



MAGAZINE

EDICIÓN # 4

Este boletín es desarrollado gracias a la información brindada de Ramas Estudiantiles, Capítulos Técnicos y el comité SAC por lo que agradezco a todos y les invito a ser parte de este medio de comunicación con el que cuenta la Sección.

Anita Cristina Flores



EL SÍNDROME DE BLEULER EN EL ÁMBITO DIGITAL

Juanico-Martínez, Sofía (1,2) Silva Bustillos, Ricardo (3)

- (1) Instituto Montenegro para la Investigación del Autismo y de las Ciencias de la Salud Aplicadas a la Cognición; Directora de Investigación y Docencia.
(2) Laboratorio de Biociencias Integradas Prof. Luis Lara Estrella de la Universidad Simón Bolívar (USB); Investigadora Asociada.
(3) Instituto Superior Tecnológico 17 de Julio, Yachay

Autor corresponsal: Ricardo José Silva Bustillos, Ph.D, C.C.E.

Prometeo vinculado a la Universidad Estatal de Guayaquil y a la Coordinación Zonal de SENESCYT. Av. Carlos Luis Plaza Dañín y calle Francisco Boloña, Edificio del Sector Público del Sector Social, quinto piso. (593 4) 3713325. Email: rjsilvab@gmail.com

ACLARACIÓN

A modo de prefacio y antes de comenzar a disertar sobre el argumento de fondo, es importante señalar que los autores no están, en forma alguna, en contra del uso de las diferentes redes sociales y medios tecnológicos al alcance: la facilidad con la que hoy se conquistan metas de alto nivel con un considerable ahorro de recursos vitales como el dinero, tiempo y esfuerzo; la forma sencilla y cotidiana con la que los abuelos ven crecer a sus nietos en las pantallas aún estando separados por las mayores distancias; o la epifanía experimentada por el rescatista al salvar la vida de un semejante prevalido de la mejor tecnología, son sólo algunos ejemplos del maravilloso y estimulante mundo de posibilidades que el avance de la cibernética actual ofrece al hombre.

No obstante -y de ahí deviene el presente artículo de opinión- ese aspecto de la realidad es tan luminoso como oscura es su contraparte. Las redes, además de los indiscutibles e ilimitados beneficios que

procuran, también tienen el particular poder de producir en ciertos individuos -adultos- un tipo de perturbación mental que por sus características, pareciera promover en algunos y profundizar en otros el desarrollo de los síntomas que conforman el Síndrome de Bleuler; una presunción que en los autores, suscita el mayor interés.

Por lo tanto, el presente documento no es un Artículo de Investigación sino un Artículo de Opinión, a través del cual los autores plantean una serie de hipótesis surgidas de la observación del uso de los medios digitales y de su contraste con el Síndrome de Bleuler (1,2) en personas adultas; hipótesis, y sus incertidumbres, que son presentadas como fenómenos psicosociales susceptibles de ser investigados convirtiendo, tal iniciativa, en un tema abierto a discusión.

DISERTACIÓN

Probablemente, sin el progreso experimentado por las redes sociales, el estudio de la semiótica del Síndrome de Bleuler (1,2), hubiese quedado relegado al

ámbito de la clínica estrictamente individual, es decir: a la observación y tratamiento orgánico, biológico y psicológico de la sintomatología, así como del comportamiento del afectado *en y con* su entorno más inmediato.

Sin embargo, la expansión experimentada por las comunicaciones tecnológicas -cuyo distintivo principal *al tema en referencia* es la facilidad con la que el usuario puede practicar la impostura-, evidencia una realidad muy diferente. Hoy la “*escisión de la inteligencia*” (3,4), no es sólo una patología producida por un casual genético o congénito; tal vez, y por más insólito que parezca, una gran parte del colectivo mundial pudiera estar frente a uno de los trastornos psicosociales autoinfligidos más comunes, menos entendidos y por ello más peligrosos del momento.

El asunto es singular por demás, puesto que no se trata de una abstracción producida por el efecto de alguna sustancia alucinógena (por medio de la cual el sujeto experimentará una pérdida total o parcial del control por supresiones metabólicas varias); en sí, es un tipo de desconexión o escisión de la realidad relativa donde el afectado, al colocarse frente al dispositivo, asume la disociación en un acto voluntario con *dominio pleno* de sus facultades mentales; lo cual es fácilmente deducible cuando se advierte que para tal empresa se hacen necesarias las habilidades propias de la metacognición.

Así, y de esta peculiar manera, las redes *permissivas y anónimas* se convierten para muchos en el *súmmum*, en el *non plus ultra* del hedonismo mental; un espacio donde la personalidad, así como cualquier circunstancia de la vida (edad, estado civil, nivel académico, estatus social, otros) son tan maleables como profundos los estados de inseguridad del sujeto que las crea.

