

## Memorias

Simposio de Investigación

UTI 2014



# Gestión, liderazgo y valores en la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica Indoamérica Extensión Quito, provincia de Pichincha durante el período 2013



#### **RESUMEN:**

El trabajo de investigación tuvo como propósito analizar la capacidad de gestión y liderazgo integrado a los valores personales e institucionales que fundamentalmente contribuyeron a elevar la calidad de la educación en la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica Indoamérica durante el período académico 2013. Para tal efecto se realizó una investigación descriptiva con enfoque cualitativo y cuantitativo, con el fin de diagnosticar el estado de los procesos de gestión y liderazgo en valores de la carrera, a través de la revisión documental y el levantamiento de datos mediante la aplicación de encuestas y entrevistas a los grupos de análisis: estudiantes, docentes y autoridades de la carrera de Ingeniería Industrial, modalidad semi presencial. Los resultados y conclusiones de la investigación permitieron construir una propuesta viable de fortalecimiento de la gestión y liderazgo en valores para los directivos y docentes de la carrera, con el objetivo principal de formar seres humanos y profesionales integrales.

#### PALABRAS CLAVE

liderazgo, gestión, valores, integrales

#### Línea en la que se enmarca la investigación:

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor



Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático Jorge ÁLAVA Simposio de Investigación, UTI 2014

## Sistemas industriales de control automático mediante controladores lógicos programables, prototipos reales



#### **RESUMEN:**

Existe una serie de actividades cotidianas que funcionan automáticamente y su control o automatismo es transparente al usuario, en el cartel proponemos dos casos prácticos como ejemplo, el primero es una estación de clasificación o descarte de producto terminado con imperfecciones y el otro es un ascensor de tres niveles. En toda planta de producción con procesos automatizados, se incorpora la supervisión de calidad del producto final. Si debido al maquinado previo, la probeta experimental tiene incorporada una impureza metálica o si la altura de la probeta no cumple con el requisito de producción, los sensores electrónicos informan al controlador lógico programable de la falla y el PLC reacciona ordenando el retiro inmediato de la banda de transporte del elemento imperfecto. La segunda aplicación práctica es un ascensor de tres niveles controlado con PLC, con comandos externos e internos, señalización luminosa y capacidad de dar una señal visual de alarma en caso de entrampamiento. Conjuntamente con los alumnos construimos los prototipos partiendo del nivel cero es decir análisis, diseño e implementación y utilizamos varias disciplinas científicas del pensum de la ingeniería industrial. En los dos equipos podríamos modificar las capacidades actuales en cualquiera de las dimensiones que abarcan, por ejemplo cambiando o incrementando los sensores para medir otras variables de producción, manipulando los actuadores para modificar las reacciones a dicha información o incrementando las funciones de la estación de descarte o del ascensor. Los dos proceso pueden ser monitoreados desde un ordenador como estación de trabajo junto al prototipo o de manera remota vía ethernet.

#### PALABRAS CLAVE

automatismos y control industrial, domótica, controladores lógicos programables, línea de producción automática, mecanismos.

#### Línea en la que se enmarca la investigación



Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático

### Emprendimiento entre los miembros de las comunidades extranjeras: una aproximación cualitativa



#### **RESUMEN**

El emprendimiento como fenómeno social y empresarial ha sido ampliamente investigado y ha sido fuente de gran debate y controversia por parte de los científicos sociales. El emprendimiento ha sido abordado desde diferentes matices y ópticas. Existe una gran variedad de modelos que tratan de explicar el emprendimiento. Dentro de las principales corrientes de pensamiento se encuentran la teoría de la iniciativa empresarial y la teoría de la orientación emprendedora, que se basan en el concepto de "igualdad de oportunidades". Además, el emprendimiento ha sido analizado desde distintas variables de estudio como género, educación, edad, todas ellas englobadas desde el entorno cultural del cual forman parte. Sin embargo, los estudios en entornos colectivistas como es el caso ecuatoriano son muy escasos. El trabajo realizado tuvo como objetivo responder la siguiente pregunta "¿Cuál es la percepción que tienen los migrantes emprendedores colombianos en Ecuador con respecto a los principales elementos que condicionan el nivel de éxito en el emprendimiento, así como sus principales dificultades y elementos motivacionales?". La investigación fue de carácter exploratorio; se utilizó como principal técnica la aplicación de entrevistas a profundidad a un grupo de migrantes emprendedores colombianos. La percepción de los emprendedores colombianos con respecto al éxito de sus negocios está relacionada con cuatro etiquetas básicas: relación con el cliente, relación laboral y empresarial, valores y cualidades personales del empresario y visión estratégica del negocio. Las principales dificultades en torno a la actividad emprendedora del empresario colombiano están enfocadas en dos etiquetas: dificultades debido al entorno social, político y burocrático, y problemática propia del mercado y la empresa. Los elementos motivadores para emprender giran en torno a tres etiquetas: necesidad de prosperar, grado de arraigo con Ecuador y comunidad colombiana en Ecuador. La necesidad de prosperar va de la mano con el espíritu emprendedor, arriesgado y dinámico del colombiano.

