

*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

**Anilla Cultural Latinoamérica-Europa en Uruguay: un análisis evolutivo con estudio de casos sobre la interacción e inclusión participativa para la co-creación en redes de internet avanzado. Desde su fundación a la actualidad.**

MA. Delma Rodríguez Morales<sup>a</sup>,

<sup>a</sup> Directora

Anilla Cultural Latinoamérica-Europa en Uruguay  
Torre de los Profesionales, calle Yaguarón 1407, oficina 611, Montevideo CP 11100,  
Uruguay

[directora@anillaculturaluruguay.net](mailto:directora@anillaculturaluruguay.net)

<http://anillaculturaluruguay.net/>

<http://anillacultural.net/>

**Resumen.** En este artículo se presenta un análisis con estudio de casos sobre actividades en la Anilla Cultural Latinoamérica-Europa de Uruguay, focalizado en las modalidades de interacción y formas de inclusión participativa multi-nodal para la producción de contenidos culturales en internet avanzado. Los eventos que se analizarán se sitúan en las líneas de acción de la Anilla Uruguay en artes, ciencias, tecnología y sociedad. Se mostrará el proceso evolutivo en las diversas acciones desarrolladas (técnico y contenido) con el objetivo de generar apropiación e integración de la región de América Latina y El Caribe con Europa. También el propio análisis desarrolla claves reflexivas sobre características encontradas durante los procesos de co-creación sobre internet avanzado en e-cultura.

**Palabras Clave:** trabajo colaborativo, inter-institucionalidad, redes de internet avanzado, e-cultura.

## **1 Introducción**

### **1.1. Antecedentes**

Anilla Cultural Uruguay Latinoamérica – Europa en Uruguay está asociada a la Anilla Cultural Latinoamérica – Europa (red de Co-creación en Internet avanzado), fundada en el 2010. En particular Uruguay no fue un nodo inicial, sino que se integró a partir del 16 de noviembre 2011<sup>1</sup> y continuó su funcionamiento en forma ininterrumpida hasta la actualidad, contando actualmente con proyectos y líneas de acción para su prosecución en el porvenir. La Anilla Uruguay tiene sus líneas de acción en las artes, ciencias, tecnología y sociedad procurando su difusión en temas multidisciplinares en modalidad descentralizada integrando a diversas instituciones culturales y educativas.

Las experiencias en generar contenidos en artes, ciencias, tecnología y sociedad ha brindado diversos formatos y actividades, conectando centros especializados en educación (escuelas, liceos, universidades, centros y laboratorios de investigación, etc.) y cultura (museos, auditorios, teatros, centros culturales, etc.), junto con otros sitios como calles peatonales, plazas, zonas rurales, etc). Esos han sido los principales contextos que Anilla Uruguay ha interrelacionado en tiempo real, con el propósito de co-crear en Internet nuevas formas de comunicación y de pertenencia a la aldea local y global.

### **1.2. Contexto del Análisis**

El presente artículo tiene por objetivo dar continuidad al artículo seleccionado en TICAL 2013 postulado por la Anilla Cultural Latinoamérica – Europa en Uruguay.<sup>2</sup> En ese primer artículo se realizó una selección de las actividades más significativas de la Anilla Uruguay que comprendían el período pre-inicio 2010-11 e inicio 2012 hasta el mes de Mayo 2013.

En particular el mencionado artículo de TICAL 2013 describía una metodología de trabajo (entre datos cuantitativos y cualitativos) en las primeras experiencias creando contenidos, gestionando públicos que participen y se apropien de estos. Junto a este desarrollo se encontraban las implementaciones llevadas a cabo para evaluar diversas variables desde aspectos técnicos a pedagógicos y culturales con los desafíos y

---

<sup>1</sup> Evento inaugural con el nodo chileno de la Anilla y por tanto se puede considerar la fecha de fundación de Anilla Uruguay.

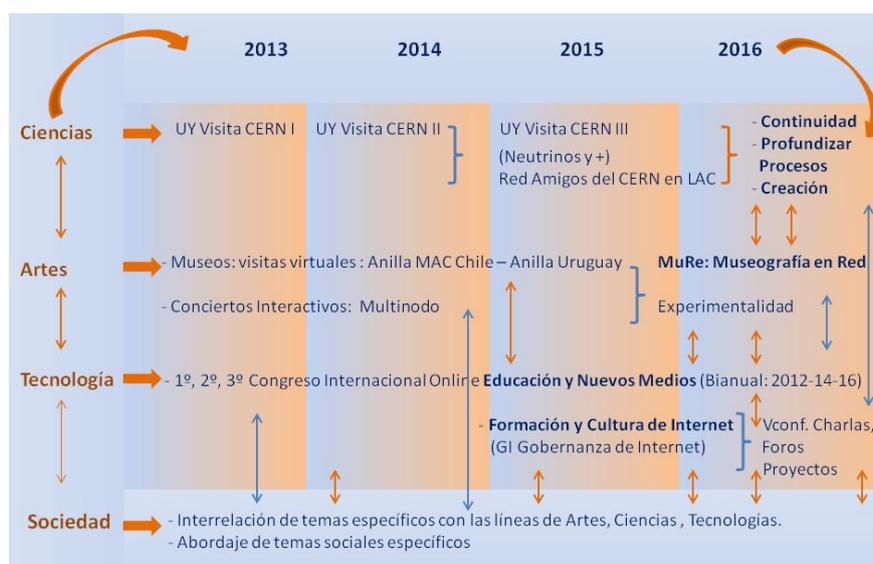
<sup>2</sup> Rodríguez Morales, Delma (2013), Anilla Cultural en Uruguay, una apuesta de trabajo colaborativo interinstitucional entre la Universidad de la República y la Administración Nacional de Educación Pública, como estrategia para el desarrollo cultural y educativo a través de redes alta velocidad de Internet, en ACTAS TICAL 2013, pp. 351-363. Disponible en: [http://tical\\_2013.redclara.net/doc/ACTAS\\_TICAL2013.pdf](http://tical_2013.redclara.net/doc/ACTAS_TICAL2013.pdf) (última revisión 1.12.2015)

