientes repeticiones Silva intenta crear un ambiente diferente para hacer más intensa la sensación de compenetración psicológica. Además, toma de Poe la idea de que el sentimiento poético más profundo es el que siente el amante al perder por muerte a su mujer amada. En “Nocturno”, el poema trata de la muerte de una joven bella mujer: su hermana. Silva se inspiró en Poe para la construcción de sus poemas, tanto en la parte interna como en la externa. Si bien Silva intentó ser original, tomó la composición de Poe para “Nocturno”. “El cuervo” está

escrito en pies trotaicos y en una combinación de octosílabos acatalécticos, o de pie incompleto, repetido en el estribillo del quinto verso, y con terminación en tetrasílabo cataléctico. Se logra así la combinación de una sílaba larga y una corta (Torres-Rioseco, 190, p. 325).

“Nocturno” está compuesto de manera similar. En la siguiente comparación se puede apreciar mejor.

Una noche

Una noche –toda llena- de murmullos  
–de perfumes- y de músicas- de alas.

Once upon a –midnight dreary- while I  
pondered –weak and weary-.

## Conclusiones

La obra poética de Poe cumple con dos de los requisitos que propone Kant para pensarla como arte bello: que sea original y ejemplar. Sin embargo, no cumple con el tercero que es que el artista sea genio. Poe, al menos en la definición que nos da Kant, no es un genio. Sin embargo, esto no es razón para decir que los poemas de Poe no son arte bello, pero sí es razón para pensar que Kant se equivocó al creer que el artista no es capaz de explicar la manera en que compone sus obras ni cómo pudo darle espíritu al producto final. En mi opinión, Poe lo hizo y lo hizo muy bien.

Además, continuando con lo anterior, Kant afirma que ya que no puede explicarse con palabras la forma en la que el genio compone, entonces otro artista no puede, basado en la obra, crear otra de similar impacto a la original. Si bien aquí no me preocupé por mostrar la poesía de Silva como arte bello, es decir, original y ejemplar, se le ha considerado a su poema “Nocturno” como un clásico de la literatura colombiana. Aun así, Silva se inspiró en Poe y produjo poemas con espíritu, que elevan el alma, como “Nocturno”.

## Referencias

- Buranelli, V. (1972). Edgar Allan Poe. Buenos Aires, Argentina: Compañía General Fabril Editora.
- Davidson, E. (1960). Poe. Estudio crítico. México D. F.: Letras S.A.
- Hegel, F. (1989). Lecciones sobre la estética. Madrid, España: Ediciones Akal.
- Ingram, J. (1944). Edgar A. Poe –Vida y obra. Buenos Aires, Argentina: Lautaro.
- Kant, I. (2007). Crítica del juicio. Madrid, España: Editorial Espasa Calpe, S.A.
- Poe, E. (1987). Método de composición. En: “Ensayos y críticas”. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Platón. (1984). Hippias Mayor. En: “Diálogos”. Vol.1. Madrid, España: Editorial Gredos.
- Torres-Rioseco, A. (1950). Las teorías poéticas de Poe y el caso de José Asunción Silva. En: “Hispanic Review” Vol. 18. No. 4. Pp. 319-327.

**|Instrucción para los autores**

NOVUM, revista de ciencias sociales aplicadas, publica únicamente artículos inéditos y originales. Bajo los siguientes parámetros:

1. Para artículos que son resultado de investigación la extensión máxima será de 23 páginas, incluyendo el espacio asignado a tablas, cuadros, esquemas, ilustraciones, fotografías y bibliografía. Es decir, el artículo entero.

2. Para artículos que no sean resultado de investigación, como planteamiento de proyectos, revisiones bibliográficas, presentaciones de casos o ensayos teóricos, la extensión máxima será de 20 páginas. Es decir, el artículo entero.

3. En caso de presentar un artículo de reseñas bibliográficas, se deberá adjuntar la carátula escaneada y un anexo de comentarios críticos sobre los sucesos actuales que le han motivado a escribir tal reseña, la extensión máxima será de 10 páginas.

4. Las páginas serán medidas según las siguientes características de estilo:

- Los documentos serán recibidos para su evaluación en formato Word.
- Tipo y tamaño de letra: Arial 12, para el cuerpo principal del texto.
- Interlineado: 1,5
- Tamaño de papel: carta (21,59 x 27,94 cm.)
- Se ha de seleccionar la opción “márgenes simétricos” previendo que el documento se imprima por lado y lado.
- Margen superior: 3 cm.
- Margen interno: 3 cm.
- Márgenes inferior y externo: 3 cm.
- Los párrafos no deben tener espaciado anterior o posterior diferentes al doble espacio (con el interlineado antes mencionado), ni tampoco sangrías de primera línea, ni uso de letra capital inicial (como en los párrafos de este documento).