Por consiguiente, y dado, lo anteriormente explicado, la hipótesis de una eventual investigación descansaría en el supuesto de que la pérdida del contacto con la realidad *en el caso que nos ocupa* no se limitaría únicamente al momento de la «Escisión

Voluntaria» (definición utilizada para identificar el momento en que el individuo ejerce deliberadamente la impostura en la utilización de los dispositivos electrónicos o medios virtuales), los autores creen que la sociedad actual se encuentra sometida por un fenómeno psicológico con una capacidad de desintegración mental con igual poder y consecuencias que cualquier otro factor de riesgo exógeno clínicamente probado. Una tesis que cobra la mayor importancia cuando se observa que la conducta de los posibles afectados es asombrosamente parecida a los síntomas que componen la entidad descrita como Síndrome de Bleuler (1,2), o lo que sería lo mismo: *resulta curiosamente similar al curso de una esquizofrenia en su acepción más pura.*

HIPÓTESIS FUNDAMENTAL

Las líneas maestras para una potencial investigación sobre la capacidad de desintegración mental que los sistemas electrónicos podrían tener sobre ciertas personas adultas, serían dos. La primera: se basaría en el análisis de las diferencias orgánicas, biológicas y psicológicas (si es que las hubiere) entre una «Escisión Voluntaria» (mientras se está utilizando el medio virtual) y la «Enajenación Típica» (donde no existe consciencia alguna del hecho). Y la segunda: en el estudio de la forma en que el evento psíquico escisión/lucidez tiene ocurrencia, o lo que sería lo mismo: una observación que partiría desde el momento previo en que el sujeto deja de usar el dispositivo electrónico (donde todavía se encontraría bajo el supuesto estado de «Escisión Voluntaria») y la incorporación inmediata de éste a sus actividades regulares; un proceso *contado en milisegundos* en el cual el individuo pasa de un estado cognoscitivo a otro (inconsciente/consciente) sin consecuencias intelectuales o conductuales aparentes.

LOS SINTOMAS DEL SÍNDROME DE BLEULER, comparados

Con el cotejo que a continuación se realiza, los autores pretenden mostrar someramente algunas de las coincidencias que serían objeto de investigación clínica de iniciarse un estudio científico sobre las hipótesis que este documento plantea. De igual forma es pertinente aclarar que los Síntomas del Síndrome de Bleuler -observados tanto en el espacio clásico como en el digital- siempre concurrirán por los mismos factores: deficiencias orgánicas y/o biológicas que en segundo término afectarán psicológicamente al individuo por alteraciones varias del metabolismo cerebral, o lo que sería lo mismo: *la patogénesis de una esquizofrenia en su acepción más pura.*

Las Asociaciones Laxas y/o Perturbadas del Pensamiento (en términos generales):

Síntoma: impide que el individuo entienda las normas y lenguaje por las cuales el mundo y sus pares funcionan, condenando al fracaso cualquier iniciativa que éste se proponga llevar a cabo; una penosa situación que lo obliga a entregarse *en mayor o menor medida* a la ensoñación como forma de conseguir lo que desea y como único método viable de sobrevivencia a la presión social que padece. *Hipótesis de la presencia del síntoma:* El uso de programas o sistemas digitales que faciliten la creación de mundos y/o personalidades paralelas en forma sostenida y sin supervisión, podría convertirse en un factor que activaría en unos y desarrollaría en otros el síntoma *Asociaciones Laxas y/o Perturbadas del Pensamiento.*

La Afectividad Aplanada (en términos generales):

Síntoma: imposibilita el entendimiento de las emociones -especialmente las positivas- que le son comunes a los seres humanos, tales como el amor, la fraternidad, la solidaridad, la simpatía y muy especialmente la empatía; actitud en la que además predomina un alto grado de desconfianza y resentimiento lo que confiere al sujeto un talante aprehensivo y reservado. *Hipótesis de la presencia del síntoma:* El dispositivo electrónico, desprovisto como está de calor humano, podría estimular la falsa creencia de que una vida sin emociones o con emociones controladas, es decir, vividas por

el tiempo e intensidad deseadas (al activar o desactivar un equipo) sería un hecho normal; eventualidad que colocaría en riesgo cualquier intento de establecer una relación interpersonal óptima fuera del ámbito seguro y restringido que ofrece el componente tecnológico, incentivando en unos y acrecentando en otros el síntoma *Afectividad Aplanada.*

La Ambivalencia (en términos generales):

Síntoma: Se caracteriza por un estado de indecisión ejecutiva constante que impide al sujeto la toma de decisiones con seguridad, equilibrio y alegría de vivir. Todas las elecciones que el individuo efectúa cotidianamente -desde la más sencilla hasta las más compleja- están signadas por la distorsionada suposición de que la decisión -tanto si se toma en positivo como en negativo- tendrá igual validez o importancia, haciendo que cualquier resolución, por simple que ésta fuere, se convierta en un reto angustiante y desestabilizador; una situación muy difícil de sobrellevar que fuerza al sujeto a contar con la compañía permanente de otro que lo ayude a elegir. *Hipótesis de la presencia del síntoma:* La utilización de cualquier medio que someta a una persona a la toma de decisiones en forma apresurada, impositiva y de manera continua -que es la característica principal del acto de sociabilización en red o de cualquier programa informático de recreación-, detonaría en unos y desplegaría en otros el síntoma *Ambivalencia.*

Autismo (en términos generales):

Síntoma: Se entiende como un replegamiento de la personalidad sobre sí misma que tiene ocurrencia cuanto al individuo se le hace imposible aprender cómo establecer y sostener relaciones familiares, laborales o sociales equitativas; impedimento que con el tiempo causa y fomenta un aislamiento parcial o total del sujeto con respecto de su entorno. *Hipótesis de la presencia del síntoma:* Cualquier dispositivo de interrelación que por sus especificidades fomente el anonimato, la ausencia de contacto físico y visual *in corpus presentae*, así como el distanciamiento social, podría desencadenar en unos y ampliar en otros el síntoma *Autismo.*

El Trastorno Obsesivo Compulsivo (en términos generales):

Síntoma: Este síntoma se ve claramente representado en la repetición de diferentes rituales marcados por la invariabilidad de la forma y el entorno, realizados por el individuo con el único fin de obtener control. De la misma manera, en el desarrollo del síntoma se observa la recreación recurrente de diferentes escenas mentales en las que el sujeto comienza siendo víctima (generalmente evocando un momento de la vida real), y donde indefectiblemente terminará siendo el ganador, el vengador o el justiciero. Un comportamiento que muestra (superficialmente) la necesidad coercitiva del afectado en dominar todos los eventos y personas que rodean su existencia (o lo que sería lo mismo: si no puede intervenir en la vida real logrará hacerlo en marco de sus ensoñaciones). *Hipótesis de la presencia del síntoma:* El uso de las redes sociales, juegos o de otros programas de interacción que por su naturaleza impidan al usuario tener control de los acontecimientos en desarrollo; sobre la conducta presente o futura del amigo virtual, así como de otros factores de riesgo inherentes a la sociabilización impersonal, propiciarían en unos y desenvolverían en otros el síntoma *Trastorno Obsesivo Compulsivo*.