#### Línea en la que se enmarca la investigación



Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático

Manuel DOVAL Simposio de Investigación, UTI 2014

#### Problemática de los centros históricos, diagnóstico y estrategias de rehabilitación aplicada al nucleo urbano de Ambato



#### **RESUMEN**

Considerando el alto valor patrimonial e identitario de los centros históricos, como espacios privilegiados de la ciudad compacta, concentrada y diversificada, y ejemplo de sostenibilidad social, económica y medioambiental, su protección y revitalización constituyen una necesidad y oportunidad para el desarrollo local. El escenario escogido es el centro histórico de la ciudad de Ambato, (ciudad 46,5 km²,165.185 hab. 2014), capital de la provincia de Tungurahua, la cual, a pesar del terremoto de 1949, aún conserva un importante número de edificios patrimoniales necesitados de tratamiento y contextualización en el tejido urbano de la ciudad. El casco histórico de Ambato, coincidente con el centro comercial e institucional de la ciudad, presenta problemas de deterioro patrimonial y social, desocupación, abandono y ruina de edificaciones, escenario arquitectónico desigual y gran número de solares vacantes. Así mismo, es visible la terciarización progresiva, la ausencia de zonas verdes y el exceso de movilidad motorizada, con infrautilización de sus posibilidades turísticas. El objetivo general de la investigación es establecer el diagnóstico del estado actual del centro histórico, explicitando las políticas y planes que puedan reforzar sus potencialidades. La hipótesis planteada es que con programas e intervenciones integradoras adecuadas se puede mejorar el centro histórico ayudando con ello al desarrollo local de la ciudad y el cantón. Como actividades a realizar fijamos la visibilización y descripción de buenas prácticas urbanísticas nacionales e internacionales, el marco legal, social y económico, la legislación y el catálogo patrimonial. Así mismo se realiza el análisis y diagnóstico de la arquitectura histórica y del suelo vacante existentes, la escena urbana y sus disfunciones visuales. Los equipamientos, el comercio y la vivienda. El medio ambiente, la movilidad, las infraestructuras y los servicios. La morfología urbana, el paisaje y espacios libres del centro (parques, calles y plazas). Las recomendaciones de las convenciones y documentos internacionales (Carta de Quito de 1967, Memorándum de Viena de 2005, etc.) y el diseño de instrumentos de planeamiento, intervención y gestión. Los resultados que se ofrecerán son la ubicación, cuantificación y cualificación espacial del patrimonio histórico en su contexto urbano y el establecimiento de medidas concretas para su rehabilitación y reuso.

#### Línea en la que se enmarca la investigación



Irina FREIRE Simposio de Investigación, UTI 2014

## La comedia de situación (sitcom) producida por la televisión Ecuatoriana y los estereotipos de género

Nombre del participante:
Irina Alejandra Freire Muñoz
Facultad: Ciencias Humanas y de la Salud
Universidad Tecnológica Indoamérica
E-mail: irinafreire@ yahoo.es
Autora: Irina Alejandra Freire Muñoz
Tipo de presentación:
Presentación oral (X) Cartel ()



