

---

## ► Dr. José Ángel González Fraga



Correo: [angel\\_fraga@uabc.edu.mx](mailto:angel_fraga@uabc.edu.mx)

### Formación Académica

- 2007** Doctor en Ciencias, en Ciencias de la Computación. Centro de Educación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada (CICESE).
- 2004** Maestro en Ciencias, en Ciencias de la Computación. Centro de Educación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada (CICESE)..
- 2002** Ingeniero electrónico en Sistemas Digitales. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luís Potosí (UASLP).
- 1993** Profesional técnico en informática. CONALEP Ing. Manuel Moreno Torres. S.L.P.

### Reconocimientos

- 2008-2010** Candidato a Investigador Nacional
- 2008-2017** Reconocimiento a Perfil Deseable
- 2010-2008** Nombramiento de profesor investigador
- 2009-2015** Apoyo a la incorporación de nuevos PTC
- 2014** Evaluador acreditado por CONACYT en el área VII- Ingeniería e industria
- 2008-** Certificación SCRUM MASTER
- 2008-** Árbitro en revistas de investigación con arbitraje indizadas: Revista Computación y Sistemas, Optical Engineering, Optics Communications, Research in Computing Science.

### Cuerpo Académico

- 2012-** Líder del Cuerpo Académico En consolidación "Tecnologías de Información y Visualización" con Clave PROMEP "UABC-CA-171"

### Experiencia laboral

- 1993-1999** INEGI, Instituto de Estadística, Geografía e Informática.
  - 2005** CETYS Universidad, Campus Ensenada.
  - 2006-** Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California
-

## Publicaciones

### Capítulos de Libro (Arbitrados)

1. Omar Álvarez Xochihua, **José A. González Fraga**, Adrián Enciso Almanza, Evelio Martínez Martínez, Sergio O. Infante Prieto, Everardo Gutiérrez López. (2014) “Impacto de los tutores inteligentes en la nivelación académica universitaria” en Báez, L. L., López, D. C., & Díaz, Y. E. (Ed.), Experiencias de incorporación de tecnologías de información, comunicación y colaboración en educación superior. (pp. 264), México
2. Kober, V., **J.A. González-Fraga**, V. H. Díaz-Ramírez y J. Álvarez-Borrego. “Sistemas adaptativos para el reconocimiento de patrones biológicos”. En: J. Álvarez-Borrego, “Introducción a la identificación automática de organismos y estructuras microscópicas y microscópicas”, Editorial Ediciones de la Noche, Universidad de Guadalajara, México. ISBN: 978-97027-1396-8. pp. 159-176.
3. Kober, V., V. H. Díaz-Ramírez, **J.A. González-Fraga** y J. Álvarez-Borrego, 2007. “Real-Time Pattern Recognition with Adaptive Correlation Filters”. En: G. Obinata y A. Dutta, “Vision Systems, Segmentation and Pattern Recognition”, I-TECH Education and Publishing. pp. 515-536.

### Compilación/Edición de Libro (Arbitrados)

4. **José Ángel González Fraga**, Evelio Martínez Martínez, Sergio Omar Infante Prieto, Adrián Enciso Almanza, Everardo Gutiérrez López, María Victoria Meza Kubo, Manuel Castañón Puga, 2014. “Memorias del 7mo. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, CiComp 2014”. (Libro digital, ISBN 978-099-082-362-9) Editorial Universitaria UABC. 654 p.
5. Evelio Martínez Martínez, **José Ángel González Fraga**, Omar Álvarez Xochihua, María Victoria Meza Kubo, Adrián Enciso Almanza, Arturo Serrano Santoyo, Guillermo Licea Sandoval, 2013. “Memorias del 6to. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, CiComp 2013”. (Libro digital, ISBN 978-099-112-612-5) Editorial Universitaria UABC. 245 p.
6. **J. Angel González Fraga**, Evelio Martínez Martínez, Omar Álvarez Xochihua, Oscar Ricardo Osorio Kayetano, Ma. Victoria Meza Kubo, 2012. “Memorias del 5to. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, CiComp 2012”. (Libro digital, ISBN 978-607-607-120-5) Editorial Universitaria UABC. 229 p.
7. Evelio Martínez Martínez, **J. Angel González Fraga**, J. Ignacio Ascencio López, Sara E. Hernández Ayón, Ma. Victoria Meza Kubo, 2011. “Memorias del 4to. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, CiComp 2011”. (Libro digital, ISBN 978-607-607-037-6) Editorial Universitaria UABC. 292 p.
8. **J.A. González Fraga**, **J.I. Ascencio López**, **E. Martínez Martínez**, M.V. Meza Kubo, O.R., Osorio Kayetano, . 2010. “Memorias del 3er. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, CiComp 2010”. (Libro digital, ISBN 978-607-7753-81-0) Editorial Universitaria UABC. 275 p.
9. A.L. Morán y Solares, **J.A. González Fraga**, O.M. Rodríguez Elias y **E. Martínez Martínez**. 2007. “Memorias del 2do. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales”. (Libro digital, ISBN 978-970-735-089-5) Editorial Universitaria UABC. 180 p.