Emocionalidad Alterada (en términos generales):

Síntoma: Se ve representado en un cambio inesperado del comportamiento producido por el colapso total o parcial de los sentidos así como del Sistema Propioceptor; una contingencia que coloca al sujeto en una delicada situación en la que involuntariamente despliega conductas o expresiones lingüísticas incomprensibles, estereotipadas y hasta agresivas que, en ocasiones, también suelen tener el efecto contrario, es decir, se muestran en diferentes formas de aplanamiento emocional que podrían incluir el estado catatónico. *Hipótesis de la presencia del síntoma:* Los sistemas informáticos que para captar la atención del usuario se prevalecen del sobreestímulo visual y auditivo, estarían *supra* exponiendo al sujeto a un nivel de contaminación sónica, visual y propioceptiva insostenibles que desataría en

unos y aumentarían en otros el síntoma *Emocionalidad alterada*.

La Inteligencia Autística (en términos generales):

Síntoma: La *Inteligencia Autística* también llamada *Clarividencia Psicopática* fue un síntoma descubierto, denominado y presentado por el pediatra austriaco Hans Asperger en 1943 (5,6). Este síntoma evidencia las facultades que ciertos individuos exhiben en áreas de alta especialización aún cuando nunca fueron facultados para ello pero que, insospechadamente, dominan desde la primera infancia y en algunos casos en términos de genialidad. Este síntoma funciona a dos bandas, la primera se produce al ocurrir lo anteriormente explicado, es decir: cuando un tipo de inteligencia superior se manifiesta en la niñez y/o adolescencia (positivo); y el segundo cuando para el despertar de la *Inteligencia Autística* el sujeto requiere de un tratamiento orgánico, biológico y psicológico personalizado (negativo). En cualquier caso, *La Inteligencia Autística* es una entidad extraordinaria que eleva al individuo a una posición inusitada de comprensión y ejecución en su Área Tipo (7) lo que le otorga prerrogativas que, con el tratamiento adecuado, podrían convertirlo en genio avanzado.

Hipótesis de la presencia del síntoma: En el caso positivo, y por las capacidades innatas del sujeto, éste no sólo utilizaría algunos programas con el fin de desplegar exponencialmente su Área Tipo (7); también podría convertirse en un experto (autodidacta y/o facultado) en los sistemas informáticos, así como en la creación de soluciones tecnológicas de alto nivel. En el caso negativo, el desarrollo de la *Inteligencia Autística* se verá indefectiblemente limitado por los demás síntomas padecidos, es decir: sólo el control de las Asociaciones Laxas y/o Perturbadas del Pensamiento, de la Afectividad Aplanada, de la Ambivalencia, del Autismo, del Trastorno Obsesivo Compulsivo y de la Emocionalidad alterada, logrará que la *Inteligencia Autística* aflore en toda su dimensión. En consecuencia, cualquier tipo de relación tecnológica que active o fomente los primeros síntomas afectará,

transversalmente, la evolución del síntoma *Inteligencia Autística*.

CONCLUSIÓN

De probarse las hipótesis presentadas en este documento, la sociedad actual podría encontrarse frente a un problema de salud mental de la mayor relevancia, lo cual es particularmente relevante por la capacidad de persuasión y velocidad de propagación que poseen las redes, *factores estos, que por las implicaciones cognoscitivas que podrían llegar a tener sobre ciertos individuos*, justifica, en opinión de los autores, el inicio de una línea de investigación en el área.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen con especial aprecio a las siguientes entidades: Sofía Juaníco-Martínez a la Fundación de Investigación y Desarrollo (FUNINDES) y al Laboratorio de Biociencias Integradas Prof. Luis Lara Estrella, ambos órganos pertenecientes a la Universidad Simón Bolívar (USB) en la República Bolivariana de Venezuela; y, Ricardo José Silva Bustillos a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) de la República del Ecuador, por su contribución como miembro del Programa Prometeo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Juaníco-Martínez, Sofía. (2011). El Síndrome de Bleuler: un nuevo modelo nosológico donde se agrupan las entidades esquizofrenia, autismo y otras patologías asociadas. Archivos Venezolanos de Psiquiatría y Neurología, edición Julio/Diciembre, Vol. 57, Nro.117.
2. Juaníco-Martínez, Sofía y Silva Bustillos, Ricardo José (2013). El Síndrome de Bleuler; una nueva interpretación sobre la Esquizofrenia y el Autismo. La Revista, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil. Vol. 16 Abril-Junio 2013. Núm. 2.
3. Bleuler, Eugene (1911). Demencia Precoz y el Grupo de las Esquizofrenias. Editorial Horme. Buenos Aires, Argentina (1960).
4. Definición de Esquizofrenia: Escisión de la inteligencia (de σχίζειν: escindir, y de φρήν: inteligencia). Diccionario de la Real Academia Española. Disponible en <http://www.rae.es/rae.html>; revisado en noviembre de 2013.
5. Asperger H. Die "Autistischen Psychopathen" im Kindesalter. Arch Psychiatr Nervenkr. 1944; 127: 76-136.
6. Asperger, Hans. (1952). Pedagogía Curativa. Capítulo: "Los Psicópatas Autistas" Editorial Luis Miracle. S.A. Barcelona; 1966.
7. Área Tipo: define el área o materia (ciencias, arte, deportes, otras) en que ciertas personas logran desempeñarse en términos de alta especialización, con la particularidad de no haber sido facultados para ello. Juaníco-Martínez, Sofía. (2011). Archivos - Venezolanos de Psiquiatría y Neurología, edición Julio/Diciembre, Vol. 57, Nro.117. Pág. 17.