oportunidades que se presentan en las redes de internet avanzado nacionales e internacionales.

Por eso, este artículo tiene por objetivo analizar algunos casos relevantes durante el período 2013-16 que permita vislumbrar procesos de co-creación en red, así como reflexionar sobre el alcance y las dinámicas de cooperación entre redes académicas de internet avanzado.

## 2 Estudio de Casos

El estudio de caso que se plantea sigue las líneas de acción temática de la Anilla Cultural Uruguay en: Artes, Ciencias, Tecnología y Sociedad. En cada línea se menciona uno o dos casos relevantes que permitan focalizar el análisis en relación al objetivo general del artículo y los específicos de estudio que se explicitarán en cada caso. La metodología de estudio de caso es un enfoque cualitativo, aunque se utilizarán algunos datos cuantitativos para aportar profundidad y perspectiva al análisis.



**Fig. 1.** En el presente gráfico se muestra las líneas de acción (artes, ciencias, tecnología sociedad) en relación a cada año y dentro de cada línea la actividad o temática seleccionada para el estudio de caso. Por ejemplo: *Ciencias*, se toma las actividades “Uruguay visita el CERN”, “(Neutrinos y +)” y la propuesta “Red Amigos del CERN en LAC<sup>3</sup>”. *Artes*, se escoge las sesiones “Visitas Guiadas a distancia” y el proyecto “MuRe: Museografía en Red”. *Tecnología*, se hace foco en las tres ediciones del “Congreso Internacional Online de Educación

<sup>3</sup> Latino América y El Caribe.

*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

y Nuevos Medios” y “Formación y Cultura de Internet”. *Sociedad*, se analizará la interrelación de propuestas.

## **2.1. Ciencias**

La temática que se selecciona dentro de las diferentes acciones en ciencias, es la física de partículas y en especial las actividades denominadas “Uruguay visita el CERN” en sus tres ediciones 2013-14-15. La acumulación de búsquedas sobre el tema, intereses de los públicos participantes, generó una nueva propuesta para el 2015 en relación a los Neutrinos. Para ellos se decide implementar una serie de videoconferencias que recorran reconocidos laboratorios que estudian dichas partículas. Entonces, se mantuvo la tercer visita virtual al CERN, con la variante de además de conocer el Atlas Control Room se focalizara en los Neutrinos. Junto a esta videoconferencia se añadieron la conexión con IceCube (Observatorio Astronómico de Neutrinos en la Antártida)<sup>4</sup>, Laboratorio de Partículas Elementales en Guanajuato, Auger Mendoza y Angra Neutrino Project (Brasil). Posteriormente se hizo el lanzamiento de la Red de Amigos del CERN en LAC con el objetivo de profundizar las acciones de divulgación científica, transmitir la importancia de cooperación para el desarrollo del conocimiento global y local.

En el proceso descrito que abarca estas tres actividades se fue desarrollando la extensión de la propuesta acotada (nacional) en vínculo con un nodo, el CERN, para dar paso a la integración de más laboratorios científicos de renombre y también la participación de otros nodos internacionales con público. Este último aspecto, detalle no menor porque propició, -que en los datos que se recogieron en las últimas evaluaciones del 2015 sobre la actividad y la especial participación del público-, el diseño de la “Red de Amigos del CERN en LAC”<sup>5</sup>. De esta manera su continuidad hacia el 2016 profundiza sinergias de cooperación entre Latinoamérica y Europa en la difusión científica. En el presente año 2016 la Red organizó su primera actividad con la videoconferencia “Arts@CERN” inserta en el marco del 3º Congreso Internacional Online de Educación y Nuevos Medios.

