

CURRICULUM VITAE
JORGE ALFREDO UQUILLAS PAREDES

Axxis Hospital, Avenida 10 de Agosto y La Y, Código Postal: 170104.

Email: jorge.uquillas.phd@ieee.org

Teléfono: (+593) 0983800689

jorgealfredo.uquillas@gmail.com

Citaciones en Google Scholar = 435, H-index = 7 (*segundo profesor con mayor número de citaciones en la Escuela de Medicina Universidad San Francisco de Quito*)

Entrenamiento Académico y Educación

I. Profesor Investigador, Universidad San Francisco de Quito Agosto 2015-Mayo 2017

Profesor Titular Principal Grado 1 (de acuerdo a escala SENESCYT-Ecuador)

Escuela de Medicina y Departamento de Ingeniería Mecánica, Cumbayá, Ecuador

I. Profesor Investigador, Universidad Yachay Tech Septiembre 2014-Agosto 2015

Departamentos de Biología e Ingeniería Biomédica, Urcuquí-Imbabura, Ecuador

II. Fellow Postdoctorado, Massachusetts Institute of Technology (MIT) Julio 2013-Julio 2014

David H. Koch Institute for Integrative Cancer Research, Cambridge, Massachusetts

Tema de investigación: Novel Chemical Synthesis of Ibuprofen-loaded Hydrogels for the Treatment of Chronic Wound Disease.

Investigador principal: Jorge Alfredo Uquillas, PhD

III. Fellow de Postdoctorado, Harvard Medical School Octubre 2012-Agosto 2014

Brigham and Women's Hospital, Harvard University, Cambridge, Massachusetts

Tema de investigación: Vascularization tissue engineering: vascularization and ossification of a β -tricalcium phosphate/methacrylated gelatin scaffold.

Advisor: Prof. Ali Khademhosseini

Investigador principal: Jorge Alfredo Uquillas, PhD

IV. Investigador doctoral, Ingeniería Biomédica Noviembre 2011-Junio 2012

Purdue University, West Lafayette, Indiana

Tema de investigación: Differentiation profile of human mesenchymal stem cells on decorinated electrochemically aligned collagen scaffolds.

Advisor: Dr. Alyssa Panitch

Investigador principal: Jorge Alfredo Uquillas, PhD

V. Ph.D., Ingeniería Biomédica

Diciembre 2011

Purdue University, West Lafayette, Indiana

Disertación: Development of Electrochemically Aligned Collagen Scaffolds for Tendon/Ligament Tissue Engineering

Investigador principal: Dr. Ozan Akkus

Co-advisor: Dr. Alyssa Panitch. GPA: 3.53/4.00

VI. M.Sc., Ingeniería Química

Mayo 2007

Florida Institute of Technology, Melbourne, Florida

Tesis: Redesign, Build Up, and Evaluation of a Molten Salt Electrolysis Reactor. GPA: 4.00/4.00

VII. Ingeniero Químico

Febrero 2004

Universidad San Francisco de Quito, Ecuador. GPA: 3.69/4.00

VIII. B.Sc. Ingeniería Química y Química

Mayo 2003

Universidad San Francisco de Quito, Ecuador. GPA: 3.73/4.00

IX. Departamento de Química y Bioquímica

Agosto 2001-Mayo 2002

University of North Carolina at Wilmington, North Carolina, USA

Estudiante de intercambio

Experiencia en Investigación

David H. Koch Institute for Integrative Cancer Research, MIT

Julio 2013-Julio 2014

Laboratorio del Prof. Robert Langer

Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School	October 2012-Present
<i>Laboratorio de Ingeniería de Tejidos, Harvard-MIT Health, Science and Technology</i>	
Purdue University	Noviembre 2011- Junio 2012
<i>Laboratorio de Ingeniería Molecular y de Proteínas, Escuela Weldon de Ingeniería Biomédica</i>	
Purdue University	Agosto 2007 – Septiembre 2011
<i>Laboratorio de Investigación Ortopédica y Traumatología, Escuela Weldon de Ingeniería Biomédica</i>	
Florida Institute of Technology	Agosto 2005 - Mayo 2007
<i>Laboratorio de Electroquímica, Departamento de Ingeniería Química</i>	
Universidad San Francisco de Quito	Mayo 2003 – Febrero 2004
<i>Laboratorio de Bioingeniería, Departamento de Ingeniería Química</i>	
University of North Carolina at Wilmington	Septiembre 2001- Diciembre 2001
<i>Laboratorio de Bioquímica Computacional, Departamento de Química y Bioquímica</i>	

