

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**



**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES  
UNIVERSIDAD DE POSTGRADO DEL ESTADO**

**Trabajo de titulación para obtener la Maestría Profesional en  
Gestión Pública**

**TÍTULO**

**¿Por qué es líder en Sudamérica en  
Gobierno Electrónico?:**

**Caso Uruguay**

***Tendencias, aciertos, desaciertos y buenas prácticas al 2016***

**Autor:** Mgs. Carmen Cecilia Chávez E.

**Director:** PhD. Romel Tintin Hidalgo

Quito, Octubre 2018

**ANEXO 1  
ACTA DE GRADO**



**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES**  
LA UNIVERSIDAD DE POSGRADO DEL ESTADO

**No.157-2018.**

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES  
LA UNIVERSIDAD DE POSGRADO DEL ESTADO

**ACTA DE GRADO**

**SECRETARÍA  
GENERAL**

En la ciudad de Quito, a los veintiseis días del mes de octubre del año dos mil dieciocho, **CARMEN CECILIA CHÁVEZ ESCOBAR**, portadora del número de cédula: 1001696309, **EGRESADA DE LA MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA (2015-2017)**, se presentó a la exposición y defensa oral de su Artículo Científico, con el tema: "**¿POR QUÉ ES LÍDER EN SUDAMÉRICA EN GOBIERNO ELECTRÓNICO?: CASO URUGUAY TENDENCIAS, ACIERTOS, DESACIERTOS Y BUENAS PRÁCTICAS AL 2016**", dando así cumplimiento al requisito, previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA**.

Habiendo obtenido las siguientes notas:

Promedio Académico:	9.18
Artículo Científico Escrito:	8.85
Defensa Oral:	9.50

**Nota Final Promedio: 9.17**

En consecuencia, **CARMEN CECILIA CHÁVEZ ESCOBAR**, se ha hecho acreedora al título mencionado.

Para constancia firman:

**Dra. Soledad Varea.**

**PRESIDENTE Y MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**Dr. Andrés Abad**  
**MIEMBRO**

**Abg. Ximena Carvajal Chiriboga.**  
**Directora de Secretaría General**

De conformidad con la facultad prevista en el estatuto del IAEN CERTIFICO que la presente es fiel copia del original



Fojas **24** NOV 2018  
Fecha

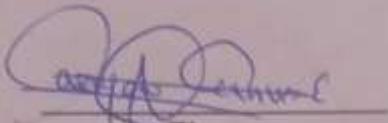
Secretaría General

## ANEXO 2

### AUTORÍA

#### AUTORÍA

Yo, Carmen Cecilia Chávez Escobar, con CI 1001606309 declaro que las ideas, juicios, valoraciones, interpretaciones, consultas bibliográficas, definiciones y conceptualizaciones expuestas en el presente trabajo; sí cómo, los procedimientos y herramientas utilizadas en la investigación, son de absoluta responsabilidad de el/la autor (a) del trabajo de titulación. Así mismo, me acojo a los reglamentos internos de la universidad correspondientes a los temas de honestidad académica.



Firma  
C.I. 1001696309

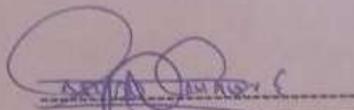
### ANEXO 3

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

"Yo Carmen Cecilia Chávez Escobar cedo al IAEN, los derechos de publicación de la presente obra por un plazo máximo de cinco años, sin que deba haber un reconocimiento económico por este concepto. Declaro además que el texto del presente trabajo de titulación no podrá ser cedido a ninguna empresa editorial para su publicación u otros fines, sin contar previamente con la autorización escrita de la universidad"

Quito, Noviembre , 2018

  
FIRMA DEL CURSANTE

## ANEXO 4

### CARATULA EXTERNA PARA LA PRESENTACIÓN DEL CD



**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES  
UNIVERSIDAD DE POSTGRADO DEL ESTADO  
MAESTRÍA PROFESIONAL EN GESTIÓN PÚBLICA**

**ARTÍCULO CIENTÍFICO**

**¿Por qué es líder en Sudamérica en  
Gobierno Electrónico?: Caso Uruguay**  
*Tendencias, aciertos, desaciertos y buenas prácticas al 2016*

**Autora:** Mgs. Carmen Cecilia Chávez E.  
**Director:** PhD. Romel Tintin Hidalgo

Quito, Octubre 2018

**ANEXO 5**

**CARATULA DEL CD**



# ¿Por qué es líder en Sudamérica en Gobierno Electrónico?: Caso Uruguay

*Tendencias, aciertos, desaciertos y buenas prácticas al 2016*

Consultora independiente /Docente Educación Superior  
Especialista en Gestión Pública  
Magister en Gestión Pública  
ccchavez\_e@yahoo.es

**Carmen Cecilia Chávez Escobar (Autora)**

**Resumen**—Este artículo analiza los indicadores de gobierno electrónico aciertos y desaciertos de Uruguay con respecto a los líderes del mundo (Reino Unido), Australia y Korea y a los países Top Six Sudamericanos y para ello se analiza en forma detallada las tendencias y brechas de cada uno de los componentes del indicador de gobierno electrónico y subindicadores. Así como también se exponen algunos programas, planes o proyectos que han permitido que Uruguay sea el país líder en Gobierno Electrónico en Sudamérica.

**Abstract**— This article analyzes the e-government indicators of successes and failures of Uruguay with respect to the world leader (United Kingdom), Australia and Korea and the Top Six South American countries and for this it analyzes in detail the tendencies and gaps of each one of the components of the e-government indicator and sub-indicators. As well as some programs, plans or projects that have allowed Uruguay to be the leading country in Electronic Government in South America.

**Keywords**—Gobierno Electrónico, tendencias en gobierno electrónico, brechas en gobierno electrónico, gobierno electrónico en Uruguay, gobierno electrónico en el mundo, gobierno electrónico en sudamérica.

## I. INTRODUCCIÓN

Para el análisis de este artículo primero menciono el marco en el que se desenvuelve el Gobierno Electrónico y para ello exponemos algunas definiciones sobre la Nueva Gestión Pública según algunos autores:

La Nueva Gestión Pública (NGP) según (Torres, s/f.) es vista como:

[...] propone la recuperación de la esencia del servicio público centrado en el ciudadano, empleando para ello técnicas y tecnologías que, como la planeación estratégica, la administración de la calidad y la gestión financiera, permitan hacer más eficaz, eficiente y legítima la acción estatal....Asimismo, el gobierno electrónico es parte integrante de ese núcleo de tecnologías asociadas a la NGP [...]. (pág. 77)

Es así que el nuevo paradigma es pasar de la NGP a la gobernanza, como el mismo autor menciona y plantea lo siguiente al respecto:

[...]la gobernanza plantea que los sistemas de gestión pública deben diseñarse considerando las posibilidades que brindan las

relaciones con los ciudadanos y actores del ámbito privado y social, no a partir únicamente de la visión del gobierno, en cuanto al manejo de programas y políticas públicas. (Torres, s/f., pág. 77)

Por otro lado (Cejudo, 2011) al respecto de la Nueva Gestión Pública (NGP) menciona:

[...] plantea que la nueva gestión pública es un término frecuentado en las últimas décadas para denotar un conjunto de decisiones y prácticas administrativas orientadas a flexibilizar estructuras y a introducir mayor competencia en el sector público, con el propósito de mejorar los resultados de la acción gubernativa. (pág. 13)

Además (Avila, 2014) resalta la importancia del uso de las tecnologías para el desarrollo de la NGP:

La hipótesis a verificar fue que la innovación, manifestada en el uso de tecnologías, se está convirtiendo en el principal valor en el quehacer de la administración pública para conseguir el desarrollo de la Nueva Gestión Pública (NGP), con lo que el Estado mexicano podría mejorar su desempeño y eficiencia adoptando el modelo de Gobierno Electrónico (GE) más conveniente, resultado de una comparación internacional, y que dicha transformación daría como consecuencia una función pública más exitosa, así como diversificaría los foros para la participación ciudadana. (pág. 265)

En virtud de lo expuesto se está pasando de la NGP a la gobernanza, algunos autores hablan de la E-Gobernanza, tal es así que (Lau, 2005), indica al respecto del buen gobierno lo siguiente:

El e-Gobierno tiene el potencial de permitir la adopción de prácticas de buen gobierno. Esto significa ser consciente del poder de creación de redes y de la construcción de capacidades de las TIC entre la constelación de los entes interesados, como las administraciones públicas, los ciudadanos, las empresas, las organizaciones de la sociedad civil, los parlamentos y las organizaciones observadoras. También significa tomar decisiones cuidadosas sobre el acceso, la seguridad y la protección de la privacidad en sus relaciones con estos grupos. (pág. 3)

Es importante resaltar la utilidad de las TICs en la nueva gestión pública como lo menciona (Avila, 2014) y además en

el gobierno electrónico, una para propugnar la participación de los ciudadanos como en el voto electrónico, o como el gobierno hace conocer los avances de sus políticas públicas, y además impulsa una mayor eficacia y eficiencia del gobierno para mejorar la transparencia, competitividad e inclusive la calidad de vida de los ciudadanos. Además (Rodríguez, 2015, págs. 187-196) resaltan la importancia de las tecnologías tanto en los hogares y en los gobiernos, así como también (Avila, 2014, pág. 1) resalta el uso de las tecnologías para mejorar la productividad de las empresas y de los trabajadores involucrados. En este contexto (Tintin, 2017, pág. 4) hace referencia a la tecnología de igual forma que los autores antes mencionados.