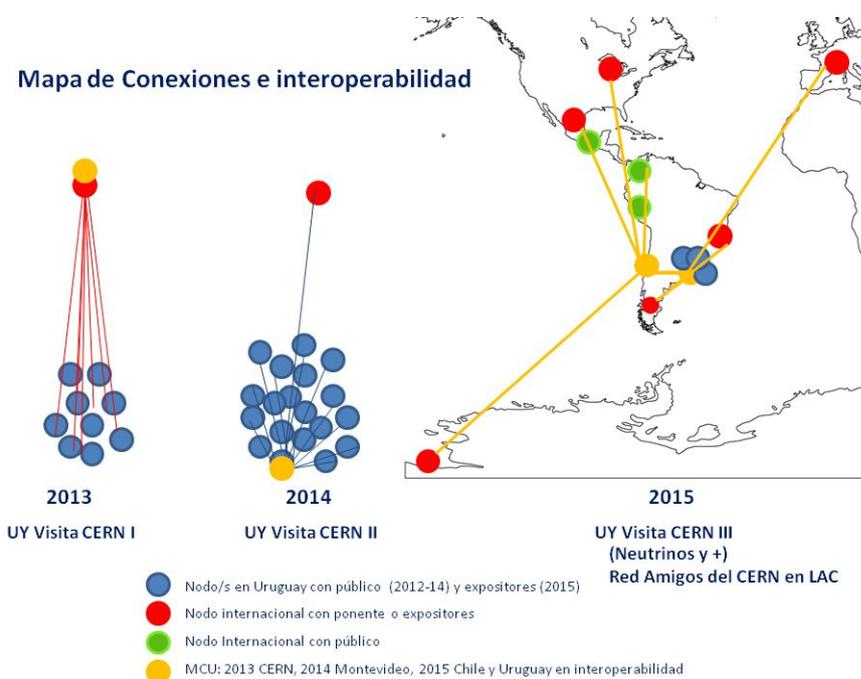
A su vez, las propias complejidades de interconexión por la expansión a sitios geográficamente muy particulares con restricciones de conexión específicas, determinaron un modelo híbrido de interconexión de dos MCU e interoperabilidad de sistemas (audio/video) y canales distintos como fue el caso con IceCube en la Antártida. Además de elaborar para cada conexión diferentes planes de back up en caso de dificultades para asegurar las participaciones de todos los ponentes.

---

<sup>4</sup> Autorizada por la NSF National Science Foundation institución que habilitó el satélite para que los científicos se pudieran comunicar para la videoconferencia. Gestiones realizadas por Outreach IceCube.

<sup>5</sup> La Red cuenta con el aval del Outreach en el CERN.

Todas las sesiones del ciclo de videoconferencias denominado “(Neutrinos y +)” se encuentra a disposición como repositorio en el canal de Anilla Cultural Uruguay.<sup>6</sup> Las grabaciones están editadas con un fin didáctico pensada y diseñada para quienes no estuvieron en tiempo real, por ello cuenta con aclaraciones y montajes visuales para fomentar mejor la comprensión del tema expuesto. También se tuvo como objetivo que el repositorio pudiera servir para la divulgación científica.



**Fig. 2.** El gráfico muestra las características descritas anteriormente. También se puede apreciar en el caso del 2013 todas las salas de Uruguay se conectaron al CERN, en el 2014 fue al revés y en el 2015 la estructura son dos vórtices amarillos interconectados y el resto de nodos conectado a uno u otro vórtice que le permite estar integrado con todos los nodos.

<sup>6</sup> Canal de Anilla Cultural Uruguay. Disponible en:  
<https://www.youtube.com/channel/UCAKwoOUzymURxOxX1rb6-Ow> (última revisión, 30 Junio 2016)

## 2.2. Artes

Desde esta línea se desarrolla el proceso en la creación de un proyecto nuevo. Particularmente este nuevo proyecto no sólo vinculará a las artes sino a todas las líneas de acción de la Anilla Uruguay. En síntesis, se toma la experiencia de las “Visitas Guiadas a Distancia”<sup>7</sup> a partir de su propio *know how* se crean visitas guiadas a distancia en museos de Montevideo. Y se prosiguió con la gestación y creación de un proyecto, “MuRe: Museografía en Red”, que propone nuevas formas de exponer en red, donde el relato y guión museográfico no se realiza exclusivamente en un museo, sino que puede estar en varios de ellos y en otros sitios al mismo tiempo, expandiendo la experiencia de compartir y crear una narrativa en conjunto.



**Fig. 3.** El gráfico muestra el traspase de know how y una re-ajustación de este a la realidad local facilitando aún más la integración inter-institucional en Uruguay, la cual propició integrar a varios museos en diferentes sesiones de visitas guiadas. Incluso en la visita virtual del 2015 participó el museo MAC de Chile en conexión con el Museo Nacional de Artes Visuales de Montevideo. A su vez, se encuentran las claves del proyecto actual en gestación y desarrollo de pruebas: MuRe.

<sup>7</sup> Impulsadas desde un inicio por el nodo chileno de la Anilla en el Museo de Arte Contemporáneo de la Facultad de Artes de la Universidad de Chile.

*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

La estructura de conexiones siguió el mismo proceso que el gráfico mostrado en Fig. 2, donde se pasa de un nodo en el extranjero al cual se conectan varias salas de Uruguay (2013), a una estructura de interoperabilidad de dos MCU (nacional y extranjera) con diferentes nodos nacionales y extranjeros con público (2015).