Experiencia en Docencia

1. Profesor, Departamento de Ingeniería Mecánica y Medicina Agosto 2015-Mayo 2017
Universidad San Francisco de Quito, Cumbayá-Ecuador
Clase: ME441 Biomateriales e Ingeniería Tisular
Introducción al diseño y aplicación de biomateriales en Traumatología, Neurología, Cardiología Vascular. Además se inicia en la descripción de la Ingeniería de Tejidos como base de la Medicina Regenerativa.
Clase: MED107 Química para la Medicina
Descripción de uso de materia, energía y momento en las ciencias químicas con clara aplicación en la medicina. Estados de la Materia, Teoría Cinético-Molecular, Nomenclatura química e inorgánica, principios de bioquímica, principios de nomenclatura orgánica, electroquímica. Uso de artículos científicos para complementar la materia
2. Profesor, Departamento de Biología e Ingeniería Biomédica Octubre 2014-Agosto 2015
Universidad Yachay Tech, Urcuquí, Imbabura, Ecuador
Clase: Biology I (dictada en Inglés) más Laboratorio (clase en Español)
Desarrollo de curso introductorio en Biología. Diseño de exámenes, deberes, pruebas y laboratorio. Diseño de prácticas de laboratorio. Interacción adicional con estudiantes en horas de oficina y sesiones de tutoría. 4 horas de clase teórica por semana más 3 horas de clase de laboratorio por semana.
3. Asistente de cátedra postgrado, Escuela de Ingeniería Biomédica Mayo 2009-Julio 2011
Purdue University, Indiana, USA
Clase: BME 204 Biomecánica de tejidos duros y suaves
Mecánica de materiales biológicos con aplicaciones al sistema musculoesquelético, nervios, cordón espinal y tejidos vascularizados.
4. Asistente de cátedra postgrado, Departamento de Ingeniería Química Enero 2007-Mayo 2007
Florida Institute of Technology, Melbourne, Florida
Clase: CHE 4122 Chemical Engineering Control
Diseño de exámenes, deberes y pruebas. Calificación de deberes y exámenes para el curso de ingeniería de control a nivel pregrado. Interacción con estudiantes en horas de oficina y tutorías.
5. Asistente de pregrado de Laboratorio, Departamento de Química Agosto 2000-Mayo 2001
Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador
Laboratorio de Química General I y II.
Diseño de prácticas de laboratorio, enseñanza de prácticas de laboratorio y calificación de reportes de laboratorio de química general.

Publicaciones y Presentaciones

Capítulos de Libro

1. **Uquillas JA**, Pacelli S, Kobayashi S. Musculoskeletal Tissue Engineering: Muscles, Tendons and Ligaments. Tissue Engineering and Artificial Organs: Regenerative Medicine, Smart Diagnostics and Personalized Medicine. Edited by Wiley-VCH. 2017
2. **Uquillas JA**, Polini A, Chrzanowski W. Protein-based interfaces to control stem cell differentiation. RSC Smart Materials No. 10. Biointerfaces: where materials meets biology. Edited by Dietmar Hutmacher and Wojciech Chrzanowski. Royal Society of Chemistry, 2014.