El contenido (audio, imagen, texto) de la producción televisiva ecuatoriana, específicamente de la comedia de situación o sitcom que es producida y transmitida hace 30 años en nuestro país, expone en el discurso visual y textual la representación de una sociedad estereotipada desde el punto de vista de género. Así se conciben las creencias de lo propio de lo masculino y lo propio de lo femenino, otorgando a cada género características y cualidades como el comportamiento y carácter social, la vestimenta, los valores, las actitudes, la ocupación, el rol tradicional en las relaciones laborales y familiares, entre otras. Todo ello parte de la visión histórico cultural de la sociedad occidental que ha ordenado simbólicamente el mundo de lo masculino y el mundo de lo femenino, separando a hombres y mujeres en categorías culturales ligadas al determinismo biológico que los diferencian. La presente investigación tiene como fin analizar el contenido de la comedia de situación (sitcom) producida por la televisión ecuatoriana y a su vez develar y visibilizar la representación de los estereotipos de género, y que además no corresponden necesariamente solo a lo masculino o solo a lo femenino. Para el efecto se utiliza una metodología con enfoque cualitativo, con una muestra de seis comedias de situación producidas por la televisión ecuatoriana. Al ser una investigación básica, se intenta contribuir teóricamente con la comprensión de la transmisión de mensajes, a través del contenido implícito y explícito de las comedias de situación de producción nacional, como productos comunicativos en auge en el Ecuador y en perspectiva de crecimiento y producción. Los resultados obtenidos no solo servirán para visibilizar teóricamente las representaciones de los estereotipos de género en el contenido de la sitcom, sino también para exhibir a los productores nacionales, asociados o no a una cadena televisiva, la responsabilidad de aportar con las transformaciones sociales sobre la comprensión de género, pues es a partir de estas representaciones que se puede inducir una evolución en la mirada del tele espectador.

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial



## Alta prevalencia de *Batrachochytrium dendrobatidis* en una comunidad de anfibios andinos (Reserva Las Gralarias, Ecuador)



#### **RESUMEN:**

En este estudio reportamos datos sobre los patrones de infección de *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) en una comunidad de anfibios en la Cordillera Occidental de los Andes del Ecuador (Reserva Las Gralarias). Los datos fueron obtenidos durante la estación lluviosa en dos años consecutivos, utilizando qPCR (año 2012) y PCR de punto final (año 2013). Los resultados muestran una alta prevalencia de Bd en la comunidad (2012: 35–49%; 2013: 14–32%); sin embargo, no se encontró evidencia de disminuciones poblacionales o de que Bd esté afectando negativamente a las especies de anfibios. Existe una relación significativa entre la prevalencia de Bd y la taxonomía, modo reproductivo y hábitat de los anfibios, pero no hubo correlación entre la intensidad de infección de Bd y las mismas tres variables. Contrario a nuestras predicciones, las especies de anuros con larvas acuáticas (ranas de cristal, ranas arbóreas) presentaron prevalencias de Bd más bajas que los anuros de desarrollo directo (*Pristimantis s*pp.). A pesar de que se requiere de un monitoreo continuo para determinar las dinámicas poblacionales a largo plazo, los datos obtenidos hasta el momento apoyan un escenario donde las especies de ranas de la Reserva Las Gralarias parecen tolerar la infección de Bd, una condición posiblemente adquirida mediante la exposición a brotes epidémicos previos.

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo



Ordenamiento territorial
Biodiversidad y cambio climático

Alberto LARA Simposio de Investigación, UTI 2014

#### Diagnóstico y perspectivas de la política pública de fomento del emprendimiento como instrumento de desarrollo en la Región 3 del Ecuador

Nombre del participante:
Alberto Lara
Facultad: Administración de Empresas
Universidad Tecnológica Indoamérica
E-mail: albertolara@ uti.edu.ec
Autor (es): Alberto Lara
Tipo de presentación:
Presentación oral (X) Cartel ()