La primera visita guiada a distancia en Uruguay se realizó en el Museo Juan Manuel Blanes de Montevideo, -setiembre 2014-, bajo el lema “El futuro de los museos es la educación”<sup>8</sup>. Tuvo la particularidad, -a diferencia del formato que se hace en el MAC de Chile-, que había público presencial en el museo y en 32 salas de Uruguay, México y Argentina. El inicio de la visita la hizo la cámara de un dron que recorría en tiempo real las salas del museo guiados por la voz en vivo de la directora del museo. Luego se realizaron dos talleres sobre pensamiento visual y una interacción con el público presencial con las obras, Todas las salas del museo fueron mostradas al público (presencial y remoto) y se interactuó de diferentes maneras con ellos

Las evaluaciones de esta actividad permitieron volver a re-diseñar la segunda visita guiada a distancia en Uruguay, -setiembre 2015-, se realizó con otro acervo y fue en el Museo Nacional de Artes Visuales en Montevideo con la muestra antológica titulada “Pintar es Soñar” del artista uruguayo Ignacio Iturria. Al igual que la anterior visita se coordinó con un laboratorio de visualización<sup>9</sup> el escaneo 3D de una escultura de Iturria que fue mostrado durante la visita guiada a distancia formando parte del guión elaborado. El acento de interacción con el público estuvo en el cuerpo del participante, como elemento motor<sup>10</sup> y por eso se realizó una dinámica previa de ejercitación entre el público remoto y ciertos gestos en la representación de la figura humana en las pinturas de Iturria. El concepto fue “brazos al cielo” (título de una serie del pintor), como exaltación y buscar más allá de nosotros mismos. Con esa motivación se inicia la visita. Luego se siguió generando dinámicas entre el guía, el público y la construcción colectiva de interpretaciones entre los públicos remotos, como por ejemplo: niños, jóvenes y adultos ubicados en diferentes geografías de Uruguay, Mexico y Chile armaron relatos en conjunto a partir de las imágenes o intercambiaron palabras escritas, etc.<sup>11</sup>

Nuevamente las evaluaciones y sobre todo el énfasis sobre cómo innovar y conectar con todas las líneas de acción de Anilla, llevan a la gestación y conformación del proyecto “MuRe: Museografía en Red”. Tiene por objetivo la generación de un circuito expositivo en Internet. Narrativas en torno a objetos de interés y/o patrimonial, diálogos e interacciones en tiempo real con dichos objeto, donde sólo existe su muestra en conjunto a través de internet avanzado. Los museos, centros culturales,

---

<sup>8</sup> Material de difusión de la actividad. Disponible en: <https://prezi.com/fl31fxvmtfss/el-futuro-de-los-museos-es-la-educacion/> (última revisión, 30 Junio 2016)

<sup>9</sup> *vidialab*: Laboratorio de Visualización Avanzada de la Facultad de Diseño y Urbanismo de la Universidad de la República. Este mismo laboratorio había desarrollado la implementación del recorrido del dron en el Museo Blanes el año anterior.

<sup>10</sup> Uno de los aspectos que contempla el pensamiento visual: motor, intelecto, emotivo, perceptivo, entre otros.

<sup>11</sup> Registro grabado de la visita guiada. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=c\\_QSVR6WVWQ](https://www.youtube.com/watch?v=c_QSVR6WVWQ) (última revisión, 30 Junio 2016)

instituciones y personas que participan no coexisten en el mismo espacio geográficamente, pero sí habitan juntos el mismo espacio y tiempo virtual.

Museografía en Red construye relatos, historias y narrativas entre los objetos y las personas en clave local y global. Se entiende el objeto en un sentido amplio, como por ejemplo: obra de arte, objeto patrimonial, práctica artística, acción, tanto material como inmaterial de la naturaleza y disciplina que sea.<sup>12</sup> En ese sentido, tal como lo muestra los vectores vinculantes de la Fig. 1 MuRe funcionará como articulador e integrador entre todas las líneas de acción de Anilla Uruguay a nivel nacional e internacional.

### **2.3. Tecnologías**

En esta línea se seleccionan dos actividades una de ellas promovida desde los inicios de la Anilla Uruguay, que es el Congreso Internacional Online de Educación y Nuevos Medios (bianual) y la otra es la Formación en Internet (iniciada en el 2015) con el objetivo de promover un mayor involucramiento en la GI Gobernanza de Internet. Es cierto que se selecciona actividades donde la tecnología está como tema, pero es importante destacar que la tecnología transversaliza todas las actividades.

Por eso, es pertinente considerar algunas características de la principal naturaleza de la Anilla: Internet.

A los efectos de introducir sobre el concepto que enmarca la Formación y Cultura de Internet, tanto en su historia como en su gobernanza.