Publicaciones indexadas

1. **Uquillas JA**, Pacelli S, Kobayashi S, Paul A, Yang Y, Khademhosseini A. β -tricalcium phosphate scaffold adsorbed with gelatin-alginate cryogels for bone tissue engineering application (en revisión en Acta Biomaterialia).
2. **Uquillas JA**, Kobayashi S, Pacelli S, Assman A, Schulze Langenhorst L, Miscuglio M, Paul A, Annabi N, Khademhosseini A. Small Pro-vasculogenic Peptide in Methacrylated Gelatin Promotes the Formation of Capillary-like Networks (en revisión en Biomaterials).
3. Arghya Paul, Vijayan Manoharan, Dorothee Krafft, Alexander Assmann, **Jorge Alfredo Uquillas**, Su Ryon Shin, Anwarul Hasan, Mohammad Asif Hussain, Adnan Memic, Akhilesh K. Gaharwar, Ali Khademhosseini, Nano engineered biomimetic hydrogels for guiding human stem cell osteogenesis in three dimensional microenvironments. Journal of Materials Chemistry B, 2016, Vol. 4, Issue 20, page 3544-3554.
4. Mina A, Caicedo HH, Aperador W, **Uquillas JA**, Gutierrez O, Caicedo JC. Biocompatibility behavior of β -tricalcium phosphate-chitosan coatings obtained on 316L stainless steel. Materials Chemistry and Physics, 2016, Vol. 175, Pages 68-80.
5. Annabi N, Tamayol A, **Uquillas JA**, Akbari A, Bertassoni L, Cha C, Camci Unal G, Dokmeci M, Peppas NA, Khademhosseini A. 25th Anniversary Article: Rational Design and Applications of Hydrogels in Regenerative Medicine. Advanced Materials, 2013. DOI: 10.1002/adma.201303233.
6. **Uquillas JA**, Kishore, V, Akkus, O. Genipin Crosslinking Elevates the Strength of Electrochemically Aligned Collagen to the Level of Tendons. J Mech Behav Biomed Mater. 2012; Nov 15:176-89.
7. **Uquillas JA**. Development of a Reinforced Electrochemically Aligned Collagen Bioscaffold for Tendon Tissue Engineering Applications. Dissertation Abstracts International, Vol. 74, Issue 04, 2012.
8. **Uquillas JA**, Akkus, O. Modeling the Electromobility of Type-I Collagen Molecules in the Electrochemical Fabrication of Dense and Aligned Tissue Constructs. Ann Biomed Eng. 2012; 40(8):1641-53
9. Kishore V, **Uquillas JA**, Dubikovsky A, Alshehabat M, Snyder P, Breur G, Akkus O. In Vivo Response to Electrochemically Aligned Collagen Bioscaffolds. J Biomed Mater Res Part B. 2012; 100B:400-08.
10. **Uquillas JA**, Akkus O. Modeling the isoelectric focusing of type-I collagen molecules under uniform electric field. ASME 2011 Summer Bioengineering Conference, SBC 2011. Farmington, PA, United States
11. **Uquillas JA**, Kishore V, Akkus O. Effects of Phosphate Buffered Saline Concentration and Incubation Time on the Mechanical and Structural Properties of Electrochemically Aligned Collagen Threads. Biomed Mater. 2011; May 4;6(3):035008.
12. Gurkan UA, Cheng X, Kishore V, **Uquillas JA**, Akkus O. Comparison of Morphology, Orientation, and Migration of Tendon Derived Fibroblasts and Bone Marrow Stromal Cells on Electrochemically Aligned Collagen Constructs. J Biomed Mater Res A. 2010; Sep 15;94(4):1070-79.

13. **Uquillas JA.** Design Modifications, Startup Procedures, and Performance Evaluation of a Molten Salt Electrolysis Reactor. Florida Institute of Technology Library, 2007.