5. Títulos y primera página: En los títulos, no deberán tener espaciado anterior o posterior diferentes al doble espacio antes y después del título. Se admitirán hasta tres niveles de titulación, sin contar el título del artículo. Los tamaños y características de estos niveles serán los que siguen:

- TÍTULO DEL ARTÍCULO (Mayúsculas, arial 16)
- NIVEL 1 DE TITULACIÓN (arial 14, mayúsculas). Espacio antes de comenzar el párrafo
- Nivel 2 de titulación (arial 12, tipo oración). Seguido del párrafo
- Nivel 3 de titulación (arial 12, tipo oración). Seguido del párrafo
- Ninguno de los títulos implica salto de página.

6. Sobre el margen izquierdo, se escribirá el nombre, o los nombres de los autores. Esto se deberá poner en letra arial 10; a pie de página se ubicará:

- Filiación institucional de cada uno de ellos,
- Los créditos que sea estrictamente necesario reconocer

7. Esquemas, ilustraciones y cuadros: Es recomendable, dado que la revista tiene entre sus funciones la de divulgación, facilitar la lectura del texto acompañándolo de esquemas, ilustraciones, cuadros, tablas, etc.

- Para un escrito de resultados de investigación que ocupe 15 a 20 páginas, se sugiere entre 3 y 4 esquemas e ilustraciones que clarifiquen o ejemplifiquen argumentos centrales de la exposición. Los gráficos de barras, tablas y otras formas de representación estadística permiten resumir grandes cantidades de información que haya sido recopilada a lo largo de la investigación.
- Todos los esquemas, ilustraciones (dibujos, obras pictóricas, fotografías) y gráficos de barras se han de enviar en formato jpg de buena al interior del texto.
- Las tablas se pueden incluir en el texto del artículo, serán imágenes sin colores. El tipo de letra ha de ser más pequeño que el texto del resto del artículo.
- Todo esquema, ilustración, gráfico o cuadro ha de numerarse al pie siguiendo una secuencia lógica. Deberán a su vez, contener un título que se ubicará en la parte posterior a la figura; y una fuente en la parte inferior de la misma. Así: Ilustración 1. (nombre de la ilustración); Fuente. Cárdenas, F (2017). Elaboración propia.

8. Notas a pie de página y citas textuales:

- como las citas textuales de más de 40 palabras, se deben ubicar en párrafo aparte con tabulación, interlineado simple y con un punto menos de tamaño en la fuente.
- Las citas textuales de menos de dos líneas se escribirán entre comillas dobles dentro del cuerpo del texto, con la correspondiente referencia bibliográfica al final. Si es necesario citar texto de una transcripción no literal de una entrevista, se puede hacer una cita no textual (es decir, si la persona entrevistada dijo lo citado, pero no con las palabras exactas), para la cual se han de usar comillas sencillas y hacer la referencia a la fuente correspondiente.
- Las notas a pie de página serán aclaratorias o complementarias de la información del texto que acompañan, pueden incluir referencias bibliográficas, caso en el cual deben seguir las pautas que se dan en el apartado correspondiente de este documento. Es ideal que no ocupen más de 10 líneas

en una página. Se recomienda no abusar de ellas pues pueden dificultar la lectura ágil del texto.

9. Referencias al texto citado: Las referencias se harán dentro del cuerpo del artículo, dando el apellido del autor, año de publicación y número de página. Se usan los paréntesis para aportar esta información, justo después de cerrar las comillas de la cita [ejemplo: "...todos ellos vinieron del pueblo de las Mercedes en la época de la Violencia" (Martínez, 1974, p. 78)]. Si el texto citado es otro tipo de texto (entrevista, diario de campo, programa de televisión...), el autor puede inventar un sistema que permita reconocer la fuente de la cita con una sola palabra, lo cual se explicará en una sola cita al pie.

Pueden hacerse referencias a un texto sin una cita textual cuando se trate de parafraseo o se quiera dar crédito al origen de ciertas ideas o informaciones que el autor no ha desarrollado o descubierto solo. En estos casos, el apellido del autor puede ir dentro o fuera del paréntesis. Así: ...como dice Benítez (20, p. 30).

10. Bibliografía: La lista de textos consultados deberán hacerse en orden alfabético de apellido. Siguiendo las normas de la **American Psychological Association, APA**.

11. Los artículos presentados a NOVUM serán sometidos a un primer filtro haciendo uso del software TURNITIN, esto con la finalidad de detectar algún caso de plagio o autoplagio en su escritura, situación que rechaza de manera automática el artículo para evaluación por pares académicos.

12. Lo artículos serán sometidos a una evaluación a doble ciego. Con esto, buscamos evitar conflicto de intereses entre los evaluadores y los autores.

13. En caso de presentarse alguna disparidad en la evaluación, el artículo se enviará a un tercer evaluador que emita una decisión final y la cual, será avalada por el Comité Editorial.

# NOVUM

*Revista de Ciencias Sociales Aplicadas*  
*2da. época – dic. 2014*  
*Facultad de Administración*