Por otro lado, según (Naser, 2010, págs. 12-14) expone como el indicador de gobierno electrónico está conformado por 3 componentes: Calidad y alcance de los servicios en línea, conectividad/infraestructura de las telecomunicaciones y capacidad/capital humano.

Con respecto al Gobierno Electrónico, lo definen (Cardona, 2015, pág. 9), (Sandra Riascos, 2008, pág. 1), (URUGUAY XXI, 2014) y (AGESIC, 2017); los cuales resaltan el uso de las tecnologías en el gobierno electrónico.

Con respecto a estudios planteados anteriormente que estudian a los países del mundo en gobierno electrónico, sus posiciones, sus tendencias, funcionamiento del gobierno electrónico de Uruguay se mencionan (Cardona, 2015), (Finkelievich, s/f.), (Viega, s/f.), (Khouri, 2014). En (Cardona, 2015) se hace un análisis de las tendencias del índice de gobierno electrónico en América Latina; en (Khouri, 2014) se hace una reflexión de las encuestas de los indicadores de Gobierno Electrónico de las Naciones Unidas con las encuestas del año del 2014, resaltando el papel de Korea como líder de este año y sus respectivas enseñanzas que pueden ser buenas prácticas para los demás países además se detalla los elementos críticos de algunos países como Corea del Sur que deben ser replicados y adoptados; en (Finkelievich, s/f.) se señala la evolución que han tenido en gobierno electrónico en los países del Mercosur (Buenos Aires/Argentina y Montevideo) y la importancia de la incorporación de las TICs en la gestión local, así como también resaltar estrategias para pasar del “si” al “como”; y en (Viega, s/f.) se resalta algunos procesos legales que ha pasado Uruguay para fortalecer y apoyar la gestión que se ha dado en gobierno electrónico en Uruguay.

#### **Metología utilizada en este artículo.-**

Para este artículo se analizó e identificaron los indicadores y subindicadores del Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) de las Naciones Unidas y las buenas prácticas que han permitido que Uruguay sea líder de la región sudamericana en el año 2016 y en el mismo se hizo un análisis comparativo de los indicadores del IDGE y sus subindicadores de Uruguay y además se compararon con los países Top Mundo y Top Six Sudamericanos. Además se evaluaron los avances y tendencias en los indicadores y subindicadores de gobierno electrónico (IDGE) de las Naciones Unidas en los países Top del mundo (UK, Australia y Korea) y los Top six de los países sudamericanos. Se expusieron los aciertos y desaciertos en los indicadores y subindicadores de gobierno

electrónico (IDGE) de las Naciones Unidas, entre Uruguay y los países Top del mundo (UK, Australia y Korea) y los países Top Six sudamericanos

También se revisó documentación de fuente secundaria, videos y páginas web (portales digitales) que tratan sobre gobierno electrónico (GE) de Uruguay para identificar buenas prácticas (programas, planes o proyectos) que han permitido que este país sea líder de la región sudamericana en el año 2016. Por otro lado se realizó una visita técnica a la AGESIC en Uruguay que es la institución que impulsa el gobierno electrónico en Uruguay y se entrevistó al Director de la AGESIC, Dr. José Clastornik, para identificar los factores claves de éxito del liderazgo de Uruguay en Gobierno Electrónico en Sudamérica y los programas que como Director ha impulsado desde la AGESIC. Además esta visita de campo ayudó a identificar algunas buenas prácticas (programas, planes o proyectos) de gobierno electrónico que han permitido que Uruguay sea líder de la región sudamericana en el año 2016.

## **II. DESARROLLO**

### **II.1 Análisis global comparativo de tendencias de los Índices de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) de los países Top del mundo (UK, AUSTRALIA Y KOREA)**

Previo a establecer los aciertos y desaciertos de Uruguay con respecto a los líderes mundiales se procedió a realizar un análisis de las tendencias en los países Top del mundo (UK, Australia y Korea) y de los Top Six sudamericanos en el período 2003 al 2016 como un entorno global.

#### **2.1 Indicadores de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) de los países del Top del mundo (UK, Australia y Korea) (2003 al 2016).-**

##### **2.1.1 Indicadores de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) y componentes de los países Top del mundo (UK, Australia y Korea) (2003 al 2016) su tendencia y sus valores.-**

Todos los países Top del mundo han crecido tanto en el IDGE global, como el Servicio en línea e Infraestructura de las telecomunicaciones. Por otro lado están teniendo una tendencia de decrecer en el eje de Capital Humano salvo Australia que está actualmente en la calificación máxima de 1. Reino Unido (UK), país que lidera al 2016 el IDGE creció 5 puesto y le pasa a la misma Korea que ocupa en el año 2016 el puesto 3 del mundo. Su tendencia de un mayor crecimiento de todos los países Top empiezan en el año 2008.

##### **2.1.1.1 Indicadores de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) de los países Top del mundo (UK, Australia y Korea) (2012 al 2014) su tendencia y sus valores: Componente Servicio en Línea.-**

Todos los países ya han llegado al 100% en la etapa emergente, en cambio en la etapa de avanzada los dos países

mejoran sus indicadores y en la etapa III 2 países desmejoran su posición y mejora Australia; y en la etapa de transformación UK y Korea son los países que mejoran sus indicadores de “servicios en línea” pasando de 81% a 83% y de 87% a 88% respectivamente.

### **2.1.2. Indicadores de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) de los países Top del mundo (UK, Australia y Korea) (2010 al 2016) su tendencia y sus valores:**

#### **Componente de Infraestructura.-**

Todos los países han crecido en el indicador de número de usuarios de internet por cada 100 hab. Pero se ve un desplazamiento de la telefonía móvil a la telefonía fija ya que Korea está creciendo en telefonía fija y en cambio UK y Australia decrecen entre el 2010 y el 2016. Por otro lado los indicadores de banda ancha tanto fija como inalámbrica están creciendo en los 2 países UK y Australia a diferencia de Korea que se ha mantenido constante en 105 en la banda ancha inalámbrica (2014-2016).

### **2.1.3 Indicadores de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) de los países Top del mundo (UK, Australia y Korea) (2010 al 2016) su tendencia y sus valores: Componente de Capital Humano.-**

El indicador de alfabetismo se mantiene constante en los 3 países en la calificación del 99%. El país que ocupa el primer lugar a nivel mundial en el 2016 es Australia con calificación 1 al 2016, pasando su calificación en este indicador de este eje de 0,99 en el 2003 a 1 (máxima calificación) en el 2016 y manteniendo su liderazgo desde el año 2010.

Algo relevante del país que encabeza los IDGE's del mundo es apreciar que UK está actualmente en el componente de Capital Humano en puesto 4to. a nivel mundial por debajo de Australia(1), Dinamarca(2), Finlandia(3). Además en el 2003 todos los países tenían calificaciones por encima o igual a 0,95 a excepción de Singapur que registró 0,87; y por otro lado en el año 2016 se aprecia que todos los países decrecen en sus puntajes a excepción de Australia.

## **II.2 Indicadores de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) de los países Top Six Sudamericanos (2003 al 2016).-**

El país que lidera en la región sudamericana es Uruguay por encima de Argentina, Chile, Brasil, Colombia. El país que ha subido más puesto en este grupo es Uruguay con una diferencia de 13 puestos que ha mejorado del puesto 47 en el 2003 al puesto 34 en el 2016 y en cambio Argentina, Chile y Brasil han decrecido 10, 20 y 10 puestos respectivamente en el período 2003 al 2016 por tanto han desmejorado.

### **2.2.1 Componentes del IDGE de los países Top Six Sudamericanos (2003 al 2016).-**

#### **2.2.1.1 Componente Índice de los Servicios en línea de los países Top Six Sudamericanos (2003 al 2016).-**

En lo que respecta al componente del Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE), al respecto del Índice de los Servicios en línea de los Top Six países sudamericanos, se puede observar que a pesar que Uruguay está ocupando el primer puesto de la región, en este componente ocupa el segundo lugar en este eje después de Colombia, respectivamente tienen 0,78 y 0,79. Además todos los países crecen en este indicador de este componente a excepción de Chile que disminuye de 0,84 a 0,78 entre el 2003 al 2016, pasando del primer puesto al segundo puesto conjuntamente con Uruguay. Y los 3 países que incrementan sus indicadores en este componente en forma relevante son: Ecuador (0,46), Colombia (0,43) y Uruguay (0,42), desde el 2003 al 2016.

El país que ocupa el primer lugar en este componente en el 2016 es Colombia (0,790) y le sigue Chile y Uruguay con igual puntuación de 0,78. Toda la región está haciendo un buen esfuerzo por mejorar este componente de “Servicios en línea”, en especial los 6 primeros países sudamericanos.

#### **2.2.1.2 Componente de Infraestructura de los Top Six países Sudamericanos (2003 al 2016).-**

El componente del Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE), Índice de Infraestructura, de los países sudamericanos, Uruguay (sube 0,370 puntos del 2003 al 2016) y está ocupando el primer puesto de la región sudamericana y le sigue Argentina y Brasil, países que han realizado un buen esfuerzo para mejorar el índice en este componente y subir respectivamente 0,316 – 0,329 puntos desde el 2003 al 2016. Además todos los países han mejorado su indicador en este componente. Chile pierde su hegemonía de ser el primer país en este indicador de este componente en el año 2010 y pasa a ocupar el tercer puesto de los países top six de sudamérica después de Uruguay(1), Argentina y Brasil (2).