A más de 40 años (1973) de los primeros experimentos exitosos en los protocolos de telecomunicaciones conocidos como TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) en la comunicación electrónica varias computadoras al mismo tiempo podían comunicarse entre sí usando un solo vínculo, con la modalidad de conmutación de paquetes de información, de esta manera se considera la fundación de Internet. Más adelante en los años 90s se desarrolló otro protocolo (HTTP) de comunicación que permitió expandir vertiginosamente a internet tal como la conocemos hoy, World Wide Web.<sup>13</sup>

Si bien “ninguna persona, gobierno, organización o compañía gobierna el espacio digital”<sup>14</sup> actualmente Internet se encuentra conformada en su gobernanza y funcionamiento bajo un modelo de Ecosistema conocido como Multistakeholder,

---

<sup>12</sup> El proyecto en su estructura está finalizado y en la segunda mitad del 2016 se realizarán pruebas o pequeños ensayos con vistas al ciclo 2017. De hecho una breve acción interactiva en el inicio del 3º Congreso Internacional Online sirvió como primer pilotaje para un micro formato en el futuro de MuRe. Esta característica de ir entrelazando actividades de otras líneas de acción permite optimizar las actividades y los recursos disponibles.

<sup>13</sup> Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Larry G. Roberts, Stephen Wolff, Breve Historia de Internet, Internet Society. Disponible en: <http://www.internetsociety.org/es/breve-historia-de-internet> (última revisión 15 Abril 2016)

<sup>14</sup> Cita extraída del Mapa “La capa lógica de la Gobernanza de Internet”. Disponible en: <http://www.slideshare.net/icannpresentations/three-layers-of-digital-governance-infographic-spanish> (última revisión 15 Abril 2016)

*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

entendido como múltiples partes interesadas, representada su participación por la academia, las empresas, los gobiernos, la sociedad civil, etc.

Bajo los postulados de la ONU donde Internet se ubica como derecho humano<sup>15</sup>, con características del deber ser abierta, interoperable y global<sup>16</sup>, crece y se propaga una Internet que no sólo a cambiado las vidas de quienes son usuarios, sino también vemos permanentemente cómo Internet cambia el modelo de las cosas y a su vez junto con declarar Internet como derecho aparecen una serie de derechos y responsabilidades relativas ampliando e interpretando sus posibilidades<sup>17</sup>. La capacidad de creación que brinda Internet ha modificado las modalidades mismas de los formatos educativos tradicionales. Las múltiples posibilidades de aprender y enseñar disponibles en internet en modalidad asincrónica y/o sincrónica. También otras iniciativas en la irrupción del status quo social y económico dan cuenta de cómo diversas plataformas en internet cambian el modelo de negocios vinculados a formas de usos y hábitos sociales.

Entonces, la propia naturaleza de internet desde un punto de vista técnico y conceptual abre caminos inexplorados con oportunidades inéditas propicias para la creación y en particular para la co-creación.

Por eso, se hace sumamente imprescindible formar en su gobernanza, en su ecosistema de múltiples partes interesadas, así como en sus formas de usos desde la creación.

Retomando el análisis en las formas de interacción y la evolución de estructura del 1º, 2º y 3º Congreso Internacional Online de Educación y Nuevos Medios, refuerza la tendencia expuesta en el Fig.2., donde la descentralización como red se impone hacia los últimos años 2015-16. Si bien, en todas las instancias el organizador es Anilla Uruguay, hay una creciente integración de públicos y expositores tanto en LAC como en EU.

Particularmente en la última edición del congreso (2016) las dos MCU que aparecen están en el extranjero posibilitando una interoperabilidad de mayor acceso a diferentes dispositivos no solamente los equipos H323, sino las videoconferencias de escritorio en dispositivos móviles.

De esta manera, permitió mayor acceso de salas con público fuera de Uruguay y participación de panelistas situados en diferentes espacios que no eran solamente académicos.

En todos los eventos se realiza streaming web de las actividades con el objetivo de generar mayor acceso a los contenidos, pero las estadísticas presentadas más adelante no refieren a dichas visualizaciones, sino que remiten al público contado en las salas

---

<sup>15</sup> Diario El País, 9 Junio 2011. Noticia Disponible en:

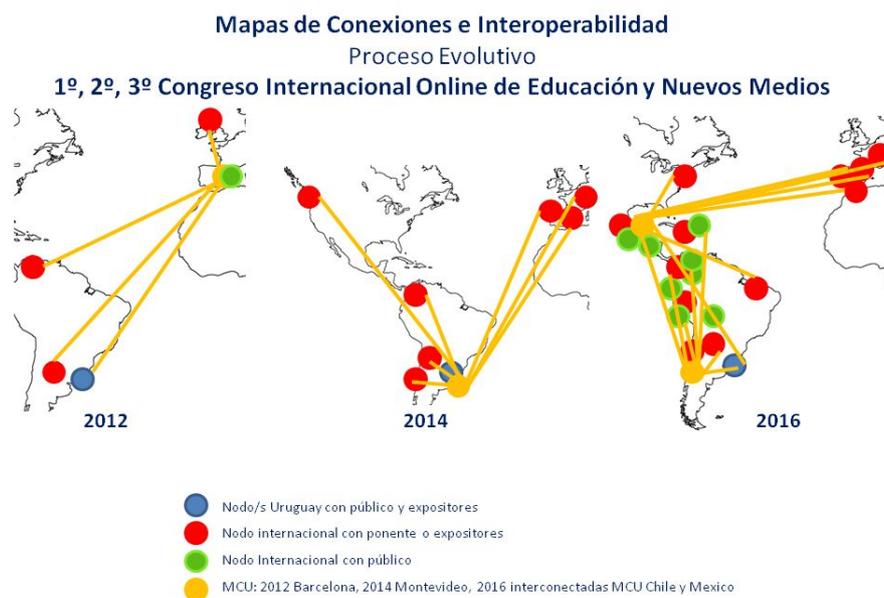
<http://www.elmundo.es/elmundo/2011/06/09/navegante/1307619252.html> (última revisión 15 Abril 2016)