COMMUNICATION SOCIETY - COMSOC

TOUR LACNIC ECUADOR 2016



El Capítulo IEEE Communications Society Ecuador (ComSoc), con el apoyo de LACNIC e IEEE Sección Ecuador realizó el evento “LACNIC TOUR 2016” el mismo que se desarrolló en diferentes ciudades en el país de acuerdo al siguiente cronograma:

Fecha	Ciudad	Universidad
Lunes 01/08/2016	Guayaquil	Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL
Martes 02/08/2016	Loja	Universidad Internacional del Ecuador Sede Loja - UIDE
Miércoles 03/08/2016	Quito	Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE
Jueves 04/08/2016	Ibarra	Universidad técnica del norte - UTN
Viernes 05/08/2016		

“Tour LACNIC Ecuador 2016”, en cada una de las sedes se dictó conferencias sobre las metodologías de transición al protocolo IPv6; el proyecto buscó ampliar los conocimientos a estudiantes, profesionales de instituciones públicas y privadas inmersos en el campo tecnológico y así consolidar conocimientos por medio de exposiciones magistrales que orientarán de mejor forma su perfil profesional.



Entrega de un presente por parte de IEEE UIDE Loja. Ing. Alejandro Acosta, José Chuquimarca



Participantes TOUR LACNIC ECUADOR 2016 sede UTN Ibarra.



Foto grupal de asistentes al final del evento TOUR LACNIC ECUADOR 2016 sede ESPOL Guayaquil.



Bienvenida por estudiantes. TOUR LACNIC ECUADOR 2016 sede ESPE Quito.



COMITÉ DE ACTIVIDADES ESTUDIANTILES - SAC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

La Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Técnica de Ambato el 25 de julio, organizó el I Congreso de Ciencia y Tecnología UTA - IEEE, evento que contó con la participación de más de 200 estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial, donde gracias a la participación de ponentes invitados pertenecientes a la IEEE, se refirieron a temas: redes de transmisión, telemedicina, robótica, BPM, entre otros.



Presentación de Ponencias
I Congreso de Ciencia y Tecnología

La Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Técnica de Ambato realizó el 26 de julio, el I Concurso de Ética Estudiantil en el cual participaron 5 equipos, asimismo contamos con un distinguido Jurado Calificador conformado por los Docentes de la Universidad Técnica de Ambato.

- Ing. Carlos Serra – Consejero
- Ing. Pilar Urrutia - Coordinadora Carrera
- Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Ing. Marco Jurado – Docente
- Ing. Santiago Manzano – Docente
- Ing. Patricio Córdova - Docente



Jurado Calificador Concurso de Ética UTA

La Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Técnica de Ambato realizó el 5 de mayo, la conformación de la nueva directiva, con el fin de mantener el compromiso que tiene la rama estudiantil. La nueva Directiva está formada por:

- Ing. Carlos Serra – Consejero
- Christian Chango - Presidente
- Erika Bonilla - Vicepresidenta
- Verónica Chimbo – Tesorero
- Mishell Cuesta – Secretaria
- Francisco Chango – Coordinador de Membresías



Parte de los miembros de la Rama Estudiantil UTA - IEEE

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

La carrera de mecatrónica junto con el capítulo técnico RAS de a UTN organizaron “Work Skills” una serie de concursos y conferencias donde se retó a los estudiantes de ingeniería mecatrónica a probar sus habilidades y conocimientos. Se desarrollaron concursos con los temas:

- Sistemas Micro-procesados.
- Estática
- Dibujo Mecánico y Manufactura



Los días 4 y 5 de agosto La Rama Estudiantil IEEE de la UTN, junto con su capítulo técnico ComSoc y gracias a la gestión de ComSoc Ecuador recibe en sus instalaciones el “Taller Métodos de transición IPv4 – IPv6” parte del Tour LACNIC Ecuador 2016, con la presencia de empresas e instituciones locales a cargo del Instructor Msc. Alejandro Acosta representante de LACNIC.



“Promover la Tecnología para el Beneficio de la Humanidad” El capítulo técnico RAS de la UTN hace honor al lema de IEEE realizando la donación de equipos de manufactura a PRÓTESIS IMBABURA, como agradecimiento la institución obsequia prótesis al capítulo para su estudio y trabajo.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA - CUENCA

El capítulo PES de la *Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca* celebró su Primer Aniversario con una sesión solemne, el evento contó con la presencia de los estudiantes, autoridades y docentes de la carrera de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Además, se motivó a los estudiantes de las carreras de Ingeniería Eléctrica y Electrónica para que se interesen en el campo de la investigación y en la organización de actividades extrauniversitarias asociadas a la energía de potencia. También se dió un reconocimiento a los miembros fundadores del capítulo estudiantil PES, quienes han trabajado siempre buscando el beneficio de los estudiantes IEEE y de la UPS sede Cuenca.