#### **RESUMEN**

El emprendedor siempre será un emprendedor, y justamente ese espíritu de lucha permanente por cristalizar nuevas metas, colocar nuevos productos, encontrar nuevos mercados, etc., es lo que hace que el emprendimiento se mantenga latente en aquellos que han hecho del emprender un reto de su vida. Este trabajo de investigación se ejecutó de junio 2013 a junio 2014, utilizando fuentes de información de tipo bibliográfico. Adicionalmente se realizaron entrevistas a actores importantes del ecosistema regional, lo que completó la información de campo. También se levantó información directamente en cada uno de los cantones involucrados, en las provincias de la Región 3. Se realizaron talleres de validación provincial del diagnóstico y talleres para la definición de los lineamientos de la política pública local en cada provincia, y un taller final de validación de la política pública regional. Se encontró que un componente muy importante del emprendimiento es el Indicador de Optimismo ante las perspectivas de futuro del país: el 80% de los encuestados mira al futuro con perspectivas halagadoras. El emprendimiento en la región se dio mayormente por necesidad (43%), y le siguen quienes han emprendido por una idea (30%) y quienes lo han hecho aprovechando oportunidades (26%), lo cuál expone un hecho ventajoso en el sentido de que luego de la necesidad está la iniciativa del emprendedor. Un factor que llama la atención es el hallazgo que muestra a la Región 3 con un Ecosistema Emprendedor muy favorable a los profesionales, de los cuales 23,47% ya tenían un título universitario antes de emprender el negocio. Las empresas nuevas en la región representan apenas un 7%, las de tiempo mediano el 55% y las antiguas (más de 10 años) el 37%. Esto, permite concluir que existe un muy buen grupo de empresas en etapa de maduración, pero que requieren de políticas públicas de incentivo y protección a su ecosistema emprendedor. Finalmente a partir de los resultados de investigación, se proponen políticas para el emprendimiento que buscan crear un ecosistema propicio para el emprendimiento, no solo de los profesionales, sino de diversos grupos étnicos, etarios y económicos.

#### Línea en la que se enmarca la investigación



Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático

## Integrando costos económicos en la búsqueda de áreas prioritarias para la conservación de especies en la Amazonía Occidental



#### **RESUMEN:**

Actualmente, la Amazonía occidental no posee un sistema de áreas protegidas eficiente que asegure la persistencia de la diversidad de sus especies a largo plazo. Por lo tanto, para esta región es necesario promover la creación de nuevas áreas protegidas, pero teniendo en cuenta que los fondos económicos destinados para ello son muy limitados. En este contexto, el objetivo de nuestro estudio fue identificar áreas prioritarias para la conservación en la Amazonía de Colombia, Ecuador y Perú, que permitan incrementar la diversidad de especies protegidas y que a su vez impliquen los menores costos económicos posibles. Para ello, construimos mapas que representan la variabilidad de dos tipos de costos económicos relacionados con el establecimiento de reservas: manejo y oportunidad. Con respecto al mapa de costos de manejo, primero desarrollamos un modelo explicativo de la variación de estos costos para áreas protegidas actuales, con base en características espaciales de dichas áreas protegidas. Luego, este modelo fue utilizado para estimar o proyectar los costos de manejo potenciales en el resto del área de estudio. Para aproximarnos a los costos de oportunidad, tomamos en cuenta la probabilidad de deforestación de la Amazonía para adaptar las ganancias potenciales por agricultura y ganadería estimadas para la región. Como resultado, determinamos que los costos de manejo de nuevas reservas serían menores en zonas de difícil accesibilidad y baja densidad poblacional, así como en territorios indígenas. Similarmente, los costos de oportunidad serían mayores cerca de las regiones andinas y en zonas altamente pobladas. Finalmente, utilizando los mapas de costos generados, mapas sobre la distribución de especies de aves, anfibios, reptiles, mamíferos y plantas, y el software Marxan, identificamos nuevas reservas para la Amazonía con los menores costos de manejo y oportunidad posibles, y por lo tanto de mayor eficiencia económica.

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo



Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático Cristian MELO Simposio de Investigación, UTI 2014

### Crisis y oportunidad: la Investigación en un mundo en cambio

Nombre del participante:
Cristian Melo
Coordinador de Investigación
Dirección General de Posgrados
Universidad Tecnológica Equinoccial
E-mail: cristian.melo@ ute.edu.ec
Autor (es): Cristian Melo
Tipo de presentación:
Presentación oral (X) Cartel ()



#### RESUMEN

En esta ponencia, se discuten los efectos de una transición hegemónica como un espacio en que se presentan oportunidades para la innovación ante la disrupción del orden mundial establecido. Se analiza el estado relativo de la innovación, investigación y desarrollo en el Ecuador contemporáneo. Finalmente, se exponen las estrategias básicas para generar una Cultura Institucional de Innovación, que potencialice y promueva el desarrollo de las capacidades existentes.