Presentaciones

Invitaciones con financiamiento

1. **Uquillas JA,** Strategies to solve microtia in Ecuador, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Hospital Luis Vernaza, Guayaquil, Ecuador. May 28, 2015.
2. **Uquillas JA,** Strategies of vascularization in Tissue Engineering: Using angiogenic peptides, Mesenchymal Stem Cells and Biological Scaffolds for Bone Regeneration. In Vitro and in Vivo considerations, 8th Annual Congress of Regenerative Medicine and Stem Cell. Busan, South Korea. March 20, 2015.
3. **Uquillas JA,** Khademhosseini A. Engineered Hydrogels for Regenerative Medicine Applications. 7th World Congress of Biomechanics. Boston, MA, USA. July 6-11, 2014.
4. **Uquillas JA.** Advances in Biomedical Engineering: synthesis of vascularized bone, and opportunities in Regenerative Medicine in Ecuador. First International Congress in Biomedical Engineering and Mathematical Modeling in Biosciences Ecuador 2014. Quito-Ecuador, June 4-6, 2014.
5. **Uquillas JA,** Pacelli, S, Kobayashi S, Yang Y, Khademhossein A. β -tricalcium phosphate scaffolds adsorbed with gelatin/alginate cryogels for bone tissue engineering applications. MIT Polymer Day 2014. Cambridge, MA, March, 2014.
6. **Uquillas JA,** Schulze Langenhorst L, Miscuglio M, Khademhossein A. Small peptides promote angiogenesis in gelatin hydrogels with application in bone tissue engineering. Brigham and Women's Hospital Regenerative Medicine Center Inaugural Symposium. Cambridge, Massachusetts. June, 2013.
7. **Uquillas JA.** Tissue Engineering in Orthopaedics and Medical Practice (Ingeniería de tejidos en la Traumatología y la práctica médica). BioScientis seminar series. Universidad de las Américas (UDLA), Quito-Ecuador. April 2013.
8. **Uquillas JA.** Regenerative medicine in Orthopaedics and Traumatology (Propuestas de medicina regenerativa en Traumatología). Hospital de las Fuerzas Armadas, Programa de post-grado en Traumatología, Quito-Ecuador. April 2013.
9. **Uquillas JA.** Development of a Reinforced Electrochemically Aligned Collagen Bioscaffold For Tendon Tissue Engineering Applications. Tissue Engineering Seminar Series. Brigham and Women's Hospital, HST Renal Division, Harvard University, January 2013.
10. **Uquillas JA.** Biomedical Engineering in the Development of Artificial Tendons. Invited lecturer, Axxis Hospital. Quito-Ecuador. March 2012
11. **Uquillas JA.** Biomedical Engineering in the Development of Artificial Tendons. Invited lecturer, Engineering School, Universidad Estatal de Cuenca. Cuenca-Ecuador. March 2012
12. **Uquillas JA,** Kishore V, Akkus O. Optimized Crosslinking Elevates the Strength of Electrochemically Aligned Collagen to the Level of Tendons. Biomaterials Day at Purdue University, West Lafayette, IN, 2011.
13. **Uquillas JA,** Akkus O. Modeling of Isoelectric Focusing of Type-I Collagen Molecules under Uniform Electric Field. ASME 2011 Summer Bioengineering Conference, Farmington, PA, 2011.
14. **Uquillas JA,** Kishore V, Zhong Z, Breur G, Snyder P, Akkus O. Electrochemically Aligned Collagen Scaffolds Induce Tendon Hypertrophy In Vivo. Part II: Biomechanical evaluation and cellular response quantification, ORS Transactions Vol. 35, New Orleans, LA, 2010.
15. **Uquillas JA,** Breur GJ, Akkus O. Synthesis and Implantation of a Tissue-engineered Tendon in a Rabbit Model - a preliminary study, 22nd European Conference on Biomaterials, Lausanne, Switzerland, 2009.
16. **Uquillas JA,** Kishore V, Zhong Z, Breur GJ, Snyder P, Akkus O, Electrochemically Aligned Collagen Scaffolds Induce Tendon Hyperthropy In Vivo. Part I: Histological quantification. Biomaterials Day at University of Kentucky, Society for Biomaterials, Lexington, KY, 2009.

Contribución en presentaciones

17. Ricket T, Kishore V, **Uquillas JA**, Akkus O, Shi R. A Nerve Tissue Scaffold of Electrochemically Aligned Fibers, National Neurotrauma Symposium, Las Vegas, NV, 2010.
18. Ricket T, Kishore V, **Uquillas JA**, Akkus O, Shi R. A Nerve Tissue Scaffold of Electrochemically Aligned Collagen Fibers as a Nerve Tissue Scaffold, Midwest Biomedical Engineering Conference, Cleveland, OH, 2010.
19. Kishore V, Gurkan U, **Uquillas JA**, Akkus O. Effects of Cell Type and Fabric Orientation on the Population Rates of Collagen Constructs, ORS Transactions Vol. 35, New Orleans, LA, 2010.
20. Kishore V., U.A. Gurkan, **JA Uquillas** and O. Akkus, Comparison between the Migration Rates of Bone Marrow Stromal Cells and Tendon Derived Fibroblasts on Random and Electrochemically Aligned Collagen Constructs, Biomaterials Day at University of Kentucky, Society for Biomaterials, Lexington, KY, 2009.
21. Santoso A., U. A. Gurkan, **JA Uquillas**, O. Akkus, A. Ivanisevic, Collagen Fiber Orientation and Proteoglycan Influence on Retinal Pigment Epithelial (RPE) Cell Attachment and Morphology, Biomedical Engineering Society, 2008 Annual Fall Meeting, St. Louis, Missouri
22. Cheng XG, Gurkan U, **Uquillas JA**, Akkus O. Feasibility of electrochemically aligned collagen bundles for ligament/tendon tissue engineering, International Society for Ligaments and Tendons Conference, 8th Meeting, Palo Alto, CA, 2008