Miembros del Capítulo PES en la sesión solemne por su primer aniversario.



Miembros de la rama IEEE UPS CUENCA en la reunión de clausura del ciclo

Los miembros de la *Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca* realizaron la reunión de clausura del ciclo Marzo – agosto 2016, donde se trataron temas como la organización del día IEEE, la reunión regional de ramas 2016 y eventos futuros de IEEE.

Cristina Bustamante y Bruno Mirabá, estudiantes de la carrera de Ingeniería Eléctrica y miembros de la **Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca** el 14, 15, 16 y 17 de Agosto, participaron en el Segundo Congreso IEEE-PES en la ciudad de Kuala Lumpur – Malaysia. El congreso tuvo como objetivo principal presentar el sector de Energía y Potencia a los estudiantes de diferentes universidades del mundo con el fin de involucrar a todos los Capítulos PES Estudiantiles. También, se desarrollaron una serie de conferencias y talleres, en base a las cuales se formó una red de personas que se mantendrán informadas y actualizadas de los avances del área de ingeniería eléctrica.



Bruno Mirabá y Cristina Bustamante, miembros PES IEEE UPS CUENCA en el 2nd IEEE PES Student Congress en Malaysia.



Representantes estudiantiles de la Región 9 (Colombia, Perú, Ecuador, México, El Salvador, Costa Rica, Brasil y Panamá) junto con el Vicepresidente de PES (Frank Lambert) en Malaysia.



Miembros IEEE de la Región 9 y 10.



Participación en la Feria de Países representando a Ecuador



Presentación de Poster respecto a las actividades estudiantiles del capítulo PES IEEE UPS CUENCA



Cena de Gala en Kuala Lumpur - Malaysia



Entrega de certificado de Participación del 2nd IEEE PES Student Congress



Entrega de certificado de Participación del 2nd IEEE PES Student Congress

Los estudiantes Julio Cabrera y Kevin Mosquera, miembros del capítulo RAS de la ***Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca*** el 26 de Agosto, obtuvieron medalla de bronce internacional en el concurso de robótica "Torneo Internacional de Robótica y Tecnologías Avanzadas" realizado en la ciudad de México DF con el robot llamado "Arrow", que con ayuda de estos estudiantes cumplió una destacable actuación.



Kevin Mosquera (Ingeniería Mecatrónica) y Julio Cabrera (Ingeniería Electrónica).



Robot Arrow



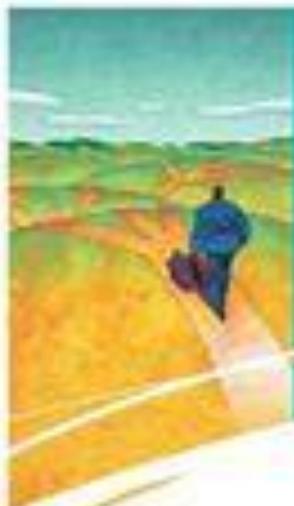
Julio Cabrera recibiendo su diploma



Kevin Mosquera recibiendo su diploma

EVENTOS





Would **You** Make
the Right Decision?

The IEEE Student Ethics Competition

challenges IEEE student and graduate
student members to do the right thing!

Make the IEEE Code of Ethics come alive:

- Discuss & analyze ethical concepts
- Apply ethical concepts to professional situations
- Present findings to an ethics panel

**Compete in the IEEE Student
Ethics Competition to find out!**

www.ieee.org/ethics



Event Information:

IEEE #9 Student Branch Congress
2016

6th - 9th October 2016

Guayaquil, Ecuador

Deadline: 22 / 09 / 16



Photo Contest

SAC Team R9

Take a photo in which is spread the Love that you have for IEEE and could win awesome prizes:



Membership and Certificate



Membership Renewal



Membership Renewal

Find more information on:
✓ <http://sites.ieee.org/r9-sac>
✓ concursosr9@ieee.org



ETCM 2016
IEEE Ecuador Technical Chapters Meeting

IEEE
Guayaquil, Ecuador
October 12-14, 2016

Logos: IEEE, ICS, EMB, IEEE Ecuador, IEEE Control Systems Society, @congreso_ieee

CONFERENCE COMMITTEES

General Chair
 Carlos Monsalve,
Escuela Superior Politécnica del Litoral

Technical Program General Chair
 Diego Benitez,
Universidad San Francisco de Quito USFQ

Technical Chapter & Invited Sessions co-Chairs

Industrial Electronics & Control Systems Society Chapter
 Alberto Sánchez,
Universidad San Francisco de Quito USFQ

Power & Energy Society Chapter
 Jaime Cepeda,
Centro Nacional de Control de Energía

Engineering in Medicine and Biology Chapter
 Mónica Huerta,
Universidad Politécnica Salesiana

Computer Society Chapter
 Katherine Chiluitza,
Escuela Superior Politécnica del Litoral

Computational Intelligence Society Chapter
 Enrique Peláez,
Escuela Superior Politécnica del Litoral

Communications Society Chapter
 Germán Vargas,
Escuela Superior Politécnica del Litoral

Robotics & Automation Society Chapter
 Diego Benitez,
Universidad San Francisco de Quito USFQ

CEIS—Software Engineering Invited Session
 Mónica Villavicencio,
Escuela Superior Politécnica del Litoral
 Omar Gómez,
Escuela Superior Politécnica del Chimborazo