En el mundo contemporáneo, se observan ciertos fenómenos que sugieren el inicio de una transición hegemónica. Estas transiciones se producen porque las grandes potencias tienen ciclos asincrónicos de expansión, estabilidad y declive (Gilpin, 1981). Por ejemplo, el promedio de crecimiento anual del PIB de Estados Unidos, en el período 1961-2013, es del 3,17% mientras que para China es del 8.14% (Banco Mundial, 2014a). La disrupción de una crisis mundial genera oportunidades para la innovación, que está ligada a la capacidad de correr riesgos por estados o instituciones, y por la fortaleza relativa de sus sistemas de investigación. En Ecuador existe una falta relativa de investigación, innovación y desarrollo. El país tiene una producción promedio de 0.4 artículos indexados por cada 100 000 habitantes (Banco Mundial, 2014b). Esta producción es inferior a la de Colombia, Perú y Bolivia. Ecuador también tiene un bajo ranking en el Índice Global de Innovación respecto al PIB (\$PPP) (115 de 147 países), y un baja eficiencia de producción en relación a las inversiones realizadas (Dutta, Lanvin, y Wunsch-Vincent, 2014). Existen varias estrategias para enfrentar este problema. En términos generales, una institución debe concentrar sus esfuerzos en desarrollar alianzas con sectores productivos; mejorar procesos administrativos en función de resultados; hacer inversiones en infraestructura en respuesta a planes de desarrollo quinquenales o decenales; e invertir recursos en cultivar, mantener y desarrollar el Talento Humano con el que cuenta. La ejecución de estas medidas se hace con miras a crear una Cultura de Innovación Institucional que le permita afrontar con éxito los desafíos que presenta un mundo en transición.

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad



Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial

#### Casas Patio de Mies Van der Rohe: análisis e implementación en un contexto lejano al de su concepción



#### **RESUMEN:**

El conjunto de "Casas Patio" de Mies van der Rohe, es el estudio proyectual del reconocido arquitecto alemán idealizador de este tipo de viviendas desde que las ensayara por primera vez en la Bauhaus en el año de 1931 y posteriormente en el Illinois Institute of Technology de Chicago, hasta el año de 1938. Este proyecto pretende aplicar este tipo de diseño, experimental y teórico, al contexto de la parroquia de Pifo, en el Distrito Metropolitano de Quito. A través de un análisis comparativo de las "Casas Patio" de Mies van der Rohe y la obra de arquitectos contemporáneos, se busca llegar a un entendimiento específico y alternativo de las "Casas Patio" con la vivienda unifamiliar. El objetivo final de la investigación es poner a prueba la universalidad de los elementos propios de la arquitectura de Mies van der Rohe. Esto se logrará consintiendo las distintas relaciones arquitectónicas que se podrían generar con elementos concretos del contexto como son asoleamiento, topografía y su conjugación con el manejo espacial en distintos tipos de casa en relación al patio. El avance del proyecto comprende la búsqueda de fuentes bibliográficas primarias relacionadas con el estudio de las casas patio y proyectos arquitectónicos realizados por Mies van der Rohe, en el mismo período de tiempo que las Casas Patio, y que además tengan relación con su tipología o la manera de configurar el espacio.

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor



Bienestar humano
Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
Medio ambiente y gestión del riesgo
Ordenamiento territorial



#### La reforma de la educación superior ecuatoriana desde la perspectiva del Plan Nacional del Buen Vivir y la Constitución de 2008