<sup>16</sup> Principios de Internet impulsados por la Iniciativa del Net Mundial. Disponible en: <https://www.netmundial.org/es/principios-de-netmundial> (última revisión 15 Abril 2016)

<sup>17</sup> La interpretación de derechos relativos a la garantía de acceso a Internet, pueden verse en los documentos de la Coalición del Derechos Humanos de Internet. Disponible en: [http://internetrightsandprinciples.org/site/wp-content/uploads/2014/08/IRPC\\_Booklet-English\\_4thedition.pdf](http://internetrightsandprinciples.org/site/wp-content/uploads/2014/08/IRPC_Booklet-English_4thedition.pdf) (última revisión 15 Abril 2016)

*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

de videoconferencia organizadas con el fin específico de la actividad. Dichas salas cuentan con un coordinador técnico y pedagógico quien es el mediador con el público presencial y quien realiza la evaluación por sala en los formularios enviados para cada evento. Se continúa aplicando la metodología de implementación planteada en el artículo mencionado de TICAL 2013.



**Fig. 4.** El gráfico muestra claramente como en las primeras actividades de la Anilla hay presencia europea en el desarrollo técnico (caso MCU, conexión, etc) y esta dinámica va variando en un nivel de apropiación en Latinoamérica pasando a tener bases de conexiones en LAC y a su vez la tendencia a descentralizar y ampliar en su territorio excediendo las fronteras individuales de país.

#### **2.4. Sociedad**

La perspectiva social en la Anilla Uruguay se aborda interrelacionada con las demás líneas de acción y también se realizan acciones específicas sobre temas sociales sobre todo en el caso de la integración regional (LAC-EU) de jóvenes.

En el gráfico que sigue debajo la selección de las imágenes muestra la interrelación de públicos en espacios cerrados y urbanos abiertos, con franjas etarias desde niños a adultos, pasando por jóvenes.



*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

**Tabla 1.** Refiere a la participación de público contado en las salas de videoconferencias discriminado por año desde el evento fundacional de Anilla Uruguay hasta las últimas actividades realizadas en el 2016 con fecha de entrega del presente artículo. El incremento en la población del año 2014 se debe a que Anilla Uruguay llevó adelante muchas actividades de cobertura masiva, como por ejemplo varios conciertos desde el Auditorio Nacional para diversas salas y otras solicitudes de apoyo en la organización de eventos por videoconferencia. Esto permitió generar experiencia en las coberturas masivas. A partir del 2015 en una re-estructura institucional de la Anilla se volvió a desarrollar actividades que permitieran calibrar y equilibrar la experimentación con el medio con los públicos procurando un balance entre acceso, cobertura, calidad e innovación que permita la creación de nuevos formatos. A su vez, se mantiene la integración de públicos en todo el territorio nacional. Por tanto, se continúa en la penetración y acceso en forma descentralizada a través de la integración de diversas redes nacionales.

<b>Año</b>	<b>Participantes Presenciales en Uruguay</b>
2011	100
2012	575
2013	3.086
2014	13.338
2015	1.558
2016 (estadística hasta el momento)	647
<b>Totales</b>	<b>19.304</b>



**Fig. 6.** El gráfico muestra un amplio margen donde a través de los coordinadores de sala que recogen la opinión del público, se mantiene en forma notoria la calificación de Excelente y Muy Bueno los contenidos valiosos desde un punto de vista pedagógico.



**Fig. 7.** El gráfico muestra la calificación de la calidad técnica de las actividades en un rango amplio de Excelente y Muy Bueno.

## 2.5. Una Fórmula Mágica

La presente *fórmula* es fruto de la reflexión de estos años de trabajo como una experiencia lúdica de abstraer diversas variables que acontecen en los diferentes procesos de Co-Creación en internet avanzado para la construcción de contenidos culturales.


$$\{x = (Ce^3 + UI) \text{ coCM} \} e\text{-Cultura}$$

**Fig. 8.** Es una *fórmula* inventada como si fuera una ecuación en la cual se necesita despejar la *x* para descubrir la incógnita del acertijo. El contenido de la misma se desarrollará seguidamente.

## 2.6. E-Cultura oportunidad para Co-crear en Red.

La imagen de esta fórmula es la resultante de un juego que me propuse utilizando metodologías cartográficas visuales con el objetivo de analizar contextos culturales y educativos en internet avanzado.<sup>19</sup> Presenté esta fórmula, -en un evento internacional de redes de internet avanzado en noviembre 2015 en Bogotá, organizado por RUMBO y RENATA-, como una especie de solución para los navegantes de internet avanzado en temas de E-Cultura<sup>20</sup>, obviamente con un interés lúdico y fundamentado, no arbitrario ni disparatado. Fue una estrategia que obedecía al objetivo de establecer un análisis sobre las variables que intervienen en la creación en y con Internet a través de contenidos culturales.