Technical Program co-Chairs

Mario Berges, *Carnegie Mellon University, USA*
 Bosco Fernandes, *University of Manchester, UK*
 Reza Katebi, *University of Strathclyde, UK*
 Claudio Cañizares, *University of Waterloo, Canada*
 Rafael Fierro, *The University of New Mexico, USA*
 Jose Luis Rojo-Alvarez, *Universidad Rey Juan Carlos, Spain*
 Rito Mijarez Castro, *Instituto de Investigaciones Eléctricas, Mexico*
 Vinicio Carrera, *Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador*
 Roman Lara, *Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador*

Publication Chair
 Omar Aguirre,
Universidad San Francisco de Quito USFQ

IEEE ETCM 2016 is proudly sponsored by



DATES

Full Paper Submission: **7 July 2016**

Notification of Acceptance: **31 July 2016**

Final Paper Submission: **15 August 2016**

Workshop & Tutorials: **10-11 October 2016**

Conference: **12-14 October 2016**

ETCM 2016

IEEE Ecuador Technical Chapters Meeting

SCOPE

IEEE ETCM 2016 aims to provide a comprehensive and highly prestigious venue for academics, engineers and researchers in particular from Ecuador Technical Chapters fields of expertise.

The conference covers both theoretical and practical issues related to Communications, Computing, Control Systems, Industrial Electronics, Engineering in Medicine and Biology, Power and Energy, Robotics and Automation. Topics of interest, but not limited to, are:

TOPICS

SYSTEMS AND CONTROL

Adaptive Systems, Signal Processing, Embedded Systems, Fault Tolerant Systems, Identification, Predictive control.

INDUSTRIAL ELECTRONICS

Power Converters, Power semiconductors, Machines and drives, Power electronics in transportation systems, Power electronics applications

COMMUNICATIONS

Internet of Things, Communications Systems Security, Green Communications, Mobile and Wireless Networking, Next-Generation Networking, Optical Networks and Systems, Signal Processing, Access Networks and Systems, Cloud Networks, e-Health, Power Line Communications, Satellite and Space Communications

COMPUTER

Security and Privacy, Semantic Computing, Real Time Systems, Computational Intelligence, Multimedia Computing, Learning Technologies, Distributed Processing, Data Engineering and Data Science, Human Computer Interaction, Computer Vision

COMPUTATIONAL INTELLIGENCE

Neural Networks, Fuzzy Systems, Evolutionary and Swarm Computation, Learning Systems, Data Science

POWER AND ENERGY

Transmission, Distribution, Power Generation, Power System Control & Operation, Reliability, Stability, Renewables, SmartGrids.

ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY

Clinical Engineering, Telemedicine, and Health Care, Bioinformatics, Biomechanics, Biomaterials, Bioinstrumentation, Signal and Image Processing, Biophysics

ROBOTICS AND AUTOMATION SYSTEMS

Automation, Automation in Logistics and Supply Chain Management, Sensors, Robotics, Assistive Technologies, System Integration, Sensor/Actuator Networks, Distributed and Cloud Robotics, Autonomous Vehicles, Human/Robot Interaction.

CEIS — SOFTWARE ENGINEERING INVITED SESSION

Software design, software building, software production processes, Quality design methodologies, artificial intelligence applied to software engineering, education, process models, verification and validation, integration and operation, human aspects in software engineering, software project management.



sites.ieee.org/etcm-2016

Committee:

General Chair

Carlos Monsalve, *Escuela Superior Politécnica del Litoral*

Technical Program General Chair

Diego Benítez, *Universidad San Francisco de Quito USFQ*

Technical Chapter & Invited Sessions co-Chairs

Industrial Electronics & Control Systems Society Chapter

Alberto Sánchez, *Universidad San Francisco de Quito USFQ*

Power & Energy Society Chapter

Jaime Cepeda, *Centro Nacional de Control de Energía*

Engineering in Medicine and Biology Chapter

Mónica Huerta, *Universidad Politécnica Salesiana*

Computer Society Chapter

Katherine Chiluiza, *Escuela Superior Politécnica del Litoral*

Computational Intelligence Society Chapter

Enrique Peláez, *Escuela Superior Politécnica del Litoral*

Communications Society Chapter

Germán Vargas, *Escuela Superior Politécnica del Litoral*

Robotics & Automation Society Chapter

Diego Benítez, *Universidad San Francisco de Quito USFQ*

CEIS—Software Engineering Invited Session

Mónica Villavicencio, *Escuela Superior Politécnica del Litoral*

Omar Gómez, *Escuela Superior Politécnica del Chimborazo*

Technical Program co-Chairs

Mario Berges, *Carnegie Mellon University, USA*

Bosco Fernandes, *University of Manchester, UK*

Reza Katebi, *University of Strathclyde, UK*

Claudio Cañizares, *University of Waterloo, Canada*

Rafael Fierro, *The University of New Mexico, USA*

Julio Arauz, *University of Ohio, USA*

Jose Luis Rojo-Álvarez, *Universidad Rey Juan Carlos, Spain*

Rito Mijarez Castro, *Instituto de Investigaciones Eléctricas, Mexico*

Vinicio Carrera, *Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador*

Roman Lara, *Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador*

Publication Chair

Omar Aguirre, *Universidad San Francisco de Quito USFQ*

DATES	Full Paper Submission: 7 July 2016
	Notification of Acceptance: 31 July 2016
	Final Paper Submission: 15 August 2016
	Workshop & Tutorials: 10-11 October 2016
	Conference: 12-14 October 2016

Registration

Rate	Registration Type	Before 15 September	After 15 of September
R1	IEEE member contributor	\$400	\$500
R2	IEEE student member contributor	\$245	\$305
R3	Professional Contributor	\$500	\$600
R4	Student contributor	\$285	\$355
R5	IEEE member/student Attendee - Full Registration	\$275	\$345
R6	Attendee - Full Registration	\$325	\$405
R7	IEEE member/student Attendee - Conference Only	\$220	\$275
R8	Attendee - Conference Only	\$270	\$340
R9	Attendee - Tutorial Only	\$110	\$140

Invited Speakers

Keynote Speakers

Remote Microgrids

Microgrids are not new to the power systems community, since these local and small grids have been widely deployed and utilized for electricity supply in remote and isolated communities such as islands and remote villages throughout the world. However, there is nowadays a rapid development and deployment of microgrids in the context of smart and resilient power networks, in good part motivated by the need to integrate distributed generation, especially if power by renewable resources such as wind and solar, to reduce operational costs and the environmental impact of these grids, particularly for diesel-dependent isolated microgrids.