### Publicación de artículos en revistas de investigación con arbitraje indizadas

---

10. Santiago-Ramírez, E.; **González-Fraga, J.-Á.**; Gutierrez-López, E. & Álvarez-Xochihua, O., Optimization-Based Methodology for Training Set Selection to Synthesize Composite Correlation Filters for Face Recognition, *Signal Processing: Image Communication*. (febrero 2016, en prensa). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0923596516300108>
11. Everardo Santiago Ramírez, **José Ángel González Fraga**, Omar Álvarez Xochihua, Everardo Gutiérrez López y Sergio Omar Infante Prieto. "Performance Analysis of Retina and DoG Filtering Applied to Face Images for Training Correlation Filters". *Research in Computing Science* 80, 67-76 (2014). ISSN 1870-4069
12. Omar Álvarez Xochihua, **José Ángel González Fraga**, Evelio Martínez Martínez, Oscar R. Osorio Cayetano y Sergio Omar Infante Prieto "Sistemas de tutoría Inteligente: Tecnología educativa que impacta significativamente en el aprendizaje del estudiante". *Espíritu científico en acción*, 19, 3-11 (2014). ISSN 1870-3984
13. Francisco E. Martínez-Pérez, Héctor G. Pérez-González, **José A. González-Fraga**, Juan Carlos Cuevas-Tello y Sandra Edith Nava-Muñoz. "Segmenting supervised activities in a video sequence based on handling of artifacts towards intelligent systems". *Research in Computing Science* 69, 108–119 (2014). ISSN 1870-4069
14. Everardo Santiago Ramírez, **José Ángel González Fraga**, Everardo Gutiérrez López, Omar Álvarez Xochihua y Sergio Omar Infante Prieto. "Face detection method based on nonlinear composite correlation filters". *Research in Computing Science* 69, 215–226 (2014). ISSN 1870-4069
15. Martínez-Pérez F.E., **González-Fraga J.Á.**, Cuevas-Tello J.C., Rodríguez M.D. "Activity Inference for Ambient Intelligence Through Handling Artifacts in a Healthcare Environment". *Sensors*. 2012; 12(1):1072-1099, ISSN 1424-8220
16. **José Ángel González Fraga**, Josué Álvarez Borrego, Francisco E. Martínez P., J. Ignacio Ascencio L., "Algoritmo para optimizar y diseñar un filtro adaptativo de correlación". (2009). *e-Gnosis [en línea]*, vol. Esp [citado 2011-03-01]. ISSN: 1665-5745. Disponible en Internet: (<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73012215010>).
17. **Gonzalez-Fraga, J.A.**, V. Kober and J. Alvarez-Borrego, 2006. "Adaptive synthetic discriminant function filters for pattern recognition", *Optical Engineering*, vol. 45, 057005 p.
18. **González-Fraga, J.A.**, V. Kober, J. Álvarez-Borrego, M. Mozerov, I.A. Ovseevich, 2006. "Pattern recognition of fragmented objects with adaptive correlation filters". *Optical Memory & Neural Networks (Information Optics)*, vol 15, 119-127 p. ISSN: 1060-992X
19. **González-Fraga J. A.**, V. H. Díaz-Ramírez, V. Kober and J. Álvarez-Borrego. 2005. "Improving the Discrimination Capability with an Adaptive Synthetic Discriminant Function Filter". *Proc. 2nd. Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis, Estoril (Portugal), June 7-9, 2005, LNCS vol. 3523, Springer, 83-90 p.*