#### **RESUMEN**

Se presentan los resultados preliminares del análisis cualitativo y crítico racional, de la coherencia de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y su reglamento, con los indicadores y objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) y la Constitución de la República del Ecuador (CRE) 2008. El análisis se centra en la delimitación de los objetivos generales y específicos del PNBV pertinentes en materia de Educación Superior, así como el nivel de coherencia interna y correspondencia externa de la LOES y su reglamento con dichos objetivos del PNBV y la CRE 2008. El Buen Vivir implica un cuestionamiento sustancial a las ideas contemporáneas de desarrollo, y en especial su apego al crecimiento económico y su incapacidad para resolver los problemas de la pobreza. Además, sus prácticas desembocan en severos impactos sociales y ambientales. Es importante destacar que este cuestionamiento le debe mucho a la mirada de los pueblos indígenas. Teniendo este panorama conceptual en mente, este trabajo se centra específicamente en la traducción que el poder legislativo ecuatoriano (en el ámbito de la Educación Superior), ha hecho de esta filosofía, plasmándola en su Carta Magna. Además, se analiza la implementación ejecutiva de estas ideas mediante el Plan Nacional del Buen Vivir, que pretende trasladar los principios básicos del buen vivir a la política educativa pragmática, bajo el espíritu de la Revolución Ciudadana. En esta investigación se presenta un análisis de la coherencia de la Ley Orgánica de Educación Superior y su reglamento, con los indicadores y objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir y la CRE 2008.

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad

Mercados y comportamiento del consumidor



Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático



## Contaminación en los ríos de Quito, una mirada desde el ecosistema

Nombre del participante:
Ríos Touma Blanca
Centro de Investigación de la Biodiversidad y el Cambio Climático
Universidad Tecnológica Indoamérica
Autor (es):
Ríos Touma Blanca
Tipo de presentación:
Presentación oral (X) Cartel ()



#### **RESUMEN**

Los Andes tienen una larga historia de influencia humana. Los primeros asentamientos en Quito datan de 500 AC, con un incremento de la población y áreas impermeables desde la conquista española en 1534. La expansión urbana y la población han aumentado casi once veces desde la decada de los sesenta, degradando las áreas de drenaje, la geomorfología, las zonas riparias, pero principalmente la calidad del agua, debido a la falta de tratamiento de las aguas residuales. Actualmente los dos ríos que atraviezan la ciudad, Machángara y Monjas, reciben el 90% del agua residual de más de dos millones de personas. Varios estudios de estos últimos 10 años han demostrado que la contaminación del agua ha extirpado casi todas las familias de invertebrados acuáticos y degradado intensamente la vegetación de ribera, comparado con sitios de referencia (mínimamente alterados). A pesar de que las intervenciones físicas en los ríos que están abiertos no son comunes, muchas quebradas de la ciudad han sido rellenadas y urbanizadas, extirpando toda la diversidad de las mismas. Muchas quebradas son usadas como botaderos de basura y reciben descargas ilegales de aguas residuales, constituyendo un peligro para la salud humana. La reciente declaratoria de las quebradas de Quito como patrimonio natural de la ciudad puede ser el punto de partida para una recuperación y mejor protección de las mismas.

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano



Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático

### Estudio iconológico de subculturas urbanas deportivas: caso de estudio el fútbol

Nombre del participante:
Patricia Salvador Saráuz
Facultad: Diseño Digital y Multimedia
Universidad Tecnológica Indoamérica
E-mail: salvadorpatricia@ hotmail.com
Autor (es):
Patricia Salvador Saráuz
Tipo de presentación:
Presentación oral (X) Cartel ( )

#### **RESUMEN**

Dentro del desarrollo de las sociedades, se evidencia de manera natural la formación de características intrínsecas y específicas, que hacen de cada pueblo organizaciones únicas con historia y cultura propia. Pero, ¿cómo funciona por dentro una sociedad, cuando sabemos que esta se desarrolla sincréticamente día a día, para poder vivir en ambientes de convivencia saludable? Este sincretismo nos muestra los diversos comportamientos que conforman las sociedades actuales, que quiados por conductas propias y ejemplos exógenos de otras culturas, instauran en los núcleos sociales, subculturas urbanas que se presentan con características particulares. Estos grupos muestran expresiones que evidencian la representatividad de los colectivos urbanos. Son una mezcla de la sabia popular, del imaginario colectivo e individual y de la alienación cultural de sociedades hegemónicas, que anclan conceptos semiológicos que personaliza y diferencia a unos grupos de otros, creando así una estela perenne de información lingüística, visual, sensorial que se convierte en auténtico material de estudio del comportamiento de los individuos. Algunas de las subculturas predominantes en la actualidad, son las que emergen con los campeonatos de futbol. Si bien es cierto, el futbol como deporte de multitudes por sí solo no sería lo que es, hay que destacar que las llamadas barras bravas son el soporte desde graderías para el triunfo o derrota de un equipo. Hemos tomado estas subculturas ecuatorianas para analizar su producción simbólica, ese capital que les representa desde el tablón. Se ha tomado a la producción gráfica, como trapos "banderas", tatuajes, imágenes digitales y vestimenta para hacer un análisis iconológico de este imaginario deportivo ecuatoriano. La iconología describe, analiza y construye el sentido de las imágenes. Este material simbólico ha mostrado iconografías con connotación violenta, territorial, identificativa, sexual, emotiva, sensible y esnobista, que a través de sus mensajes comunican al rival fuerza, superioridad, realeza, gloria, dominación, sometimiento, humillación y discriminación. Esta producción, refleja una actitud frente al otro, al rival, a la sociedad, al equipo, es modo de actuar y de sentir, que cada fin de semana se debe reafirmar con el ritual deportivo y la participación desde las gradas.