La supuesta ecuación sintetiza la **co-Creación Mediada tecnológicamente**, **coCM** multiplica a la suma de combinaciones de *e* potenciada a la tres  $Ce^3$ <sup>21</sup> y el **UI**

<sup>19</sup> En la siguiente presentación se puede ver el análisis visual de variables que desembocaron en la conformación de una “fórmula” o “mi fórmula” para pensar contextos de E-Cultura y sobre todo cómo seguir creando en E-Cultura. Disponible en: <https://prezi.com/t3f8ihwv3y7s/e-cultura-una-cartografia-para-navegantes-en-internet-avanzado/> (última revisión 15 Abril 2016)

<sup>20</sup> El neologismo **e-cultura** alude a una perspectiva sobre los medios digitales con el prefijo **e** como acrónimo del término inglés electronic, usado también para otros conceptos actuales como e-ciencia, e-salud, e-learning, incluso la palabra email que no hace tantos años seguía manteniéndose en su escritura con el guión entre e y mail, etc.

<sup>21</sup> Pensar algunas problemáticas de este entramado de **e-cultura** desde una perspectiva transversal llevaría a pensar el prefijo ‘e-’ en otras claves, como por ejemplo: **e-situada**, **e-prospectiva**, **e-creación**. Sería una triple cuerda de **e-cultura** interrelacionada y en tensión con **situarla**, proyectarla hacia **escenarios futuros** en una **creación** mediada tecnológicamente. Eso es lo que contiene  $Ce^3$

*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

Universo Internet que es la naturaleza del medio y contextualiza las acciones. Entonces, para resolver la incógnita  $x$  implica contemplar estas múltiples variables y condicionantes para la producción en **E-Cultura**. Para sintetizar, encontrar la  $x$  sería saber el sitio del navegante en correlación con sus variables.

Situar, contextualizar la e-cultura deriva hacia aspectos como por ejemplo generar estrategias y acciones en la **democratización** y **descentralización** de propuestas desde su concepción, atendiendo al **acceso** y la **integración**. Sin lugar a dudas en esto, las políticas públicas e inter-institucionalidad tienen un rol crucial, tanto en sus estrategias y planificaciones como en sus intersticios más inesperados.

Diseñar el futuro de la tecnología mediada, en el sentido de **e-prospectiva**, vincula fuertes contenidos simbólicos en un entramado de quimeras, deseos visualizados como **imposibles** y realidades que se plasman en acciones tendientes a la **escalabilidad** de esos **escenarios futuros** en el marco de planes, programas y proyectos. La misma apropiación tecnológica en su proceso de acceso, usabilidad y creación provoca perfiles y condiciones no previstas, acelerando y profundizando dichos procesos. La tecnología no sólo se presenta como oportunidad, sino como el principal dinamizador de los nuevos escenarios futuros en una sociedad a través de nuevas pedagogías conectadas a una educación ubicua que permite aprendizajes en profundidad.<sup>22</sup>

Dos aspectos de la creación mediada **coCM** refieren a la creación **en** y **con** tecnología. Remarcar **en** y **con** implica características muy diferentes. El crear **en** la tecnología trata del trabajo específico en la programación y desarrollos en TI<sup>23</sup>, circunscripto a diferentes saberes en roles técnicos. De acuerdo a Willem Flüsser la 'caja negra'<sup>24</sup>, vinculando la cámara oscura fotográfica con las computadoras-, conocer sus lenguajes encierra el potencial creativo con los llamados nuevos medios. En otro nivel de acciones, el crear con la herramienta tecnológica tiene un rol de usuario, donde este combine, integra dichas herramientas. Por eso, en la creación con nuevos medios, es necesario en un sentido amplio conocer en profundidad su naturaleza, porque está allí la llave para avizorar sus posibles desarrollos futuros. Para Lev Manovich<sup>25</sup> los llamados nuevos medios determinan nuevas acciones y lógicas de funcionamiento social y humano. No tiene sentido repetir lo mismo con nuevos dispositivos, porque estas nuevas herramientas nos brindan otras posibilidades de ser en el más profundo sentido ontológico. Junto al conocimiento de la **naturaleza de los nuevos medios**, hay que propiciar espacios adecuados y fermentales para su

---

<sup>22</sup> Fullan, Michael & Langworthy, Maria,(2014) A rich seam: how New Pedagogies Find Deep Learning, Pearson, London, pp. 6-10. Disponible en: [http://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich\\_Seam\\_web.pdf](http://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf) (última revisión 1.12.2015)

<sup>23</sup> Tecnologías de la Información

<sup>24</sup> Zielinski, Siegfried,(2010) Arts and apparatus (A Flusserian theme) en Peternák, Miklós (2010), We shall survive in the memory of others-Vilém Flusser, Univesität der Kunste Berlin, Buchlandlung Walther Köning, Köln, p.9.