#### **Publicación de artículos en revistas de investigación con arbitraje**

20. Everardo Santiago Ramírez, **José Ángel González Fraga**, Everardo Gutiérrez López, y Sergio Omar Infante Prieto. "Reconocimiento Biométrico de la Palma de la Mano Basado en el Promediado de Filtros de Correlación Simples". *DIFUI00ci@*. 2013; 7(2):71–76. ISSN 2007-3585

#### **Publicación en extenso en memorias de eventos académicos internacionales**

21. Everardo Santiago Ramírez, **José Á. González Fraga**, Everardo Gutiérrez López, Sergio O. Infante Prieto. "Reconocimiento biométrico de la palma de la mano basado en el promediado de filtros de correlación simples". (2013). En Martínez-Martínez et al. compiladores. "Memorias del 6to. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, CiComp 2013", , Ensenada, Baja California, México. (del 6 al 8 de noviembre). 142-146 p. (Libro digital, ISBN 978-099-112-612-5)

22. Araceli Castro Villa, Adrián Enciso Almanza, **José Ángel González Fraga**, Sergio Infante Prieto. “Comparación de las Tecnologías para el Desarrollo de Sitios Web en 3D como una Alternativa para la Promoción de Productos y/o Servicios de las PyMES”. (2013). En Martínez-Martínez et al. compiladores. “Memorias del 6to. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, CiComp 2013”, , Ensenada, Baja California, México. (del 6 al 8 de noviembre). 232-236 p. (Libro digital, ISBN 978-099-112-612-5).
23. Ángel Alan Castañeda Ramírez, Jesús Abraham Salgado Jiménez, Omar Álvarez Xochihua, Adrián Enciso Almanza, **José Ángel González Fraga**. “Nivelación Académica Universitaria: Diseño y Desarrollo de un Sistema de Asesoría Inteligente”. (2013). En Martínez-Martínez et al. compiladores. “Memorias del 6to. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, CiComp 2013”, , Ensenada, Baja California, México. (del 6 al 8 de noviembre). 171-174 p. (Libro digital, ISBN 978-099-112-612-5)
24. Omar Álvarez Xochihua, **José Ángel González Fraga**, Adrián Enciso Almanza, José Manuel Valencia Moreno. 2013. “Representación de Conocimiento de Asesores Inteligentes en Dominios Complejos”. Proc. Congreso Internacional de Investigación. Celaya, Guanajuato (México), 6-8 de noviembre, vol. 5, No. 3, Academia Journals, 148-153 p. ISSN 1946-5351 Online 1948-2353 CD ROM
25. Omar Álvarez Xochihua, **José Ángel González Fraga**, José Manuel Valencia Moreno, Adina Jordán Arámburo. 2013. “Sistema de Asesoría Inteligente en Apoyo a la Nivelación Académica Universitaria”. Proc. Congreso Internacional de Investigación. Celaya, Guanajuato (México), 6-8 de noviembre, vol. 5, No. 3, Academia Journals, 142-147 p. ISSN 1946-5351 Online 1948-2353 CD ROM