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano



Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático

#### Somatotipo humano y comportamiento erotofílicoerotofóbico: análisis en estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica Indoamérica



#### **RESUMEN:**

Este estudio pretende vincular los componentes del somatotipo humano: endomorfía (obesidad), ectomorfía (delgadez) y mesomorfía (musculatura), cuya valoración ha sido sistematizada por Heath y Carter; contrastándola con el índice de erotofilia-erotofobia. Una vez identificada la población de estudio—estudiantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica— se establecieron condiciones éticas de participación y se aplicó una serie de mediciones que incluyen: pliegues cutáneos, perímetros de brazo y pantorrilla, diámetros de epicondilos de femur y húmero, registrándolos en la somatocarta. También se aplicó un cuestionario con diversos datos personales y por último se aplicó el reactivo EROS (Encuesta Revisada de Opinión Sexual) que es una adaptación es pañola del SOS (Sexual Opinion Survey); con este instrumento, se procedió a determinar las características que prevalecen en función de un comportamiento de apego al erotismo (erotofilia) o de aversión al mismo (erotofobia). Con los resultados obtenidos se puede establecer la correlación entre el comportamiento sexual de este grupo específico y su estructura morfológica corporal. Adicionalmente, se podrá establecer una correlación con otros factores asociados como son: edad, sexo, estado civil, relación sentimental, satisfacción corporal, autopercepción de atractivo físico, creencias religiosas, entre otras. A la fecha, habiendo aplicado las mediciones a cerca de un 25 por ciento de la población de estudio, se obtuvo un índice de Cronbach del 84,5 % en el reactivo EROS, adicionalmente se observa en la regresión lineal una relación mínima (pero que se perfila como posiblemente significativa), a favor de la relación entre el incremento de la mesomorfia y la inclinación a la erotofilia. Por otro lado, aspectos que aparecen en la literatura científica como relevantes en el incremento del interés sexual (e.g., sexo del encuestado, edad, satisfacción corporal, sentirse atractivo/a), se ratifican como reforzadores del incremento de la erotofilia. Finalmente, la presencia de creencias religiosas incrementa el nivel de erotofobia

#### Línea en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor



Bienestar humano
Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
Medio ambiente y gestión del riesgo
Ordenamiento territorial
Biodiversidad y cambio climático



## Estructuras reticulares, representaciones visuales y tecnología: una reflexión crítica

Nombre del participante:
H. Marcelo Zambrano U.
Facultad: Diseño Digital y Multimedia
Universidad Tecnológica Indoamérica
E-mail: marczambrano@ yahoo.es
Autor (es):
H. Marcelo Zambrano U.
Tipo de presentación:
Presentación oral (X) Cartel ()