Hay un crecimiento significativo de todos los países Top Six de los países sudamericanos a partir del año 2010 en este eje y tienen una tendencia positiva relevante a partir del año 2008.

#### **2.2.1.3 Componente de Capital Humano de los Top Six países Sudamericanos (2003 al 2016).-**

En lo que respecta al componente del Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE), Capital Humano Index, el primer lugar en este indicador de este componente lo ocupa Argentina que pasa de 0,920 a 0,880 y le sigue Chile que pasa de 0,900 a 0,812 del 2003 al 2016 y el tercer puesto lo ocupa Uruguay al pasar de 0,920 en el 2003 al 0,782 en el 2016. Argentina mantenía su liderazgo en el año 2003 y lo sigue manteniendo en el año 2016, en cambio Uruguay que es el líder de sudamérica decrece el índice de Capital Humano de 0,92 a 0,78 en este período de 2003 al 2016, lo que muestra el esfuerzo que tiene que realizar este país para seguir manteniendo su liderazgo a nivel global del IGE. Se observa que todos los países sudamericanos tienen una tendencia de decrecer en el indicador de este componente.

## II.3 Análisis comparado de tendencias del indicador desagregado de los componentes del IDGE de los países sudamericanos.

### 2.3.1 Análisis comparativo de tendencias del indicador desagregado de los componentes del IDGE de los países Sudamericanos.-

#### 2.3.1.1 Desagregado de los países Top Six de los países Sudamericanos: Servicios en línea (2012-2014).-

El país que lidera el eje de Servicio en línea es Uruguay ya que en el mismo ha pasado el % de avance de las siguientes etapas: 100% a 94% en la etapa emergente, 60% a 70% en la etapa avanzada, 38% a 72% en la etapa de transacción y en la última etapa que es la de transformación pasa de 39% a 68% , para los años 2012 y 2014, en 2 años y viéndose que este país ha hecho un gran esfuerzo en esta etapa de transformación existiendo una brecha de diferencia con UK (líder del mundo) de 20%, aproximándose a líderes mundiales.

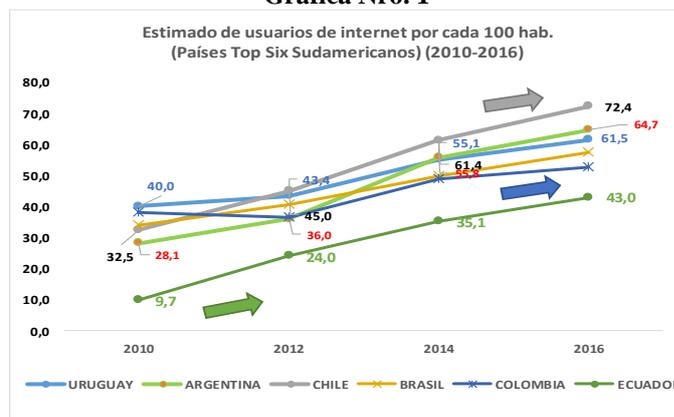
#### 2.3.1.2 Desagregado de los países Top Six de los países Sudamericanos: Indicador de Infraestructura (2010-2016).-

##### 2.3.1.2.1 Usuarios de internet estimados por cada 100 habitantes (Países Top Six países sudamericanos).-

Según gráfica Nro.1 el país que tiene un mayor estimado de usuarios de internet por cada 100 habitantes es Chile, pasando este indicador de 32,5 a 72,4 usuarios de internet por cada 100 habitantes; le siguen Argentina ( 28,1 – 64,7), Uruguay(40 – 61,5), Brasil(33,8 – 57,6), Venezuela(25,5 – 57) y Colombia(38-52,6). De los cuales de los países Top Six de países Sudamericanos en el IDGE global sólo estarían 5 países faltando Ecuador que pasa en este indicador de 9,7 a 43. Esto considerando la evolución de los años del 2010 al 2016. En este indicador se refleja el gran esfuerzo que ha hecho Chile, Argentina y Ecuador desde el 2010 al 2016 al incrementar en este indicador 39,9 – 36,6 y 33,3 puntos en el mismo que representan un 123%, 130% y 343% respectivamente.

Por otro lado todos los países Top Six de los países sudamericanos han tenido una tendencia de crecimiento desde el año 2010, además es importante recalcar que el país que ha mantenido el primer puesto ha sido Chile desde el año 2012 al 2016 y además Ecuador debe realizar un mayor esfuerzo para insertarse entre los Top Six de la región sudamericana en este indicador a pesar de que está dentro de los Top Six del IDGE global.

Gráfica Nro. 1

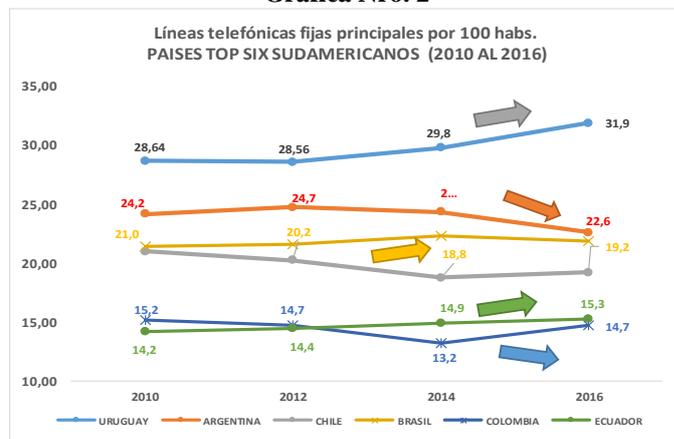


Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

##### 2.3.1.2.2 Líneas telefónicas fijas por cada 100 habitantes (Países Top Six países sudamericanos).-

El país que tiene un mayor “Líneas telefónicas fijas por cada 100 habitantes” según gráfica Nro. 2 es Uruguay que pasa de 28,6 a 31,9 y le siguen Venezuela (22,4 a 25,3), Argentina(24,2 a 22,6), Brasil(21,4 a 21,8), Chile(21 a 19,6) y Ecuador (14,2 a 15,3), observándose que faltaría Colombia(15,2 a 14,7) de los países Top Six del IGE global. Considerando la evolución de este indicador del año 2010 a 2016.

Gráfica Nro. 2



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

En este indicador se refleja el gran esfuerzo que ha hecho Uruguay y Venezuela teniendo incrementos en este indicador de 3,2 y 2,9 que representan un 11% y 13% respectivamente.

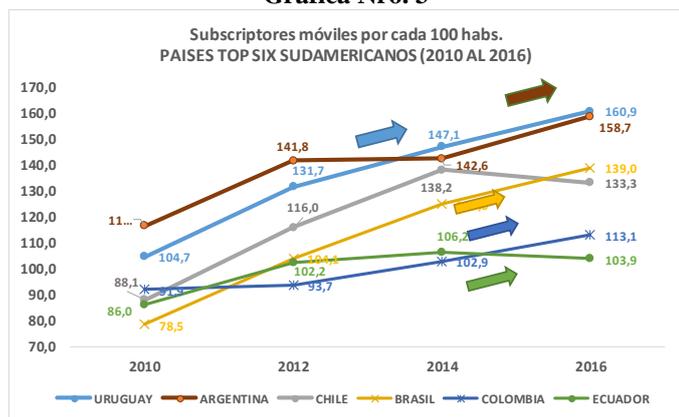
Por otro lado hay un 50% de países Top Six de los países sudamericanos que han tenido una tendencia de crecimiento en este indicador desde el año 2012; que son Uruguay, Brasil y Ecuador y el otro 50% tienen una tendencia a decrementar este indicador que son Argentina, Chile y Colombia.

Es importante recalcar que el país que ha mantenido el primer puesto en este indicador ha sido Uruguay desde el año 2010 al 2016 y el que ha mantenido el último lugar de los Top Six en este indicador es Ecuador.

### 2.3.1.2.3 Subscriptores móviles por cada 100 habitantes (Países Top Six países sudamericanos).

El país que tiene un mayor “número de subscriptores móviles por cada 100 habitantes” según gráfica Nro.3 es Uruguay que pasa de 104,7 a 160,9 en este indicador, y le sigue Argentina(116,6 a 158,7), Brasil(78,5 a 139,0), Chile(88,1 a 133,3), Colombia(91,9 a 113,1) y Paraguay(92,8 a 105,6), donde se observa que de los países que están en el Top Six del IGE global faltaría el Ecuador que pasó de 86 a104 en el período de 2010 a 2016. Además se aprecia un gran esfuerzo que han hecho Brasil, Uruguay, Chile y Argentina que han crecido en este período 77%, 54%, 51% y 36% respectivamente. Además Perú y Bolivia han crecido un 42% y 93% de 72,7 a 102,9 en el primer caso y de 49,8 a 96,3 en el 2do. caso.

Gráfica Nro. 3



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

Por otro lado todos los países Top Six tienen una tendencia de crecimiento en especial Uruguay que pasa a liderar en este indicador desde el 2014 al 2016.