26. Everardo Santiago-Ramírez, **J. A. González-Fraga**, Sixto Lázaro-Martínez. 2012. “Face recognition and tracking using unconstrained non-linear correlation filters”, *Procedia Engineering*, Volume 35, Pages 192-201, ISSN 1877-7058, 10.1016/j.proeng.2012.04.180. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705812018152>)
27. Everardo Santiago Ramírez, **J. A. González Fraga**, J. I. Ascencio López, “Reconocimiento facial invariante a iluminación mediante filtros compuestos de correlación”, (2011). En Martínez Martínez et. al. editores. “Memorias del 4to. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CiComp 2011)”, Ensenada, Baja California, México. (del 2 al 4 de noviembre). 77-84 p. ISBN 978-607-607-037-6
28. Dolores Ojeda Carreño, Everardo Santiago Ramírez, J. I. Nieto Hipólito, **J. A. González Fraga**, Mario Enrique Cortés, “Autenticación biométrica mediante el iris en un sistema de monitorización a distancia de variables fisiológicas”, (2011). En Martínez Martínez et. al. editores. “Memorias del 4to. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CiComp 2011)”, Ensenada, Baja California, México. (del 2 al 4 de noviembre). 246-248 p. ISBN 978-607-607-037-6
29. Everardo Santiago-Ramirez, **J.A. González-Fraga and J.I. Ascencio-Lopez**. “Performance of correlation filters in facial recognition”. Proc. 3th. Mexican Conference on Pattern Recognition. Cancún (México), June 29-July2, 2011, LNCS vol. 6718, Springer, 159-167 p. ISSN 0302-9743, ISBN 978-3-642-21586-5
30. Everardo Santiago-Ramirez, **J.A. González-Fraga, J.I. Ascencio-Lopez** and Olimpia Buenrostro. “Performance of composite correlation filters for object recognition”. Proc. 22nd. Congress of the International Commission for Optics: Ligth for the Development of the World.Puebla (México), Aug. 15-19, 2011, vol. 8011, SPIE, 801174 p. ISBN 0302-9743, ISSN 0277-786X
31. Jesús Raúl Martínez Sandoval, Miguel E. Martínez Rosas, **José Angel González Fraga**, “Correlación entre la colorimetría y la medición de parámetros ambientales aplicada al crecimiento de plantas en sistemas acuapónicos “, (2010), En González Fraga et. al. editores. “Memorias del 3er.. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CiComp 2010)”, Ensenada, Baja California, México. (del 3 al 5 de noviembre). 251-254 p. ISBN 978-607-7753-81-0
32. Everardo Santiago Ramírez, **José Ángel González Fraga**, “Introducción al reconocimiento automático de gestos “, (2010), En González Fraga et. al. editores. “Memorias del 3er.. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CiComp 2010)”, Ensenada, Baja California, México. (del 3 al 5 de noviembre). 216-218 p. ISBN 978-607-7753-81-0
33. Francisco E. Martínez-Pérez, **J. Angel González-Fraga**, J. Ignacio Ascencio López “Reconocimiento de