This presentation will provide a general overview of the research work being carried out by Prof. Canizares' group at the University of Waterloo on remote microgrids, starting with a summary of a survey carried out by the group of remote microgrids in Canada, and a detailed description of the microgrid in one of these communities, namely, the Kasabonika Lake First Nation (KLFN) community microgrid in Northern Ontario, where a one-year measuring campaign was carried out to identify main technical issues associated with these kinds of microgrids. This will be followed by a general description of the group's main research findings on: modeling, simulation and stability analysis of microgrids; microgrid dispatch and control, in particular Energy Management Systems (EMS) and voltage and frequency control; and optimal planning of microgrids.



Claudio Cañizares is a Full Professor at the Electrical and Computer Engineering (E&CE) Department of the University of Waterloo, where he has held various academic and administrative positions since 1993, and currently serves as the Hydro One Endowed Chair and the Associate Chair Research of the E&CE Department. He received the Electrical Engineer degree from the Escuela Politécnica Nacional (EPN) in Quito-Ecuador in 1984, where he held different teaching and administrative positions between 1983 and 1993, and his MSc (1988) and PhD (1991) degrees in Electrical Engineering are from the University of Wisconsin-Madison.

His research activities focus on the study of stability, modeling, simulation, control, optimization, and computational issues in large and small grids and energy systems in the context of competitive energy markets and smart grids. In these areas, he has led or been an integral part of many large to small grants and contracts from government agencies and companies, and has collaborated with industry and university researchers in Canada and abroad, supervising/co-supervising many research fellows and graduate students.

He has authored/co-authored a large number of journal and conference papers, as well as various technical reports, book chapters, disclosures and patents, and has been invited to make multiple keynote speeches, seminars, and presentations at many institutions and conferences world-wide.

He is a Fellow of the Institute of Electrical & Electronic Engineering (IEEE), as well as a Fellow of the Royal Society of Canada and of the Canadian Academy of Engineering, and is the recipient of the 2016 IEEE Canada Electric Power Medal and of various IEEE Power & Energy Society (PES) Technical Council and Committee awards and recognitions, holding several leadership positions in various IEEE-PES Technical Committees, Working Groups and Task Forces.

Internet of Nanothings and Bio-Nanothings

Internet of Things became an important research topic in the last decade where Things refer to machines and objects interconnected to extend the Internet to many application domains. While the research and deployments continue for micro-Things, there are many applications where much smaller, tiny and non-intrusive Things are needed.

Nanomaterials such as graphene or metamaterials can be used to produce these nano-scale Things whose interconnection with the Internet can lead to the new network paradigm called Internet of NanoThings (IoNT). However, there are many health-related applications where networks composed of biological nanomachines are needed. This leads us to yet another network paradigm called Internet of Bio-NanoThings (IoBNT) which can provide new opportunities for many novel healthcare applications, including fine sensing of diseases and tumors in various parts of the human body, targeted drug delivery and overall personalized health monitoring. Within this context, this talk captures the state of the art in electromagnetic and molecular communication among nanoscale devices. An in-depth view is provided from the communication and information theoretic perspective, by highlighting the major research challenges in terms of channel modeling, information encoding and protocols for nanonetworks and the Internet of NanoThings and Bio-NanoThings.



Ian F. Akyildiz is the Ken Byers Chair Professor with the School of Electrical and Computer Engineering, Georgia Institute of Technology, Director of the Broadband Wireless Networking Laboratory and Chair of the Telecommunications Group.

He is the Editor-in-Chief of Computer Networks (Elsevier) Journal since 2000, the founding Editor-in-Chiefs of the Ad Hoc Networks Journal (2003), Physical Communication (PHYCOM) Journal (2008), and Nano Communication Networks (NANOCOMNET) Journal (2010) all published by Elsevier. Dr. Akyildiz is an IEEE FELLOW (1996) and an ACM FELLOW (1997).

He received numerous awards from IEEE and ACM. Due to Google scholar, his papers received over 80+K citations and his h-index is 97 as of June 2016. His current research interests are in Nano-Scale Communications, 5G Cellular Systems, Software Defined Networking and Wireless Sensor Networks in Challenged Environments.

Education as the meta-problem: Opportunities for Technology R&D

The massification of education at the start of the industrial revolution created an efficient but less effective learning process compared to one-to-one tutoring. The information age has only increased the pressure on the educational system and revealed its shortcomings. However, the same technological advancement can also help the system to be not only more efficient but even more effective than before. During this talk, the impact that applied research in a large array of technological fields (from AI to IoT) could have in understanding and improving the learning process will be discussed.