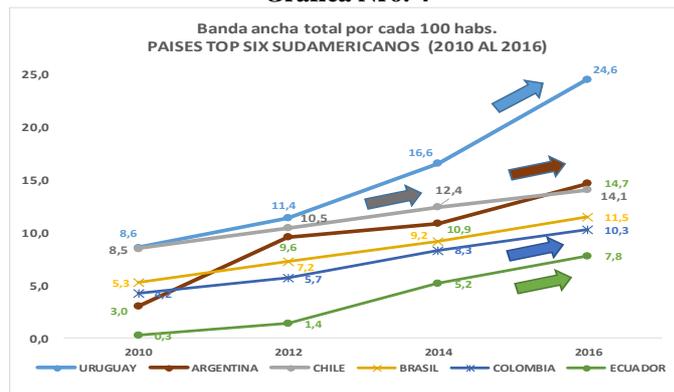
Es importante exponer que Argentina perdió su liderazgo en este indicador que lo mantenía en el 2010 y pasa Uruguay a sacarle una ventaja de aproximadamente 2 puntos en el año 2016.

### 2.3.1.2.4 Total banda ancha fija por cada 100 habitantes (Países Top Six países sudamericanos).

El país que tiene un mayor “número total banda ancha fija por cada 100 habitantes” según gráfica 4 es Uruguay que pasa de 8,59 a 24,58 y le sigue Argentina(2,99 a 14,69), Chile(8,49 a 14,1), Brasil(5,26 a 11,46), Colombia(4,2 a 10,3), Ecuador(0,26 a 7,81) y Venezuela(3,9 a 7,8), por lo tanto se aprecia que están todos los países Top Six de países sudamericanos que lideran el IDGE. Además Uruguay se ha mantenido en primer lugar de los países sudamericanos y el

liderazgo de los Top Six sudamericanos desde el año 2010 al 2016. Todos los países tienen tendencia a crecer.

Gráfica Nro. 4

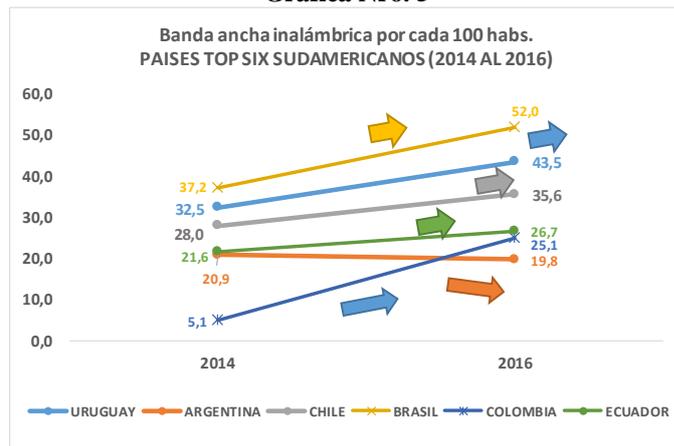


Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

### 2.3.1.2.5 Banda ancha inalámbrica por cada 100 habitantes (Países Top Six países sudamericanos)(2014-2016).

El país que tiene un mayor “número de banda ancha inalámbrica por cada 100 habitantes” según gráfica Nro. 5 es Brasil que pasa en este indicador de 37 a 52 y luego le sigue Uruguay(32 a 44), Chile(28 a 36), Ecuador(22 a 27), Colombia(5 a 25) y Argentina(21 a 20), donde los países que más han crecido en este indicador son Colombia, Brasil y Uruguay, respectivamente en 397%, 40% y 34%, y se aprecia que están todos los países Top Six de países sudamericanos que lideran el IDGE en este indicador en el período 2014 y 2016.

Gráfica Nro. 5



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

Además Brasil es el país que ha mantenido el liderazgo en este indicador desde el 2014 al 2016.

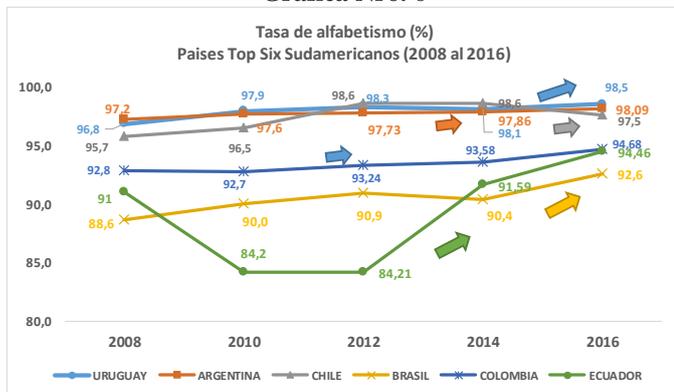
Por otro lado todos los países Top Six sudamericanos tienen una tendencia de crecimiento a excepción de Argentina.

**2.3.1.3. Desagregado de los países Top Six de los países Sudamericanos: Capital Humano(2008 a 2016).-**

**2.3.1.3.1 Ratio de alfabetismo (%) (Países Top Six países sudamericanos).-**

El país que tiene un mayor “Ratio de alfabetismo (%)” según gráfica Nro.6 es Uruguay que pasa de 96,8 a 98,5 y le sigue Argentina(97,2 a 98,1), Chile(95,7 a 97,5), Venezuela(93 a 96,3), Bolivia(86,7 a 95,7) y Paraguay (93,5 a 95,7) en el período de 2008 a 2016. Entre este grupo faltarían Brasil, Colombia y Ecuador de los países Top Six sudamericanos en el IDGE global, pero estos países ocupan 9no., 7mo. y 8vo. lugar en este indicador.

**Gráfica Nro. 6**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

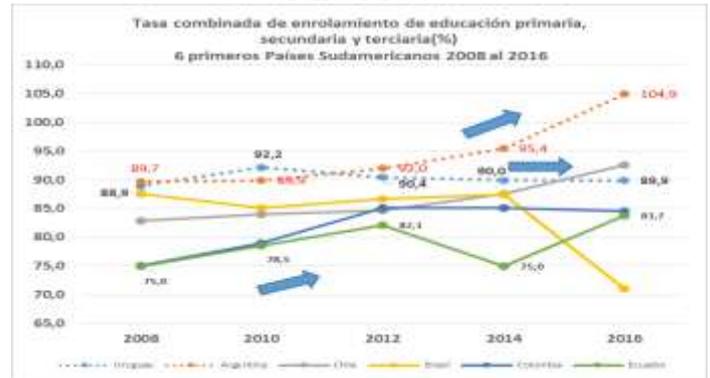
Por otro lado todos los países Top Six sudamericanos tienen una tendencia de un ligero crecimiento entre 1% y 2% a diferencia de Brasil y Ecuador que han crecido en este indicador en un 4%.

**2.3.1.3.2 Tasa combinada de enrolamiento de educación primaria, secundaria y terciaria(%) (países Top Six de los sudamericanos).-**

Según gráfica Nro.7 el país que tiene una mayor “Tasa combinada de enrolamiento de educación primaria, secundaria y terciaria (%)” es Argentina que ha pasado de 89,7(%) a 104,6(%) y le sigue Chile(82,9% a 92,6%), Uruguay(88,9% a 89,9%), Venezuela (75,5% a 88,9%), Colombia(75,1% a 84,5%) y Ecuador(75% a 83,7%) en el período de 2008 al 2016. Del grupo de los Top Six países sudamericanos faltaría Brasil (87,5 a 71%) que ocuparía el 9no. puesto de entre todos los países sudamericanos.

Por otro lado todos los países Top Six sudamericanos tienen una tendencia de un crecimiento a diferencia de Brasil que decrece 19%.

**Gráfica Nro. 7**



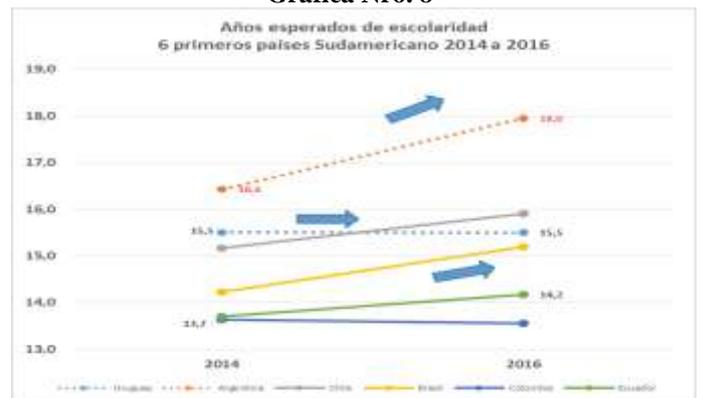
Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**2.3.1.3.3 Años esperados de escolaridad (países Top Six de los sudamericanos)(2014-2016).-**

Según la gráfica Nro.8 el país que tiene una mayor número de “Años esperados de escolaridad” es Argentina que pasa de 16,4 a 18 y le sigue Chile(15,2 a 15,9), Uruguay(15,5 a 15,5), Brasil(14,2 a 15,2), Ecuador(13,7 a 14,2) y Colombia(13,6 a 13,6). Se aprecia a todos los países Top Six. Además todos los países Top Six sudamericanos tienen una tendencia de crecimiento menos Uruguay y Colombia.

Además los países que más han crecido son Argentina, Brasil y Chile cuyos incrementos son 9,3%, 6,7% y 4,9% respectivamente. Se puede observar que a diferencia de Colombia y Uruguay los demás países tienen una tendencia de crecimiento y vale destacar la tendencia de Argentina en este indicador y abrir la brecha con los demás países.

