

AGRADECIMIENTOS

La Revista GTI desea dar las gracias por su trabajo, tiempo y dedicación a todas las personalidades que han contribuido a la edición de esta, ya que han hecho posible la continuidad de la publicación.

36

Ph.D. Vicent Miguel Rodrigo Peñarrocha

Universidad Politécnica de Valencia

Ms. Marcial Sáez Leiva

Universidad de Concepción

Ph.D. Leonardo Mejía Rincón

Universidade Federal de Santa Catarina

Ph.D. Carlos Hernán Gómez Gómez

Universidad Pontificia de Salamanca

Ms. Víctor Fabián Miramá Pérez

Universidad del Cauca

Ph.D. José Amadeo Dávalos Pinto

Pontificia Universidad Católica del Perú

Ph.D. Gustavo Isaza Echeverry

Universidad de Caldas

Ph.D. Alicia Martínez Rebollar

Centro Nacional de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico (CENIDET)

Ph.D. John Anthony Atkinson Abutridy

Universidad de Concepción

PhD. Jorge Mario Londoño Pelaez

Universidad Pontificia Bolivariana

Ph.D. Humberto Sossa Azuela

Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Cristina Gómez Santamaría

Universidad Pontificia Bolivariana

Ph.D. Juan José Cardillo Albarran

Universidad de Los Andes

Ms. Sandra Dinora Orantes Jiménez

Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional

Ph.D María Elena Acevedo Mosqueda

Instituto Politécnico Nacional

Ph.D Luis Fernando Castillo Ossa

Universidad de Caldas

Ph.D. Emilio Insfran Pelozo

Universidad Politécnica de Valencia

Ph.D. (c) Sixto Enrique Campaña Bastias

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Ph.D. María José Escalona

Universidad de Sevilla

Ph.D. Lorenzo Rubio Arjona

Universidad Politécnica de Valencia

Ph.D. Carlos Arturo Parra Ortega

Universidad de Pamplona

Ph.D. Víctor Manuel Ramos

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Ph.D. António Pedro Costa

Instituto Politécnico de Gestión y Tecnología

Ph.D. Rafael Guzmán Sotelo

Universidad de Montevideo

Ph.D. Paola Andrea Amar Sepúlveda

Universidad Politécnica de Valencia

Ph.D. Ricardo Sebastián Piana

Universidad Nacional de la Plata

Ph.D. Ricardo Cuya Vera

Calidad Integral S.A.C.

Ph.D. Mariela Josefina Curiel Huérfano

Universidad Simón Bolívar, USB

Ph.D. Ángel León Gonzalez Ariza

Universidad del Norte de Barranquilla

Ms. Carlos Álvarez Picaza

Universidad Nacional del Nordeste

Ph.D. José Luis Cuevas Ruíz
Tecnológico de Monterrey

Ms. Lucy Nohemy Medina
Universidad Sergio Arboleda

Ph.D. Omar Iván Trejos Buritica
Universidad Tecnológica de Pereira

Ph.D. Laura Alcaide Muñoz
Universidad de Granada

Ph.D. Francisco José Domínguez Mayo
Universidad de Sevilla

Ms. Julián Alberto García García
Universidad de Sevilla

Ph.D. Cornelio Yáñez Márquez
Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Jaime López Sánchez
Universidad Politécnica de Valencia