- 
- actividades humanas mediante el uso de técnicas de visión “, (2010), En González Fraga et. al. editores. “Memorias del 3er. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CiComp 2010)”, Ensenada, Baja California, México. (del 3 al 5 de noviembre). 219-222 p. ISBN 978-607-7753-81-0
34. Martínez-Pérez, F., **González-Fraga, J. A.**, Pérez-Gonzalez, H., Tentori, M., "Automatic activity estimation through recognizing and handling object in video sequences" Proc. of the 2010 Automatic Image Annotation and Retrieval Workshop, Puebla, México, October 6-8, 2010, 11-23 p. CEUR-WS.org, Vol. 719, [online (<http://ceur-ws.org/Vol-719/>) ISSN 1613-0073),
  35. Martínez-Pérez, F., **González-Fraga, J. A.**, Tentori, M., "Automatic activity estimation based on object behaviour signature" in Applications of Digital Image Processing XXXIII, edited by Andrew G. Tescher, Proceedings of SPIE Vol. 7798. San Diego, CA. EE.UU. (del 2 -4 de agosto de 2010) In Press. . ISBN: 9780819477330, ISSN: 0277-786X
  36. Martínez-Pérez, F.E. **González-Fraga, J.A.** Tentori, M. (2010) “Artifacts’ roaming beats recognition for estimating care activities in a nursing home”. In *IEEE Proceedings of the 4th International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (Pervasive Health 2010)*, Munchen, Germany, March 22-25, 2010, pp.1-8. ISBN: 978-963-9799-89-9.
  37. Francisco E. Martínez-Pérez, **J. Ángel. González-Fraga**, Mónica Tentori, “Extracción de características visuales para la monitorización de adultos mayores con movilidad restringida: El caso en una residencia”. *Memorias del 10th Mexican International Conference on Computer Science (ENC2009) en prensa.*
  38. Victoria Meza-Kubo, **Angel Gonzalez-Fraga**, Alberto L. Morán and Monica Tentori. (2009) “Augmenting Cognitive Stimulation Activities in a Nursing Home through Pervasive Computing”. *IEEE Proceedings of the Web Congress, 2009 (LE-WEB '09. Latin American)*. Mérida, Yucatán, México, Nov. 9-11. pp. 8-15. ISBN: 978-0-7695-3856-3
  39. **José Ángel González Fraga**, Josué Álvarez Borrego, Francisco E. Martínez P., J. Ignacio Ascencio L., (2009). “Algoritmo para optimizar y diseñar un filtro adaptativo de correlación”. *Memorias del Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica, Biomédica, Computación e Informática CONCIBE SCIENCE 2009*. 290-349 p. Guadalajara, Jal. Del 26 al 30 de Octubre.
  40. **González-Fraga, J. A.**, Morán, A. L., Meza-Kubo, V., Tentori, M., Santiago, E., "Correlation based system to assess the completeness and correctness of cognitive stimulation activities of elders" in Applications of Digital Image Processing XXXII, edited by Andrew G. Tescher, Proceedings of SPIE Vol. 7443 San Diego, CA. EE.UU. (del 3 -5 de agosto de 2009). 74430p. ISBN: 9780819477330, ISSN: 0277-786X
  41. Victoria Meza-Kubo, Alberto L. Morán, Ramón R. Palacio, 2008. **J. Ángel González-Fraga**, “Análisis comparativo de dos mecanismos de interacción en actividades de estimulación cognitiva para adultos mayores”, En Martínez García et al., editores. “Simposio de Computación Clínica e Informática Medica, 9º Encuentro Mexicano Internacional de Ciencias de la Computación”, Mexicali, B.C. México. (del 6 al 10 de octubre) 106-109 p.
  42. Lerma A., J. R., Álvarez-Borrego, J., **González-Fraga, J. Á.**, "Invariant recognition to position, rotation, and scale considering vectorial signatures" in Applications of Digital Image Processing XXXI, edited by Andrew G. Tescher, Proceedings of SPIE Vol. 7073 . San Diego, CA. EE.UU. (del 11-14 de agosto de 2008).707329p. ISBN: 9780819477330, ISSN: 0277-786X
  43. Luis Javier Villegas Vicencio, Juan Crisóstomo Tapia Mercado, Jesús Ramón Lerma Aragón, **José Angel González Fraga**. 2008. “Colorimetría de un cuerpo esférico no uniforme a partir de una sola imagen”. *LI Congreso Nacional de Física/II Congreso Latinoamericano de Física, Zacatecas, Zacatecas, del 20 al 24 de octubre.*
  44. **José A. González-Fraga**, Josué Álvarez-Borrego, Jesús R. Lerma Aragón, Luis J. Villegas Vicencio. 2008. “Nuevo Algoritmo para Diseñar Filtros Adaptativos de Reconocimiento”. *LI Congreso Nacional de Física/II Congreso Latinoamericano de Física Zacatecas, Zacatecas, del 20 al 24 de octubre.*
  45. Jesús R. Lerma A., Josué Álvarez-Borrego, **José Ángel González-Fraga**. 2008. “Reconocimiento digital
-