Premios y Proyectos de Investigación

Revisor de Proyectos de Investigación para NIH	Septiembre 2013-Septiembre 2014
Premio a la Excelencia en Investigación en Traumatología y Ortopedia	Abril 2013
Hospital de las Fuerzas Armadas, Quito-Ecuador	
Becario de Excelencia SENEYCT Convocatoria de Excelencia	Agosto 2012-Agosto 2014
Harvard Medical School y MIT (2 años, \$45,500/año)	
The Graduate School Research Assistant Scholarship	Agosto 2007- Mayo 2012
Purdue University (5 años, \$22,500/año)	
22nd European Conference on Biomaterials	Septiembre 2009
Mención honorable en competencia de posters para estudiantes de doctorado	
Biomedical Engineering Graduate Student Association	Febrero 2009
Purdue University	
Mejor poster en Ortopedia y Traumatología	
The University Graduate Scholars Program Award	Agosto 2005-Mayo 2007
Florida Institute of Technology (2 años, \$10,500/año)	
Lista de honor del Decano para estudiantes con GPA superior a 3.6	Primavera 2003
Universidad San Francisco de Quito	
Lista de Honor para estudiantes internacionales	Otoño 2001- Primavera 2002
University of North Carolina at Wilmington (como estudiante de intercambio)	
Lista de honor del Presidente para estudiantes GPA superior a 3.8	Otoño 1999-Mayo 2002
Universidad San Francisco de Quito	

Afiliaciones profesionales

IEEE-Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS)	2014-Presente
Materials Research Society	2014-Presente
National Postdoctoral Association	2012-2014
Brigham and Women's Hospital Postdoctoral Association	2012-2014
American Institute of Chemical Engineers	2010-Presente
Society for Biomaterials	2009-Presente
Tau Beta Pi	2007-Presente
Society of Hispanic Professional Engineers	2006-Presente
Asociación de Ingenieros Químicos del Ecuador	2005-2010

Actividades de Liderazgo

MIT Hacking Medicine Ecuador 2015	Diciembre 2015
Organizador principal del Primer Evento de Hacking Medicine organizado en la USFQ conjuntamente con MIT Hacking Medicine, IEEE-Ecuador y el Hospital de los Valles	
EMBS Webinar series “Liver Research and Image Processing”	Mayo 2015
EMBS Webinar series “Organs on a Chip and Microfluidics”	Enero 2015-Febrero 2015
IEEE-EMBS Capítulo Ecuador	Diciembre 2014-Presente
Presidente del Capítulo	
Primer Congreso Internacional de Ingeniería Biomédica y Modelización Matemática en Biociencias	Junio 4-6, 2014
Ciudad del Conocimiento ‘Yachay’, ModeMat de la EPN y Enfarma.	
Director de Comité Científico y organizador principal del evento	
Harvard Ecuador Day: Breaking the Natural Resources Dependence, Is It Possible? A vision from the middle of the world	Abril 21, 2014
David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University	
Moderador: Panel de Biodiversidad	
Revisor adhoc para Colloids and Surfaces B: Biointerfaces	Febrero 2013-Presente
Factor de impacto: 3.554	
Primer foro de Discusión Académica Yachay	Febrero 2014
Universidad Yachay Tech	
International ‘Think Tank’ Evento Académico Internacional	Febrero 2013
University Yachay Tech	
Consultor para Yachay EP-Ecuador	Septiembre 2013-Agosto 2014
Editor adhoc para Journal of Materials Chemistry B	Agosto 2013-Febrero 2014
Factor de impacto: 6.101	
Editor adhoc para Advanced Materials	June 2013-Presente
Factor de impacto: 14.83	
Tau Beta Pi, Capítulo de Ex-alumnos Boston	Marzo 2013-Presente
Miembro y advisor científico	
Revisor adhoc para ACS Nano	Febrero 2013-Agosto 2014
Factor de impacto: 10.477	
Revisor adhoc para eCells & Materials	Febrero 2012-Marzo 2013
Journal de la AO Foundation; factor de impacto: 9.650	
Revisor adhoc para RSC Advances Journal	Junio 2012-Agosto 2014
Revisor adhoc para Lab-on-a-chip	Abril 2012-Agosto 2014
Factor de impacto: 5.67	
Biomedical Engineering Graduate Student Association	2007-2012
Escuela Weldon de Ingeniería Biomédica, Purdue University	
Posición: Miembro del comité de organización.	
Tau Beta Pi, Florida Zeta e Indiana Alpha Chapter	2007-2011
Representante en la ‘Semana de la Ingeniería’	
Society of Hispanic Professional Engineers, Capítulos Florida Tech y Purdue	2006-2012
Purdue Society for Biomaterials	2009-2012
Purdue University	