Ms. Juan David Sepúlveda Chaverra
Universidad de Manizales

Ph.D. Raquel Garde Sánchez
Universidad de Granada

Ph.D. Rafael Andrés González Rivera
Pontificia Universidad Javeriana

Ms. Omar Eduardo Viera Zipitria
Real Instituto de Tecnología

Ph.D. Francisco José Alcaraz Quiles
Universidad de Granada

Ph.D. Marcelo López Trujillo
Universidad de Caldas

Ms. Alexis Rafael Messino Soza
Universidad Simón Bolívar

Ms. Iván Amón Uribe
Universidad Pontificia Bolivariana

Ms. Jorge Sedeño López
Universidad de Sevilla

Ms. Manuel Domínguez Muñoz
Universidad de Sevilla

Ph.D. Ricardo Llamosa Villalba
Universidad Industrial de Santander

DG. Jeneth Samira Sánchez Rodríguez
Universitaria de Investigación y desarrollo

Vicerrectoría de Investigación y Extensión
Universidad Industrial de Santander

Ing. German Geovanny Garzón
Universidad del Cauca

Ing. Pablo Felipe Miranda Caicedo
Universidad del Cauca

Ph.D. Francisco José Pino Correa
Universidad del Cauca

Ing. Gineth Magaly Cerón Ríos
Universidad del Cauca

Ph.D. José Luis Arciniegas
Universidad del Cauca

Ph.D. Gerardo Angulo Cuentas
Universidad del Magdalena

Ph.D. Jaime Camacho Pico
Universidad Industrial de Santander

Ms. Efrén Romero Riaño
Universidad de Santander

Ph.D. Geovanny Perdomo Charry
Universidad de Antioquia

Ms. José Enrique Arias Pérez
Universidad de Antioquia

Ms. José Javier González Millán
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Ms. Miryam Teresa Rodríguez Díaz
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Ms. Oscar Ulises González Millán
Servicio Nacional de Aprendizaje

37

Ms. Marcial Sáez Leiva
Universidad de Concepción

Ph.D. Carlos Hernán Gómez Gómez
Universidad Pontificia de Salamanca

Ph.D. José Amadeo Dávalos Pinto
Pontificia Universidad Católica del Perú

Ph.D. Gustavo Isaza Echeverry

Universidad de Caldas

Ph.D. Alicia Martínez Rebollar

Centro Nacional de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico (CENIDET)

Ph.D. Teresita Arenas Yañez

Universidad Técnica Federico Santa María

Ms. Abraham Eliseo Dávila Ramón

Pontificia Universidad Católica de Perú

Ph.D. Jorge Mario Londoño Pelaez

Universidad Pontificia Bolivariana

Ph.D. Juan Humberto Sossa Azuela

Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Cristina Gómez Santamaría

Universidad Pontificia Bolivariana

Ph.D. Juan José Cardillo Albarran

Universidad de Los Andes

Ms. Sandra Dinora Orantes Jiménez

Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. María Elena Acevedo Mosqueda

Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Luis Fernando Castillo Ossa

Universidad de Caldas

Ph.D. Emilio Insfran Pelozo

Universidad Politécnica de Valencia

Ph.D. Carlos Arturo Parra Ortega

Universidad de Pamplona

Ph.D. Víctor Manuel Ramos

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Ph.D. António Pedro Costa

Instituto Politécnico de Gestión y Tecnología

Ph.D. Ricardo Sebastián Piana

Universidad Nacional de la Plata

Ph.D. Ricardo Cuya vera

Calidad Integral S.A.C.