**Gráfica Nro. 8**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

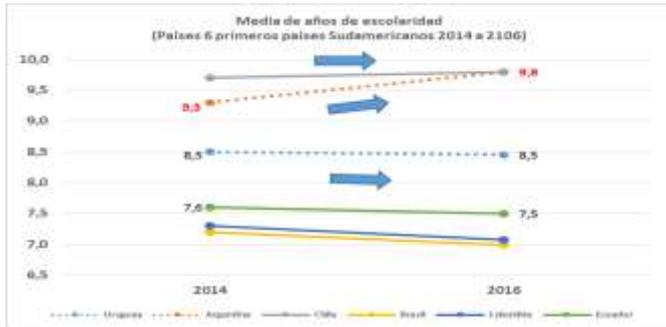
**2.3.1.3.4 Media de años de escolaridad (países Top Six de los sudamericanos)(2014-2016).-**

En la gráfica Nro.9 el país que tiene una mayor número de “Media de años de escolaridad” es Argentina y Chile que pasan de 9,3 a 9,8 años y 9,7 a 9,8 años respectivamente y le siguen Perú(8,7 a 9), Uruguay(8,5 a 8,5), Venezuela(7,6 a 8,4) y Bolivia(9,2 a 8,2). En el grupo mencionado anteriormente faltarían de los Top Six de países sudamericanos Ecuador(7,6

a 7,5), Colombia(7,3 a 7,1) y Brasil(7,2 a 7) ocupando en este indicador el 6to., 8vo. y 9no.puesto respectivamente. Esto con relación entre 2014 y 2016.

Además un solo país de los países Top Six sudamericanos tienen una tendencia de crecer (Argentina), mientras que 3 países tienen una tendencia de decrecer (Ecuador, Colombia y Brasil) y en cambio Uruguay y Chile de mantener constante.

**Gráfica Nro. 9**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

## II.4 Análisis del Uruguay versus los mejores del mundo (UK, Australia y Korea)

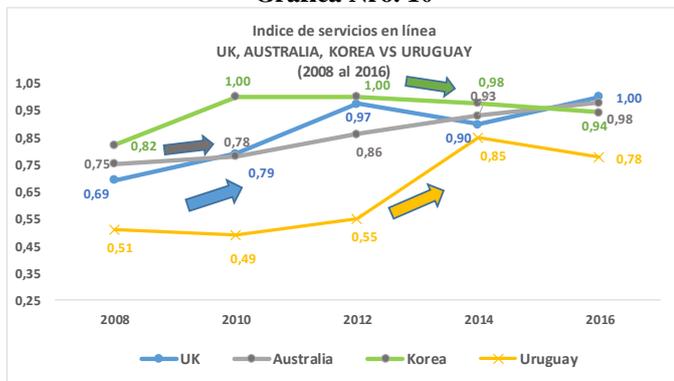
### 2.4.1 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Australia y Korea versus Uruguay: COMPONENTES

#### 2.4.1.1 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Australia, Korea y Uruguay: COMPONENTE 1 (SERVICIOS EN LÍNEA).

##### Con respecto a UK, Australia y Korea.-

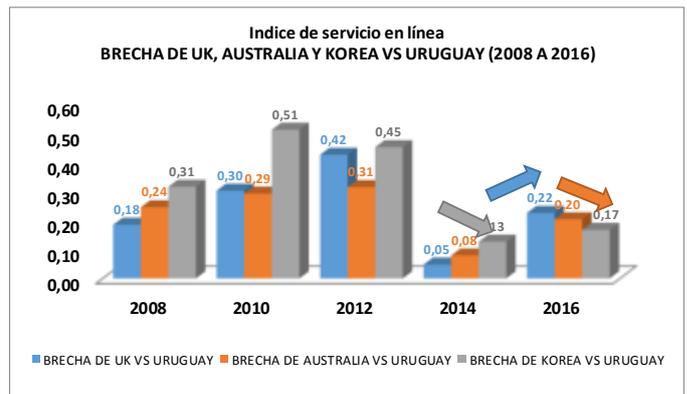
En la gráfica Nro. 10 y 11 se aprecia que hay una tendencia de crecimiento para UK, Australia y Uruguay siendo un acierto para Uruguay; y con respecto a UK la brecha del indicador de Servicios en línea está aumentando y en cambio está disminuyendo Korea. Siendo el líder mundial UK se convertiría el aumento de la brecha con respecto al líder, esto se convertiría en un desacierto para Uruguay. Tomando en cuenta que se quiere ser seguidor del líder mundial UK.

**Gráfica Nro. 10**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 11**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

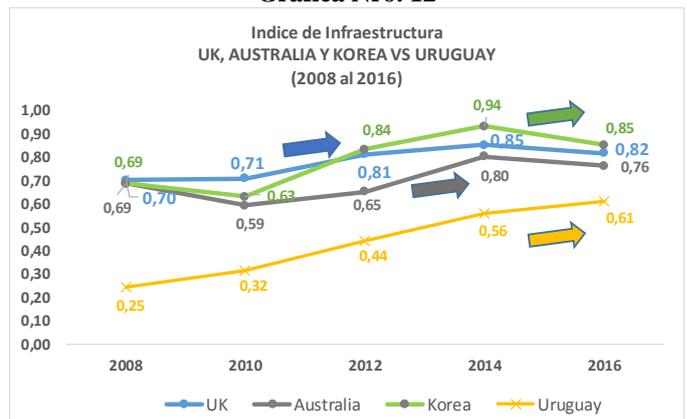
#### 2.4.1.2 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Australia, Korea versus Uruguay:

##### COMPONENTE 1 (INFRAESTRURA).

##### Con respecto a UK, Australia y Korea:

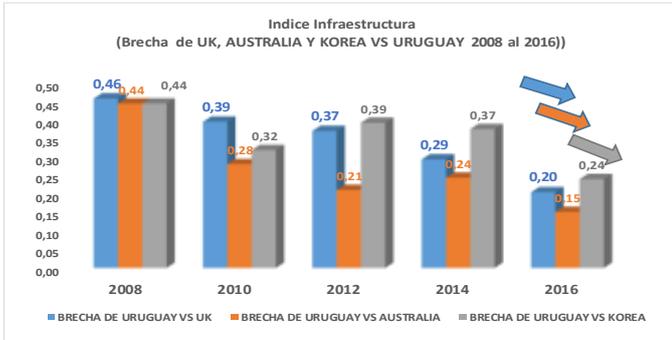
En las gráficas Nro. 12 y 13 se pueden observar que tanto UK, Australia, Korea y Uruguay están creciendo lo cual es un acierto para Uruguay y también se aprecia que se van cerrando las brechas con respecto a UK, Australia y Korea pasando las brechas del 2008 al 2016 de 0,46 a 0,20 en el caso de UK vs Uruguay; con respecto a Australia la brecha pasa de 0,44 a 0,15 y con respecto a Korea pasa de 0,24, lo cual esto se convierte en un acierto para Uruguay.

**Gráfica Nro. 12**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 13**



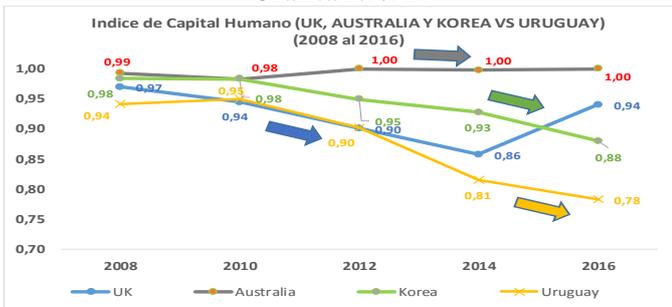
Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**2.4.1.3 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Australia, Korea versus Uruguay:**

**COMPONENTE 1 (Capital Humano). Con respecto a UK, Australia y Korea:**

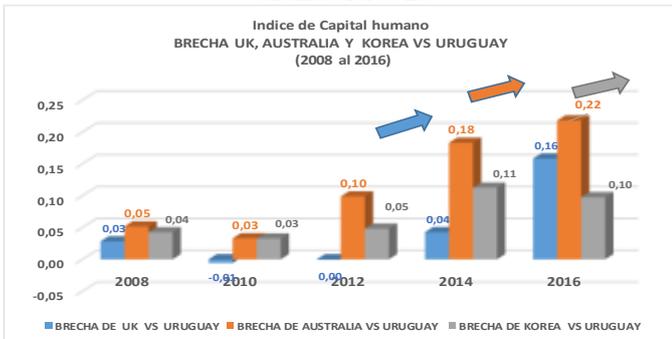
En las gráficas Nro. 14 y 15 se aprecia que tanto UK, Australia, Korea y Uruguay tienen una tendencia de decrecimiento desde 2008 al 2016 lo cual es un desacierto para Uruguay; además, la brecha que hay en este indicador de este eje se va aumentando para los tres países pasando 0,03 a 0,16 (año 2008 a 2016) la brecha para UK y la de Australia de 0,05 a 0,22 y la de Korea pasa de 0,04 a 0,10. Esto último se convierte en un desacierto para Uruguay con respecto al líder mundial que es UK.