Xavier Ochoa is a Principal Professor at the Faculty of Electrical and Computer Engineering at Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) in Guayaquil, Ecuador. He is the coordinator of the Research Group on Teaching and Learning Technologies (TEA). He obtained his Ph.D at the University of Leuven in 2008 for his work on Learning Analytics. Xavier has served in many coordination bodies in the field: the ARIADNE Foundation, the Latin American Community on Learning Objects and Technologies (LACLO), the Latin American Open Textbook Initiative (LATIn), the Global Brokered Exchange of Learning Objects (GLOBE) and the Society for Learning Analytics Research. He coordinates several international and regional projects in the field of Learning Technologies. His main research interests revolve around Multimodal Learning Analytics, Curricular Analytics and Personalized Learning. More information at: <http://ariadne.cti.espol.edu.ec/xavier>.

Tutorial Sessions

Embedded application development using open software on embedded platforms (Intel Galileo boards): Yocto Project case studies



Alejandro Hernández is an Embedded Linux Software Engineer at Intel, he works at the Open Source Technology Center as a Yocto Project developer, where he designs software to improve system's developers experience when building customized embedded Linux, and currently maintains several packages of the Poky Linux distribution.

He started being involved with the IEEE since he was chosen secretary of the student branch at his university, and has been a member ever since, he won the 1st prize on the IEEE Latin America (Region 9) Student Paper Competition in 2010.

He often gives technical presentations and workshops about the Yocto Project, lately he's given several workshops at Intel Mexico, another one at the IEEE Smart Cities Conference 2015, presented a conference at Intel Software Day 2015, and a certification on embedded systems at the Pontifical Xavierian University in Colombia.

Visión artificial aplicada a la industria



Angel D. Sappa received the Electromechanical Engineering degree from the National University of La Pampa, Argentina, and his Ph.D. degree in Industrial Engineering from Polytechnic University of Catalonia, Barcelona, Spain. In 2003, after holding research positions in France (LAAS-CNRS), the UK (UK Advanced Robotics) and Greece (ITI-CERTH), he joined the Computer Vision Center (CVC), Barcelona, Spain, where he is currently a Senior Researcher (on leave).

Since February 2015 he is a visiting professor at FIEC-ESPOL, Guayaquil, Ecuador, where he is involved in different teaching and research activities. He has actively participated in several national, regional and international research projects in a broad spectrum within the computer vision and its applications. He is the co-author of three edited books, fourteen book chapters, about forty papers in refereed journals and more than ninety papers in international conferences. He is an executive editor of ELCVIA journal and has been twice the general chair of CGIM conferences and program chair of several conferences. He has given 19 invited talks. He is the co-founder of Crowdmobile S.L. (Barcelona, Spain), a spin-off company of CVC devoted to the development of crowdsourcing solutions for the computer vision. He is a senior member of IEEE.

Estabilidad en redes eléctricas con alta penetración de energías renovables



Jaime Quintero Recibió su grado de Ph.D. en Ingeniería Eléctrica de la Universidad del Estado de Washington en el 2005. Actualmente es Profesor Titular de la Universidad Autónoma de Occidente en Cali, Colombia, y Coordinador Institucional del Programa de Doctorado en Ingeniería.

Desde el año 2010 hasta el 2013, trabajó como Investigador Científico en la Universidad del Estado de Arizona en un proyecto para el WECC, en el análisis de la seguridad del sistema interconectado del occidente de Estados Unidos, Canadá y México para el año 2022. Su trabajo de doctorado fue pionero en el desarrollo de sistemas automáticos de monitoreo para detectar oscilaciones en los sistemas de potencia, los cuales han sido implementados en varios centros de control de los Estados Unidos como TVA y Entergy. Sus artículos han sido publicados por la revista IEEE Transactions on Power Systems y por editoriales como Springer.

Welcome to IEEE 2016 ETCM.

Workshops & Tutorials:

10-11 October 2016

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Campus Peñas

Conference:

12-14 October 2016

Wyndham Guayaquil Hotel

Para registros:

<http://www.cvent.com/events/2016-ieee-ecuador-technical-chapters-meeting-etcm-/event-summary-ba0f94042f5a48d5be9ed54ef5096200.aspx>

GANADORES..!!

IEEE R9 Student Paper Contest 2016 - Results:

- 1st place Computer: Effective implementation of the management system "SIINAR" using the Domain-Driven Design approach
- 1st place Electronic: Desarrollo de un espectrómetro óptico basado en un sensor CCD y una plataforma ARDUINO para aplicaciones LIBS
- 1st place Electricity: Study of the different methods used for the optimal placement of compensators in Electric Power Systems.

Congratulations to the winners of each of the categories.

<http://sites.ieee.org/.../09/20/ganadores-concurso-paper-2016/>

IEEE Regional Student
Paper Contest

¡FELICITACIONES A LOS GANADORES!

	<p>Categoría: Computación. Paper: Effective implementation of the management system "SIINAR" using the Domain-Driven Design approach Autores: Chistian Diego Escalante y Dana Luz Gonzalez. Universidad Tecnológica Nacional (Buenos Aires) Sección: Argentina.</p>
	<p>Categoría: Electrónica. Paper: Desarrollo de un espectrómetro óptico basado en un sensor CCD y una plataforma ARDUINO para aplicaciones LIBS. Autores: Andres Ivan Montero Cassab. Universidad Privada Boliviana. Sección: Bolivia.</p>
	<p>Categoría: Eléctrica. Paper: Study of the different methods used for the optimal placement of compensators in Electric Power Systems. Autores: C.M. Quezada, J.A. Torres. Sección: Ecuador.</p>

El IEEE Ecuador Magazine, es la revista oficial de Sección Ecuador.

NOTA: la revista puede ser descargada en el siguiente link:

<http://sites.ieee.org/ecuador/category/newsletter/>