Desarrollo Profesional

Medical Device Development Course	Octubre 2013
Harvard Catalyst, Harvard University	
Anatomy & Art of Writing a Career Development Grant	Diciembre 2012
Harvard Medical School, Harvard University	
Fundamentals of Teaching Workshop	Summer 2011
The Center for Instructional Excellence at Purdue University	

Preparing Future Professionals

Otoño 2010

The Graduate School en Purdue University

Preparing Future Faculty Seminar

Primavera 2010

The Graduate School en Purdue University

Summer Undergraduate Research Foundation Research Mentor

Mayo 2008-Mayo 2011

Escuela Weldon de Ingeniería Biomédica en Purdue University

Estudiantes Supervisados

Estudiantes Universitarios de Honor : Alexandra Dubikovsky (DePauw University, ahora en Rush University Medical Center), Arden Santoso (Rose-Hulman Institute of Technology, ahora estudiante de PhD en Ohio State University), Rayza Suazo Kunhardt (Utah State University), Adam Krueger (Purdue University).

Estudiante de Maestría: Luisa Schulze Langenhorst del Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aachen, Germany, y estudiante visitante en Harvard Medical School.

Estudiantes de Doctorado: Joao Ribas de Universidade de Coimbra, Coimbra-Portugal y MIT; Shuichiro Kobayashi de Nagoya University y Brigham and Women's Hospital; Settimio Pacelli de University of Rome La Sapienza y Harvard Medical School.

En las noticias

MIT-IEEE-USFQ Hacking Medicine Ecuador 2015

<https://www.youtube.com/watch?v=xzkJGPxjBtM&t=11s>

<http://sites.ieee.org/ecuador/2015/10/29/ieee-mit-hack-medicina-2015/>

Guante interactivo gana el Hacking Medicine Ecuador 2015

<http://www.redaccionmedica.ec/secciones/profesionales/un-guante-interactivo-ecuatoriano-gana-el-hacking-medicine-86890>

Invento ecuatoriano entre los mejores proyectos de Iberoamérica Facilita la comunicación de personas con discapacidad auditiva o problemas del habla.

<http://noticias.usfq.edu.ec/2016/07/invento-ecuatoriano-entre-los-mejores.html>

Website de Harvard Medical School. Congratulations to Dr. Jorge Alfredo Uquillas for faculty position at Universidad Yachay Tech in Ecuador.

<http://www.tissueeng.net/lab/announcements.php>

Revista Líderes, Grupo el Comercio, *Jorge Uquillas, sus ideas innovan en la Medicina.*

<http://www.revistalideres.ec/lideres/jorge-uquillas-ideas-innovan-medicina.html>

EcuadorUniversitario.com, *Yachay será sede del Primer Congreso de Ingeniería Biomédica.*

http://ecuadoruniversitario.com/noticias_destacadas/yachay-sera-sede-del-primer-congreso-de-ingenieria-biomedica/

Elciudadano.com, Congreso Internacional de Biomédica se realizará en Quito.

<http://www.elciudadano.gob.ec/congreso-internacional-de-biomedica-se-realizara-en-quito/>

Yachaytech.edu.ec, Jorge Uquillas, Presidente IEEE-EMBS Capítulo Ecuador.

<http://yachaytech.edu.ec/conectate/noticias/detalle/articulo/jorge-uquillas-presidente-ieee-embs-capitulo-ecuador/>

Youtube. Com, Congreso de Ingeniería Biomedica y Modelización Matemática.

<https://www.youtube.com/watch?v=aos0NsWBg-8>

Modificado en: Mayo 20, 2017