**Gráfica Nro. 14**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 15**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

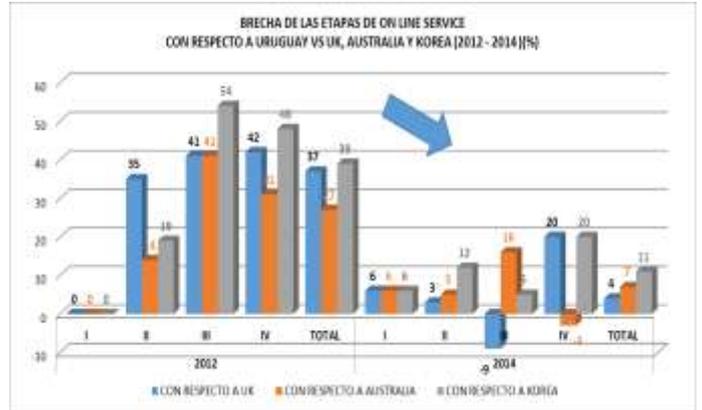
**2.4.2 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Australia, Korea versus Uruguay: Componentes Desagregados.-**

**2.4.2.1 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Australia, Korea versus Uruguay: Componentes Desagregados (Servicios en línea).-**

**Con respecto a UK, Australia y Korea:**

En la gráfica 16 se observa que la brecha en la etapa emergente para Uruguay ha aumentado con respecto a UK, Australia y Korea, lo cual es un desacierto para Uruguay.

**Gráfica Nro. 16**



Fuente: (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014)

Para la segunda etapa que es la de avanzada Uruguay disminuyó su brecha con respecto a UK, Australia y Korea lo cual es un acierto con respecto a los 3 líderes mundial; en lo que respecta a la tercera etapa (transaccional) se está disminuyendo la brecha con UK inclusive pasándole lo cual es un acierto para Uruguay pero con respecto a Australia y Korea hay una brecha en contra a Uruguay siendo esto un desacierto para este país; y en la etapa transformacional hay brecha entre Uruguay versus UK y Korea pero la misma está disminuyendo desde el año 2012 al 2014 siendo esto un acierto para Uruguay.

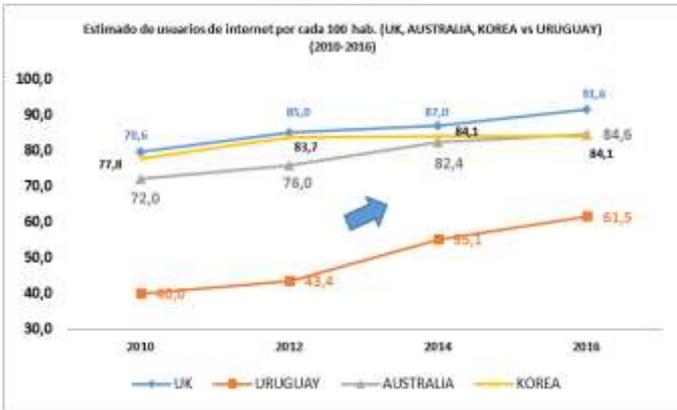
**2.4.2.2 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Australia, Korea versus Uruguay: Componentes Desagregados (Infraestructura).-**

**2.4.2.2.1 Estimado de usuarios de internet por cada 100 habitantes.-**

**Con respecto a UK, Australia y Korea:**

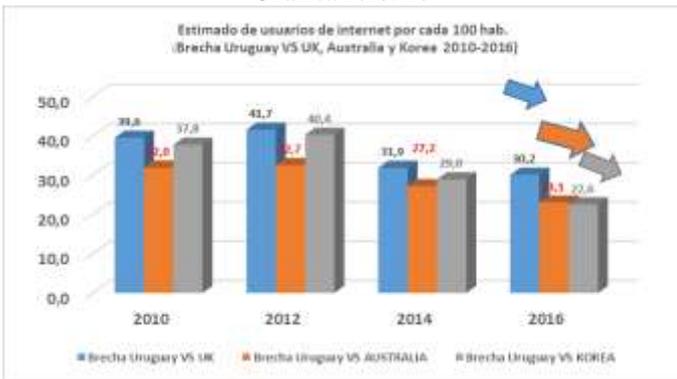
En las gráficas 17 y 18 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia de crecimiento así como también UK, Australia, Korea; así como también la brecha en este indicador están disminuyendo convirtiéndose esto en un acierto para Uruguay.

**Gráfica Nro. 17**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

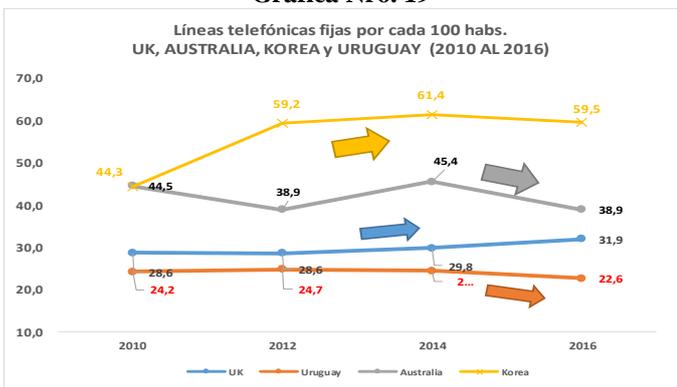
**Gráfica Nro. 18**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**2.4.2.2.2 Líneas telefónicas fijas  
Con respecto a UK, Australia y Korea:**

**Gráfica Nro. 19**

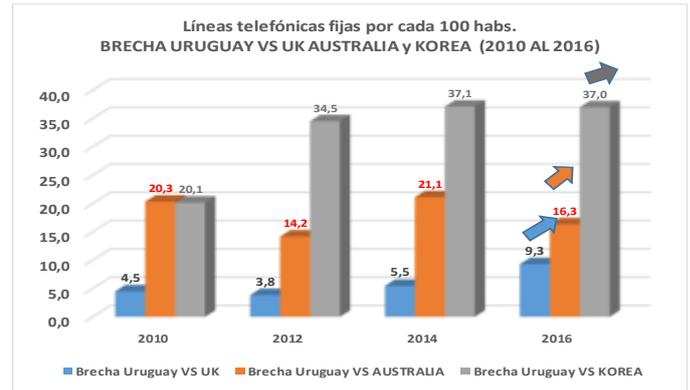


Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

En las gráficas Nro. 19 y 20 se puede apreciar que Korea están teniendo una tendencia marcada de aumentar este indicador a diferencia de Uruguay y Australia cuya tendencia es a la baja lo cual es un desacierto de Uruguay con respecto a los líderes mundiales; además, las brechas en este indicador de

Uruguay con respecto a los países UK, Australia y Korea se van incrementando en el período del 2010 al 2016 lo cual es una desacierto para Uruguay.

**Gráfica Nro. 20**



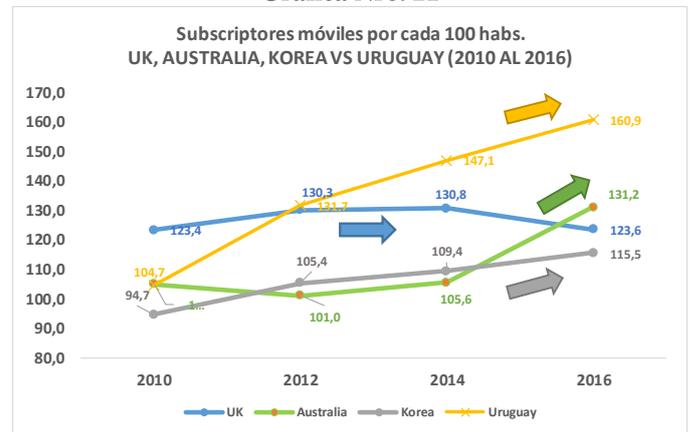
Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**2.4.2.2.3 Subscriptores móviles por cada 100 habitantes.**

**Con respecto a UK, Australia y Korea:**

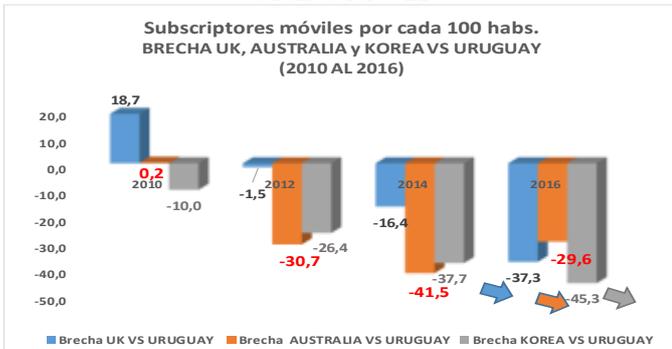
En las gráficas Nro. 21 y 22 se observa que los 4 países han hecho un gran esfuerzo por incrementar el número de subscriptores móviles en el período 2010 al 2016 lo cual es un acierto para Uruguay, pero con respecto a las brechas en este indicador la han ido abriéndose con respecto a UK, Australia y Korea, lo cual es un acierto para Uruguay. En especial con respecto UK la brecha pasó de 18,7 a favor de UK a abrirse a 37,3 a favor de Uruguay y con respecto a Australia la brecha pasó de 0,2 a favor de Australia a 29,6 a favor de Uruguay y con respecto a Korea pasó en el 2010 de 10 a favor de Uruguay a abrirse más y llegar a 45,3 a favor de Uruguay.