---

invariante mediante firmas vectoriales”. LI Congreso Nacional de Física/II Congreso Latinoamericano de Física, Zacatecas, Zacatecas, del 20 al 24 de octubre.

46. Ricardo Montero Martínez, Christian R. Núñez Lozano, **José A. González-Fraga**, Arturo Alvarado Picazo, Ana L. Cañizalez Peña, Adán Hirales Carbajal. 2007. Detección de Objetos por Métodos de Correlación”. En Moran y Solares et. al. editores. “Memorias del 2do.. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales (CiComp)”, Ensenada, Baja California, México. (del 5 al 8 de noviembre). 158-160 p.
47. Amado R. Velázquez Montalvo, J. Ignacio Ascencio López, **Ángel González Fraga**. 2007. “Imágenes No-fotorrealistas usando Agentes Inteligentes” En Moran y Solares et. al. editores. “Memorias del 2do.. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales (CiComp)”, Ensenada, Baja California, México. (del 5 al 8 de noviembre). 165-167 p. ISBN 978-970-735-089-5
48. Jiménez Hernández C. A., Carrillo Cervantes M. M., Hirales Carbajal A., **González-Fraga J.A.** 2007. “Paralelización de un filtro de reconocimiento mediante balanceo de cargas”. En Moran y Solares et. al. editores. “Memorias del 2do.. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales (CiComp)”, Ensenada, Baja California, México. (del 5 al 8 de noviembre). 175-177 p. ISBN 978-970-735-089-5
49. **González-Fraga J. A.** V. Kober , J.I. Ascencio-López y J. Álvarez-Borrego. 2006. “Detección de objetos parcialmente ocultos por métodos de correlación”. En Moran y Solares, y Martínez Martínez editores. “Memorias del 1er. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales (CiComp)”, Ensenada, Baja California, México. (del 6 al 8 de noviembre). 83-87 p. ISBN 970-735-051-2
50. Ascencio-Lopez I., H. Hidalgo-Silva, **J.A. González-Fraga**. 2006. “Imágenes no-fotorrealistas con primitivos gráficos puntuales”. En Moran y Solares, y Martínez Martínez editores. “Memorias del 1er. Congreso Internacional de Ciencias Computacionales (CiComp)”, Ensenada, Baja California, México. (del 6 al 8 de noviembre). 141-146 p. ISBN 970-735-051-2
51. Kober, V., **J.A. González-Fraga**, M. Mozerov, I.A. Ovseevich. 2006. “Pattern recognition of fragmented objects with adaptive correlation filters”. ICO Topical Meeting on Optoinformatics/Information Photonics, September 4-7, 2006, St.Petersburg, Russia. 150-151 p.
52. **González-Fraga, J. Á.**, Kober, V., Álvarez-Borrego, J., "Adaptive SDF filters for recognition of partially occluded objects" in Applications of Digital Image Processing XXIX, edited by Andrew G. Tescher, Proceedings of SPIE Vol. 6312. (13-17 August 2006 in San Diego, California USA). 6312IG.
53. **González-Fraga, J. A.**, Kober, V., Álvarez-Borrego, J., "Recognition of partially occluded objects using correlation filters with training" in Applications of Digital Image Processing XXVIII, edited by Andrew G. Tescher, Proceedings of SPIE Vol. 5909. (31 July - 3 August 2005 in San Diego, California USA). 5909IX.
54. Kober, V. **J.A. Gonzalez-Fraga**, M. Mozerov, “Adaptive composite correlation filters for pattern recognition”, Proc. 8th International Conference on Pattern Recognition and Information Processing (PRIP'05), May 18-20, 2005, Minsk, Belarus, 4.
55. **J. A. González Fraga** y E. M. Ramos Michel. 2008. “Reconocimiento de objetos fragmentados con filtros adaptivos de correlación”. Memorias del V Taller de Procesamiento de Imágenes, Guanajuato, Guanajuato, México (del 21 al 22 de agosto).
56. E. M Ramos-Michel, **J. A. González-Fraga** y J. R. G. Pulido. 2008 “Reconocimiento de objetos en imágenes degradadas y ruidosas”. Memorias del V Taller de Procesamiento de Imágenes, Guanajuato, Guanajuato, México (del 21 al 22 de agosto).

#### **Publicación en extenso en memorias de eventos académicos nacionales**

57. **González-Fraga, J.A.** y V.Kober. 2004. “Reconocimiento de objetos parcialmente ocultos utilizando filtros correlacionadores con entrenamiento”. En Guzmán-Partida., editor. ‘Memoria de la XIV semana



regional de investigación y docencia en matemáticas”, Hermosillo, Sonora (del 1 al 15 de marzo). 71-77 pp.

58. Luis Javier Villegas Vicencio, Ricardo Montero, **Angel González Fraga**. 2008. “Colorimetría de un cuerpo esférico a partir de una sola imagen”. Memorias del Foro de investigación y cuerpos académicos. (14 de marzo)
59. José Ignacio Ascencio López, **Jose Angel Gonzalez Fraga**. 2008. “Puntos con distribución Poisson disk y su uso en el stipling”. ”. Memorias del Foro de investigación y cuerpos académicos. (14 de marzo)
60. **J.A. González Fraga**, J. I. Ascencio López. 2008. “Reconocimiento de Objetos por Métodos Adaptativos de Correlación”. ”. Memorias del Foro de investigación y cuerpos académicos. (14 de marzo)

