



# **CIENCIA DIGITAL TECNOLOGÍA & INNOVACIÓN**

ISBN 978-9942-8705-0-6

MSC. EFRAÍN VELASTEGUÍ L.



**Ciencia  
Digital**



**Ciencia  
Digital**



El libro **TECNOLOGÍA & INNOVACIÓN** está avalado por un sistema de evaluación por pares doble ciego, también conocido en inglés como sistemas “double-blind peer review” registrados en la bases de datos de la **EDITORIAL CIENCIA DIGITAL** con registro en la Cámara Ecuatoriana del Libro No.663 para la revisión de libros, capítulos de libros o compilación.

- Dr. Yasser Vazquez Alafon PhD (Universidad de la Habana, Cuba)
- Dr. Christian Rivera García PhD (Universidad Estatal de Babahoyo, Ecuador)

ISBN 978-9942-8705-0-6

Primera edición, marzo 2018

Edición con fines didácticos

Coeditado e impreso en Ambato - Ecuador

Los artículos que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencia Digital**. Los artículos quedan en propiedad de la editorial y la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Ciencia Digital**.

## AUTORES

**M.Sc. Efraín Velastegui López.**

**Ing. Lorena Barona López PhD.**

## COAUTORES

- |  |   |
|--|---|
| 1 Amaury Machín Armentero, Yasser Vázquez Alfonso, Luis Efraín Velastegui López, Víctor Peñafiel Gaibor  | 16 Juan Carlos Sarmiento Saavedra, María Angélica Troya Llor, Luis Alfonso Núñez Freire, Eugenio Rafael Mora Zambrano   |
| 2 Luis Ángel Salazar López, Tatiana Carrasco Ruano, Walter Correa Anchundia, Juan Carrillo Cepeda, Efraín Velastegui L                                       | 17 Richard Alejandro Macías Lara, Adrián Oswaldo Mendoza Antón, Jorge Luis Puyol Cortez, Ramiro Enrique Guamán Chávez   |
| 3 Cristian Laverde Albarracín, Ruth Torres Torres, Irene Bustillos Molina  | 18 Sixto Santiago Ibáñez Jácome, Evelyn Eugenia Alcívar Soria, Lenin Landívar Cedeño Alcívar, Julio Cesar Caicedo Aldaz                                       |
| 4 Joicy Anabel Franco Coffré, Ruth Jackeline Oviedo Rodríguez, Ketty Aracely Piedra Chavez, Aleymis Torres Chils   | 19 admin admin, María Eulalia Alvear, Juan Carlos Carlos Sarmiento Saavedra, Andrea Alejandra Santana Torres, Ramiro Enrique Guamán Chávez                    |
| 5 Helder Marcell Barrera Erreyes, Ana Rebeca Flor Castelo, Fernando Alfredo Flor Tapia   | 20 Daniel Izquierdo García, Marcelo Enrique Reina Tello, Efrén Quiñonez Mosquera, Leodatsa Priscila Ortiz Delgado   |
| 6 Daniela Llor Lara, Mayra Palma Villavicencio, Edison Zambrano Cedeño   | 21 Alberto Efraín Prado Chinga, Julio Cesar Caicedo Aldaz, Vinicio Oswaldo Ramírez Carrillo, Marcos Junior Muñoz Moreira                                      |
| 7 Guido Torres, Mauricio Cruz, Stalin Mena, Guido Torres Llerena, Terán Héctor, Danilo Zambrano Zambrano   | 22 Daniel Izquierdo García, Marcelo Enrique Reina Tello, Ernesto Gutierrez Vallejo, Gustavo Dario Robles Quiñonez   |
| 8 Ramiro Enrique Guamán Chávez, Oswaldo Adrián Mendoza Antón, Ruth Esther Peñafiel Villarreal, Piero Pastor Bone Peralta                                     | 23 Nelly Noemí Andrade Albán, Jorge Rodrigo Andrade Albán, Rocío Andrade Albán, Víctor Peñafiel Gaibor, Angel Leonardo Andrade                                |
| 9 María Fernanda Vargas Ramos, Mariela Ubilluz Garcés, Geovanny Vega Pérez, Paúl Fiallos Bucaram, Corina Núñez Hernández                                     | 24 Nelly Noemí Andrade Albán, Jorge Rodrigo Andrade Albán, Noemí Rocío Andrade Albán, Víctor Peñafiel Gaibor, Angel Leonardo Andrade                          |
| 10 Luis Ángel Salazar López, Plaza Guzmán Jorge Javier, Efraín Velastegui López, Andrés Miguel Salazar L, Tatiana Carrasco Ruano                             | 25 Rosa Verónica Núñez Liberio, Esther Angélica Proaño Gonzales, Leici Edid Quiñónez Cabeza   |
| 11 Holger Arturo Intriago Mairongo, Fernando Lara Lara, Luz Irene Flores Abarca, Rosa Virginia Cedeño Hugalde, Luis Felipe Rentería Bolaños                  | 26 Washington Fabián Rojas Pilalumbo, Carlos Milton Jerez Camino, Jymmy Napoleón Guevara Villafuerte, Víctor Peñafiel Gaibor                                  |
| 12 Zully Shirley Díaz Alay, Jeffry John Pavajeau Hernandez, Sonnia Apolonia Santos Holguin, Tanya Amal Juez Morán  | 27 Christian Rivera García, Efraín Velastegui López, Yasser Vázquez Alfonso   |
| 13 Franklin Silva M, Washington Freire, Alex Santiago Cevallos C., Germánico Sinchiguano Molina, Alba Rosa Rivera Coque, Leonardo Alexander Flores Gutierrez | 28 Raúl Francisco Villalba Miranda, Marcelo Javier Mancheno Saá, Silvia Lorena Llamuca Pérez  |
| 14 Jorge Luis Puyol Cortez, Evelyn Eugenia Alcívar Soria, Martha Cecilia López, Ramiro Enrique Guamán Chávez   | 29 Mario Patricio Padilla Martínez, Efraín Velastegui López, Ana Lucia Quispe Otacoma, Lissette Vanessa De La Cruz Martínez, Katherine Elizabeth Moya Quishpe |
| 15 Evelyn Eugenia Alcívar Soria., Ida Diana Alcívar Alcívar, Ramiro Enrique Guamán Chávez., Verónica Janneth Castro Celi                                     | 30 Elsa de los Ángeles Hernández Chérrez, Nelly Patricia Galora Moya  |



## La Cámara Ecuatoriana del Libro

### CERTIFICA

Que Ciencia Digital con número de identificación 1802847838001 está registrado en La Cámara Ecuatoriana del Libro y figura como Editor de los siguientes títulos:

TÍTULO	ISBN 13 DÍGITOS
Tutorial Matemática Intermedia [D]	978-9942-28-904-9
Tecnología e Innovación [D]	978-9942-8705-0-6

Nota: [I] => Impreso [D] => Digital.

Este certificado se expide a solicitud del interesado, en la ciudad de Quito a los 21 días del mes de agosto de 2018. La presente certificación no acredita titularidad de derechos de autor sobre la obra aquí contenida.

**Cámara Ecuatoriana del Libro**

Si desea verificar la información puede ingresar aquí: <http://186.71.28.67/risbn53/catalogo.php>