**Gráfica Nro. 21**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 22**



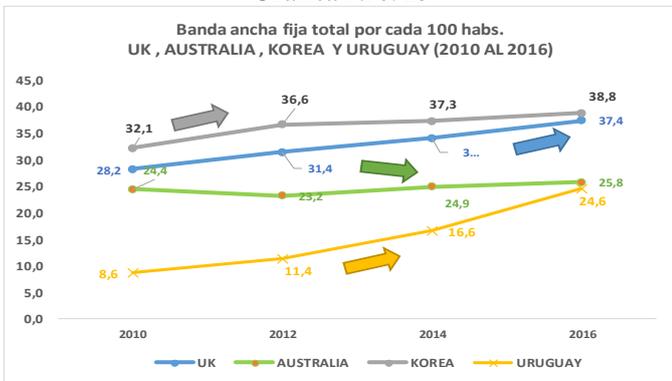
Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**2.4.2.2.4 Total de banda ancha fija por cada 100 habitantes.**

**Con respecto a UK, Australia y Korea:**

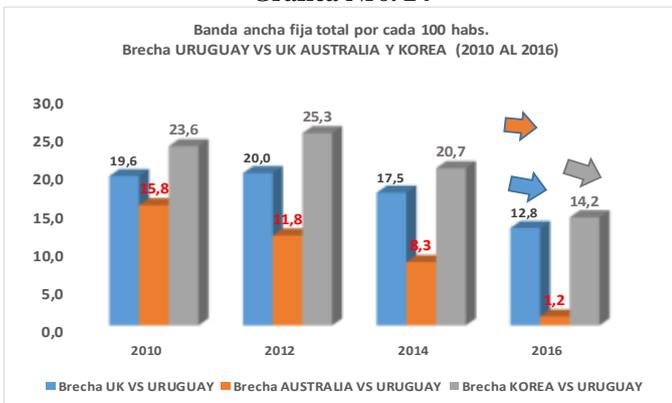
En las gráficas 23 y 24 se puede observar que los 3 países están creciendo a diferencia de Australia lo cual es un acierto para Uruguay, en lo que respecta a sus brechas con respecto a Uruguay se van disminuyendo con respecto a este país. Lo cual es un acierto para este país. A pesar de esto Uruguay debe hacer un mayor esfuerzo para cerrar de manera más dinámica la brecha en este indicador.

**Gráfica Nro. 23**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 24**



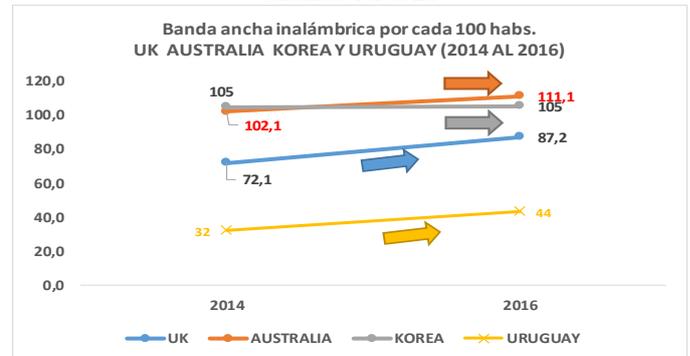
Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**2.4.2.2.5 Banda ancha inalámbrica por cada 100 habitantes**

**Con respecto a UK, Australia y Korea:**

En las gráficas Nro. 25 y 26 se puede apreciar que dos países tienen un crecimiento aunque UK tiene una mayor tendencia de crecimiento que Uruguay, pero Korea se ha mantenido en este indicador, este crecimiento es un acierto para Uruguay. En lo que respecta a las brechas de Uruguay con UK, Australia y Korea ha ido incrementándose con respecto a UK y con respecto a Australia y Korea disminuye por el efecto de crecer Uruguay en este indicador y Korea se ha mantenido constante y Australia no crece tanto UK en estos dos años 2014 y 2016.

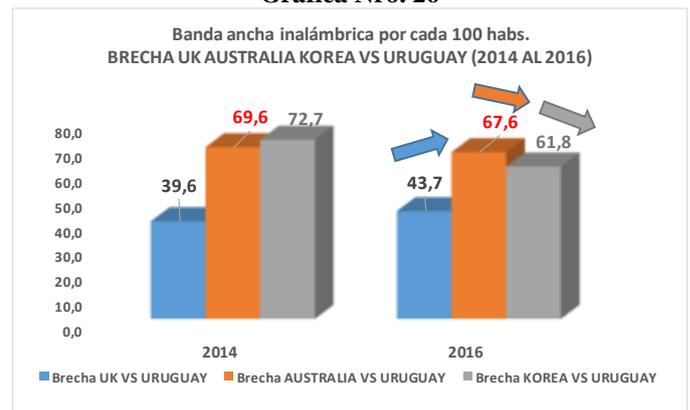
**Gráfica Nro. 25**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

Si queremos alcanzar al líder UK se tendría que hacer un esfuerzo por parte de Uruguay lo cual es un desacierto para este país y evitar actualmente que esta brecha con UK aumente.

**Gráfica Nro. 26**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

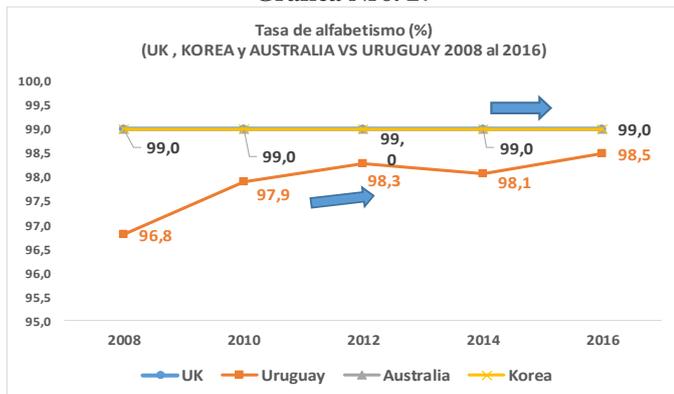
### 2.4.2.3 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Korea, Australia versus Uruguay: Componentes Desagregados (Capital humano)

#### 2.4.2.3.1 Alfabetismo (%).-

##### Con respecto a UK, Australia y Korea:

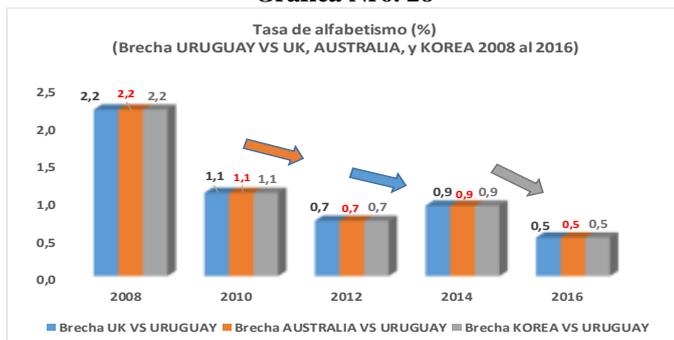
En las gráficas Nro. 27 y 28 se aprecia los países UK, Australia y Korea han llegado a un 99% en este indicador y en cambio Uruguay tiene una tendencia de crecimiento y ha pasado de 96,8% a 98,5% entre el 2008 al 2016 lo cual es un acierto para este país; y con respecto a las brechas de UK, Australia y Korea con respecto a Uruguay en este período hay una tendencia de disminuirla. Es un acierto.

**Gráfica Nro. 27**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 28**



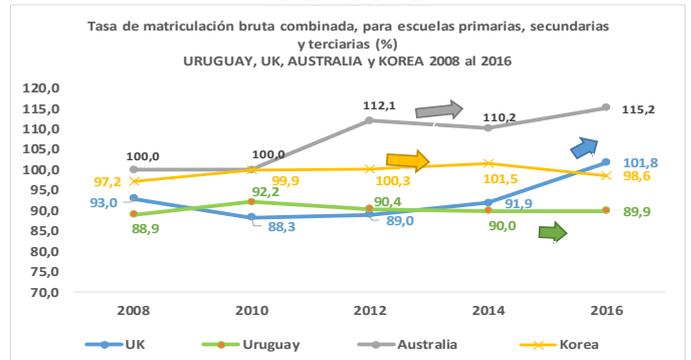
Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

#### 2.4.2.3.2 Tasa bruta de matrícula combinada, para escuelas primarias, secundarias y terciarias.-

##### Con respecto a UK, Australia y Korea:

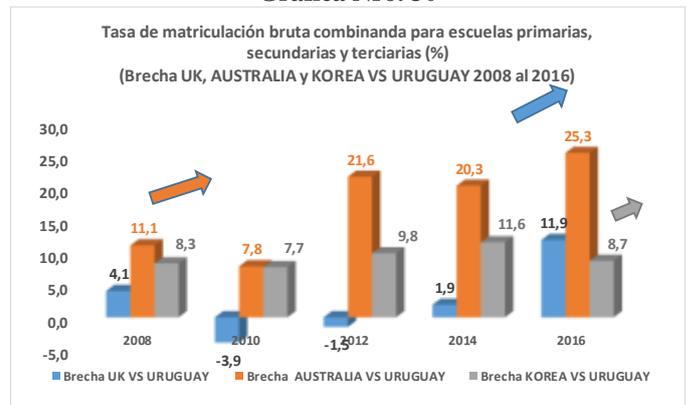
En las gráficas Nro.29 y 30 se aprecia que UK, Korea y Uruguay han crecido en este indicador lo cual es un acierto para Uruguay, pero sus respectivas brechas de Uruguay con respecto a UK se ha mantenido constante lo cual es un desacierto y con respecto a Korea la brecha la ha aumentado ligeramente en el período del 2008 al 2016 lo cual es un desacierto.