#### **Publicación en revistas de divulgación arbitradas**

61. Evelio Martínez Martínez, **José A. González Fraga** (2015). “LA EVOLUCIÓN DE LA TELEVISIÓN: DE LOS BULBOS A LOS PÍXELES”. Revista Cronopio, 61. Recuperado de: <http://www.revistacronopio.com/?p=15950>
62. Evelio Martínez Martínez, **José A. González Fraga** (2014). “NEUTRALIDAD EN INTERNET: UNA EQUIDAD DE BITS Y LIBERTAD DE EXPRESIÓN”. Revista Cronopio, 49. Recuperado de: <http://www.revistacronopio.com/?p=12521>
63. Evelio Martínez, José I. Ascencio y **José A. González**, 2008. “El ABC de la televisión digital. Primera parte”, RED, ISSN: 1665-9597, Num. 203, 35-40 pp.
64. Evelio Martínez, José I. Ascencio y **José A. González**, 2008. “El ABC de la televisión digital. Segunda parte”, RED, ISSN: 1665-9597, Num. 204, 16-19 pp.

## **Proyectos de Investigación**

Co-Responsable del Proyecto de Inv. “Agentes tutores inteligentes para la mejora de los procesos cognitivos y conductuales de estudiantes universitarios, en apoyo al incremento del índice de aprobación y retención estudiantil”. Financiado por PRODEP, modalidad Integración de redes temáticas de colaboración académica. ( 2015 -2016)

Responsable del Proyecto de Inv. “Ambientes inteligentes en apoyo del cuidado del adulto mayor: extracción automática de contexto a través de algoritmos de visión”. Financiado dentro de 15ª convocatoria interna UABC, modalidad Cuerpos Académicos ( 2011-2012)

Responsable del Proyecto de Inv. “Desarrollo de competencias y habilidades académicas a través de robótica educativa”. Proyecto de unidad académica, UABC. (2014-2015)

Responsable del Proyecto de Inv. “Ambientes inteligentes en apoyo del cuidado del adulto mayor: extracción automática de contexto a través de algoritmos de visión”. Financiado dentro de 15ª convocatoria interna UABC, modalidad Cuerpos Académicos ( 2011-2012)

Responsable del Proyecto de Inv. “Métodos y algoritmos basados en correlación para el reconocimiento de objetos en imágenes digitales”. Financiado dentro de la 12ª convocatoria interna UABC, modalidad nuevo investigador (2008)

Responsable del Proyecto de Inv. “Métodos y algoritmos basados en correlación para el reconocimiento de objetos”.Financiado por PROMEP, modalidad apoyo de fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento. ( 2008 -2009)

Responsable del Proyecto de Inv. “Métodos y algoritmos basados en correlación para el reconocimiento de objetos”.Financiado por PROMEP, modalidad apoyo de fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento. ( 2008 -2009)

## Formación de Recursos Humanos:

### Tesis de Licenciatura:

1. Everardo Santiago Ramírez, “**Reconocimiento de Patrones por Correlación Aplicado a un Sistema de Visión Artificial para la Supervisión del Armado de un Tangrama**” (mayo 2010)

Primer lugar del nivel licenciatura en la categoría de computación en el XXIII Certamen Nacional de Tesis de Informática y/o Computación ANIEI 2010

### Tesis de Maestría

2. Takao Sanay Robles, “**Laboratorio teleoperado de robótica educativa**”, (enero 29, 2016)
3. Sixto Lázaro Martínez, “**Implementación paralela de la correlación morfológica mediante la GPU: reconocimiento facial como caso de estudio**” (enero 31, 2014)
4. Everardo Santiago Ramírez, “**Reconocimiento y seguimiento facial basado en correlación usando filtros compuestos no lineales y no restringidos**”, (Enero 20,2012)

### Tesis de Doctorado:

5. Everardo Santiago Ramírez, “**Reidentificación facial basada en correlación y con predicción del campo de vista destino**” (abril 1, 2016)
6. Francisco Eduardo Martínez Pérez “**Estimación de actividades basada en el análisis del comportamiento del uso de artefactos**” (Mayo 15, 2012)