<sup>25</sup> Manovich, Lev,(2005) El lenguaje de los nuevos medios de comunicación, Paidós, Barcelona.

**experimentación** y al mismo tiempo mirar objetivos más amplios en la elaboración de **contenidos de calidad** que alimenten las actividades, eventos, proyectos en **e-cultura** generando formatos culturales nuevos.

### **3 Consideraciones Finales**

En cada estudio de caso se expuso las tendencias a desterritorializar, no sólo nacional sino en regiones LAC y EU propiciando y generando fuertes escenarios de apropiación, integración e impacto de mediación tecnológica en internet avanzado.

A su vez, la otra tendencia está marcada hacia las formas de crear y en particular a la creación relacional o co-creación en una permanente adaptación del *know how* de otros a las realidades propias de la Anilla Uruguay en clave local y global.

También la integración de otras comunidades en otros países y en especial pertenecientes a las RNIEs de Red CLARA han potenciado la cooperación y participación de públicos no esperados, quienes han enriquecido aún más las dinámicas, fomentando en mayor medida la co-creación. Este aspecto sustancial se ha visto beneficiado en las características de proyectos futuros como son los de MuRe o los vinculados a Gobernanza de Internet ya elaborados y listos para desarrollarse en corto, mediano plazo.

Esta red humana de creación podrá contribuir en un futuro, -al menos como aspecto esperable, así ha funcionado-, en la resolución de problemas técnicos en red para facilitar la apropiación e integración.

*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

## **Referencias**

1. <http://anillacultural.net>
2. <http://anillaculturaluruguay.net>
3. <https://issuu.com/anillaculturaluruguay>
4. Canal de Anilla Cultural Uruguay:  
<https://www.youtube.com/channel/UCAKwoOUzymURxOxX1rb6-Ow>
5. Mapa “La capa lógica de la Gobernanza de Internet”. Disponible en:  
<http://www.slideshare.net/icannpresentations/three-layers-of-digital-governance-infographic-spanish>
6. Principios de Internet impulsados por la Iniciativa del Net Mundial. Disponible en:  
<https://www.netmundial.org/es/principios-de-netmundial>
7. Interpretación de derechos relativos a la garantía de acceso a Internet, pueden verse en los documentos de la Coalición del Derechos Humanos de Internet. Disponible en:  
[http://internetrightsandprinciples.org/site/wp-content/uploads/2014/08/IRPC\\_Booklet-English\\_4thedition.pdf](http://internetrightsandprinciples.org/site/wp-content/uploads/2014/08/IRPC_Booklet-English_4thedition.pdf)
8. Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Larry G. Roberts, Stephen Wolff, Breve Historia de Internet, Internet Society. Disponible en: <http://www.internetsociety.org/es/breve-historia-de-internet>
9. Fullan, Michael & Langworthy, Maria,(2014) A rich seam: how New Pedagogies Find Deep Learning, Pearson, London, pp. 6-10. Disponible en: [http://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich\\_Seam\\_web.pdf](http://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf)
11. Manovich, Lev,(2005) El lenguaje de los nuevos medios de comunicación, Paidós, Barcelona.
12. Rodríguez Morales, Delma (2013), Anilla Cultural en Uruguay, una apuesta de trabajo colaborativo interinstitucional entre la Universidad de la República y la Administración Nacional de Educación Pública, como estrategia para el desarrollo cultural y educativo a través de redes alta velocidad de Internet, en ACTAS TICAL 2013, pp. 351-363. Disponible en: [http://tical\\_2013.redclara.net/doc/ACTAS\\_TICAL2013.pdf](http://tical_2013.redclara.net/doc/ACTAS_TICAL2013.pdf)
13. Zielinski, Siegfried,(2010) Arts and apparatus (A Flusserian theme) en Peternák, Miklós (2010), We shall survive in the memory of others-Vilém Flusser, Univesität der Kunste Berlin, Buchlandlung Walther Köning, Köln.

*Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016  
Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración  
Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2016*

## **Agradecimientos**

Este trabajo se ha realizado en el marco de Anilla Cultural Latinoamérica-Europa en Uruguay con el objetivo de difundir las acciones inter-institucionales realizadas.

La autora desea expresar su gratitud a todas las redes nacionales en Uruguay RAU, Plan Ceibal (en particular sección de Videoconferencia), al Instituto de Profesores “Artigas” en el Consejo de Formación en Educación y a todas las personas en instituciones educativas que participan y colaboran con la Anilla.

También a todas las redes internacionales en especial los nodos de la Anilla que inspiran e intercambian acciones y sueños en red, especialmente al Prof. Francisco Brugnoli, Alessandra Burotto, Gonzalo Biffarella, Juan Insua, Belén Simón, Marcio Yonamine y Pena Schmidt. A las RNIEs de Red CLARA: REUNA, InnovaRed, RAAP, RNP, RENATA (con sus 8 redes nacionales) y CUDI.

Gracias por la colaboración digital en gráficos y web de Anilla Uruguay a María Belén Subirán de <http://www.arrobavisual.org/>