#### **RESUMEN:**

Los últimos años se ha observado una importante transformación de los mecanismos que configuran la forma en la que los individuos construyen su concepción del mundo. Mecanismos y estrategias que se enlazan directa o indirectamente con las operaciones de los medios de comunicación que privilegian la transmisión de significados a través de imágenes, tanto analógicas como digitales. En los dos casos la tecnología juega un rol fundamental. La presente investigación pretende desarrollar la relación entre la tecnología y las imágenes desde una perspectiva teórica, deconstruyendo críticamente la definición tradicional de tecnología des de su condición instrumental, con el objetivo de enlazar las transformaciones de esta definición con los procesos tanto estructurales (formales) como significantes de las imágenes. Este estudio consistió la recopilación de información en entrevistas a profesionales del diseño y la educación, debido a su permanente relación con las operaciones estructurales y de sentido de las imágenes. Esto se hizo con especial énfasis en la triangulación de la información obtenida en la literatura. A diferencia de las imágenes analógicas, las imágenes digitales se establecen a partir de procesos de digitalización basados en la definición de estructuras reticulares. Una estructura reticular es un sistema ortogonal que divide un plano bidimensional en módulos o pequeñas unidades espaciales que mediante su reiteración integran la totalidad de la información que contiene. Esta división crea una retícula compuesta por líneas horizontales y verticales asignadas con valores determinados –los píxeles de las imágenes digitales son la representación visible de esta estructura. Sin embargo, este principio reticular tiende hacia su invisibilización. Por tanto, como conclusión preliminar, la investigación delinea la noción de un principio estructural reticular como un sistema de control que pretende racionalizar la organización espacial y brindar una base lógica a la información desplegada en el espacio (digital). De esta forma, el proceso que opera en la invisibilización de la estructura reticular de las imágenes digitales define una pérdida de la homogeneización estructural y una aparente evasión al control del significado de las imágenes. Se desplaza la importancia de lo visual, en función de la aparición del componente tecnológico en tanto a instrumento, no obstante, en forma de representación visual.

#### Línea en la que se enmarca la investigación



Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial Biodiversidad y cambio climático

## Biología reproductiva de dos géneros de plantas de la familia Amaryllidaceae en el Distrito Metropolitano de Quito

Nombre del participante:
Mauro Moreno
Facultad: BioCamb
Universidad Tecnológica Indoamérica
Autor (es):
Mauro Moreno, Paola Peña
Nora Oleas
Tipo de presentación:
Presentación oral (X) Cartel ()

#### **RESUMEN**

En el Distrito Metropolitano de Quito se encuentran dos géneros de la familia Amaryllidaceae: Phaedranassa y Stenomesson. Phaedranassa es un género endémico del noreste de los Andes y Stenomesson es un género especialmente diverso en Perú. En la Reserva Geobotánica Pululahua se conocen tres especies de la familia Amaryllidaceae: Phaedranassa viridiflora, P. dubia y Stenomesson aurantiacum. Tanto P. dubia como S. aurantiacum son especies nativas del Ecuador y su rango de distribución llega hasta Colombia. Debido al reducido número de poblaciones conocidas de P. viridiflora, esta especie está clasificada En Peligro, según los criterios de la UICN. Estudios genéticos de Phaedranassa han proporcionado evidencia de intercambio genético entre las dos especies de *Phaedranassa* en el Pululahua, por lo que se deduce existe un híbrido entre ellas (*P. viridiflora* × *P. dubia*). Sin embargo, no se ha estudiado la biología reproductiva de estas especies. El objetivo del presente estudio fue recabar información sobre la biología reproductiva de los taxones en Pululahua. Entre agosto y noviembre de 2013, en las laderas del cerro Pondoña y en la caldera del cráter del Pululahua, se monitorearon 30 individuos por especie para cuantificar el éxito en fructificación en un ambiente natural. Además realizamos un análisis de viabilidad de polen con azul de lactofenol de al menos tres flores diferentes por especie. También observamos los insectos que visitan las flores de estos taxones. La especie con mayor éxito de frucitificación fue S. aurantiacum con 23 individuos (76%), seguida de Phaedranassa dubia con 17 individuos (56%). Ninguno de los individuos de Phaedranassa viridiflora y del híbrido fructificaron. Tanto el polen de S. aurantiacum y de P. dubia fueron viables. En cambio el polen de P. viridiflora y el híbrido no fueron viables. En cuanto a los insectos visitantes, se observó que la abeja metálica del género Agapostemon visita habitualmente al mismo tiempo las flores de los cuatro taxones. Nuestros resultados sugieren que *Phaedranassa viridiflora* y el híbrido no se reproducen sexualmente. Nuestros resultados coroboran la hibridización entre las especies de *Phaedranassa* en el Pululahua.

#### Línea de investigación en la que se enmarca la investigación

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y sociedad Empresarialidad y productividad Mercados y comportamiento del consumidor Bienestar humano Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Medio ambiente y gestión del riesgo Ordenamiento territorial