Ph.D. Mariela Josefina Curiel Huérfano

Universidad Simón Bolívar, USB

Ph.D. Cesar Alberto Collazos Ordoñez

Universidad del Cauca

Ph.D. Abel García Nájera

Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa

Ph.D Gerardo Abel Laguna Sánchez

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa

Ph.D. Carlos Juiz García

Universidad de las Islas Baleares

Ph.D. Juan Sánchez

Universidad Politécnica de Valencia

Ph.D. Ginno Millán Naveas

Universidad Católica del Norte

Ph.D. Jeison Marin Alfonso

Universidad Pontificia Bolivariana

Ph.D. Glenn Roberto Arce Larrea

Universidad Nacional de San Agustín

Ph.D. José Giovanni Guzmán Lugo

Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Ángel León Gonzalez Ariza

Universidad del Norte de Barranquilla

Ms. Carlos Álvarez Picaza

Universidad Nacional del Nordeste

Ph.D. José Luis Cuevas Ruíz

Tecnológico de Monterrey

Ms. Lucy Nohemy Medina

Universidad Sergio Arboleda

Ph.D Omar Iván Trejos Buriticá

Universidad Tecnológica de Pereira

Ph.D. Laura Alcaide Muñoz

Universidad de Granada

Ph.D. Cornelio Yáñez Márquez

Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Raquel Garde Sánchez

Universidad de Granada

Ph.D. Rafael Andrés González Rivera

Pontificia Universidad Javeriana

Ms. Omar Eduardo Viera Zipitria

Real Instituto de Tecnología

Ph.D. Francisco José Alcaraz Quiles
Universidad de Granada

Ms. Iván Amón Uribe
Universidad Pontificia Bolivariana

Ms. Jorge Sedeño López
Universidad de Sevilla

Ms. Manuel Domínguez Muñoz
Universidad de Sevilla

Ph.D. Ricardo Llamosa Villalba
Universidad Industrial de Santander

DG. Jeneth Samira Sánchez Rodríguez
Universitaria de Investigación y desarrollo

Vicerrectoría de Investigación y Extensión
Universidad Industrial de Santander

Ing. Sonia Jaramillo Valbuena
Universidad del Quindío

Ing. Mónica Alejandra Muñoz Camayo
Universidad del Cauca

Ing. Jairo Esteban Rincón Ramos
Universidad del Cauca

Ms. Juan Fernando Flórez Marulanda
Universidad del Cauca

Ms. Ernesto Galvis Lista
Universidad del Magdalena

Ph.D Marcela Sanchez Torres
Universidad Nacional de Colombia

Hugo Armando Gualdrón Colmenares
Biosys Ltda.

Miguel Fabián Romero Rondón
Biosys Ltda.

Laura Melissa Sanabria Rosas
Biosys Ltda.

Ms. Lola Xiomara Bautista Roza
Universidad Industrial de Santander

Ing. Andrea López Agudelo
Universidad del Cauca

Ing. Juan David Méndez Astudillo
Universidad del Cauca

Ph.D. Oscar Amaury Rojas Alvarado
Universidad del Cauca

Ms. Edgar Fabián Ruano Daza
Universidad del Cauca

Ing. Alfredo Racero
Universidad de Córdoba

Ing. Ludys López
Universidad de Córdoba

Ms. Milton Hernández Zakzuk
Universidad de Córdoba

Ms. Daniel José Salas Álvarez
Universidad de Córdoba

38

Ms. Marcial Sáez Leiva
Universidad de Concepción

Ph.D. Carlos Hernán Gómez
Universidad Pontificia de Salamanca

Ph.D. Alicia Martínez Rebollar
Centro Nacional de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico

Ph.D. José Amadeo Dávalos Pinto
Pontificia Universidad Católica del Perú

Ms. Juan Felipe Calderón
Pontificia Universidad Católica de Chile

Ph.D. Pablo Branchi Borrel
Universidad Pública de Navarra

Ph.D. Carlos Arturo Parra Ortega
Universidad de Pamplona

Ph.D. María Elena Acevedo
Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Víctor Manuel Ramos
Universidad Autónoma Metropolitana

Ph.D. Teresita Arenas Yañez
Universidad Técnica Federico Santa María.

Ph.D. Juan Humberto Sossa Azuela
Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Abraham Eliseo Dávila
Pontificia Universidad Católica del Perú

Ph.D. Luis Fernando Castillo Ossa
Universidad de Caldas

Ph.D. Emilio Insfran Pelozo
Universidad Politécnica de Valencia

Ph.D. António Pedro Costa
Instituto Politécnico de Gestão y Tecnología

Ph.D. Juan José Cardillo Albarran
Universidad de Los Andes

Ph.D. Ricardo Cuya vera
Calidad Integral S.A.C.

Ph.D. Francisco José Alcaraz
Universidad de Granada

Ph.D. Gleen Roberto Arce Larrea
Universidad Nacional de San Agustín

Ms. Carlos Álvarez Picaza
Universidad Nacional del Nordeste

Ph.D. Cesar Alberto Collazos
Universidad del Cauca

Ph.D. Laura Alcaide Muñoz
Universidad de Granada

Ph.D. Ginno Millán Naveas
Universidad Católica del Norte

Ph.D. Jose Gabriel Mardones
Universidad Austral de Chile

Ph.D. Alejandro Medina Santiago
Universidad Politécnica de Chiapas

Ph.D. Abel García Nájera
Universidad Autónoma Metropolitana

Ph.D. Gerardo Abel Laguna
Universidad Autónoma Metropolitana

Ms. Lucy Nohemy Medina
Universidad Sergio Arboleda

Ph.D. Omar Iván Trejos Buriticá
Universidad Tecnológica de Pereira

Ms. Iván Amón Uribe
Universidad Pontificia Bolivariana

Ph.D. Cornelio Yáñez Márquez
Instituto Politécnico Nacional

Ph.D. Jose Miguel Rubio León
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Ms. Juan Jesús Moncada Bolón
Universidad Autónoma de Campeche.

Ph.D. Jeison Marin Alfonso
Universidad Pontificia Bolivariana

Ph.D. Gabriela Robiolo
Universidad Austral