**Gráfica Nro. 29**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 30**



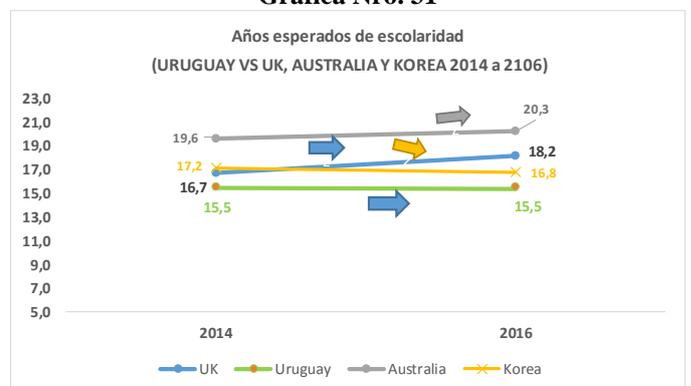
Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

#### 2.4.2.3.3 Años de escolaridad esperados.-

##### Con respecto a UK, Australia y Korea:

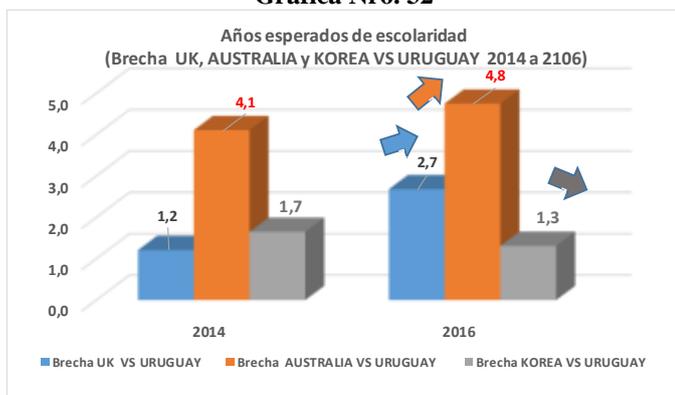
En las gráficas Nro.31 y 32 se aprecia que UK y Australia tienen un ligero crecimiento a diferencia de Korea que decrece de 17,2 a 16,8 años y Uruguay se mantiene en 15,5 años lo cual es un desacierto para este país y esto se refleja en las brechas con UK y Australia.

**Gráfica Nro. 31**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 32**



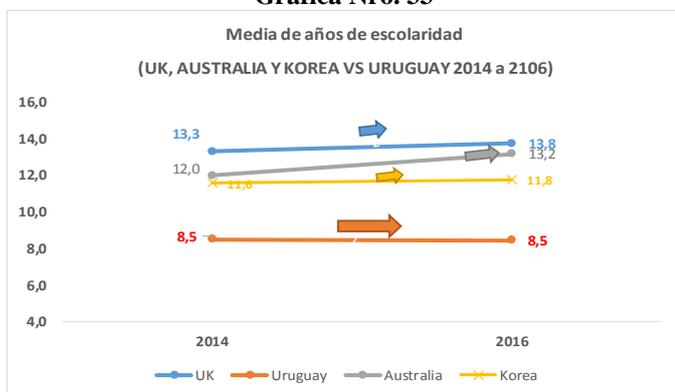
Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

#### 2.4.2.3.4 Media de años de escolaridad.-

##### Con respecto a UK, Australia y Korea:

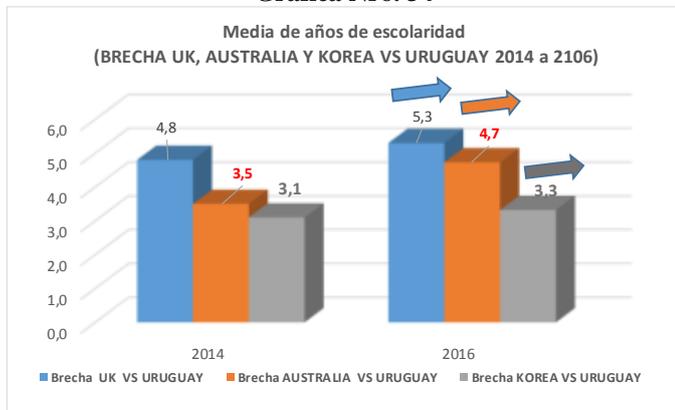
En las gráficas Nro. 33 y 34 se aprecia que los dos países líderes mundiales han crecido en este indicador a diferencia de Uruguay que se mantiene constante lo cual es un desacierto y esto se refleja en las brechas de UK, Australia y Korea con respecto a Uruguay lo cual es un desacierto para Uruguay.

**Gráfica Nro. 33**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 34**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

## II.5 Análisis del Uruguay versus Top Six Sudamericanos.

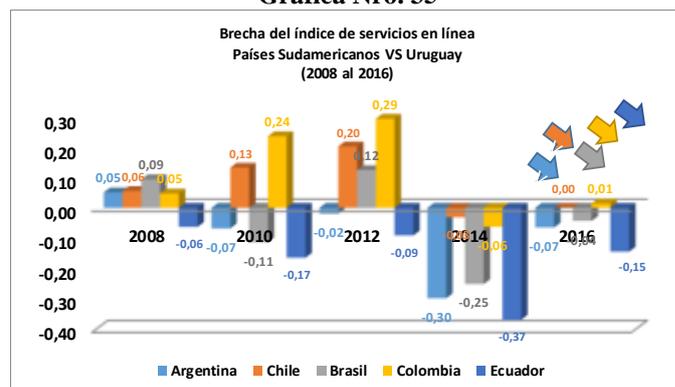
### 2.5.1 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de UK, Korea, Uruguay versus Ecuador: COMPONENTES

#### 2.5.1.1 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de Uruguay y países Top six sudamericanos:

##### COMPONENTE 1 (SERVICIOS EN LÍNEA).-

En la gráfica Nro.35 se aprecia que Uruguay a partir del año 2014 mantiene el liderazgo parcial en el componente en el componente “SERVICIOS EN LÍNEA” con respecto a los países Top Six Sudamericanos a excepción de Colombia. Esto es un acierto de este país con respecto a los países Top Six sudamericanos y que tiene que mejorar su gestión para ocupar el liderazgo total.

**Gráfica Nro. 35**



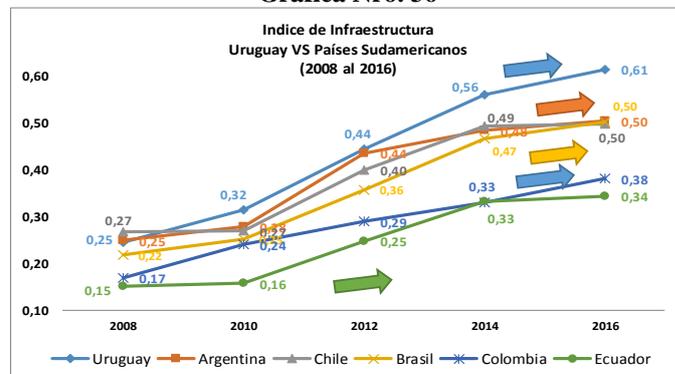
Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

#### 2.5.1.2 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de Uruguay y países Top six sudamericanos:

##### COMPONENTE 1 (INFRAESTRUCTURA).-

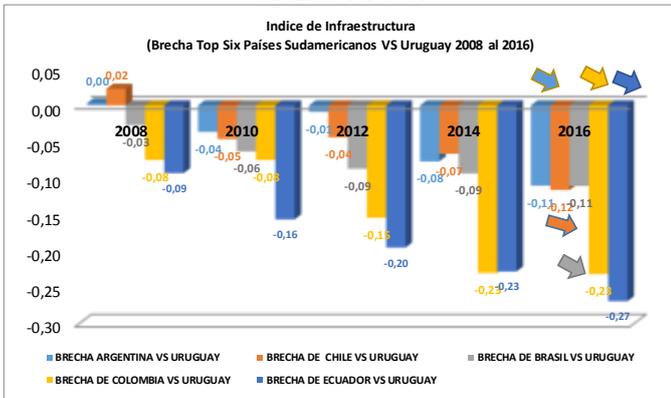
En las gráficas Nro.36 y 37 se aprecia que Uruguay a partir del año 2008 mantiene el liderazgo en el componente en el componente “INFRAESTRUCTURA” con respecto a los países Top Six Sudamericanos, inclusive en lo que respecta a sus brechas. Esto es un acierto de este país con respecto a los países Top Six sudamericanos.

**Gráfica Nro. 36**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 37**



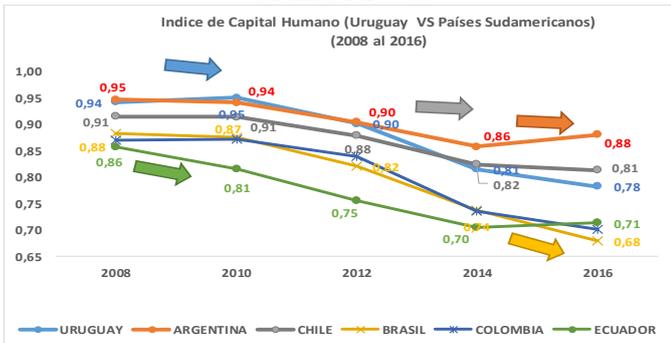
Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**2.5.1.3 Tendencias y brechas en los diferentes componentes de Uruguay y países Top six sudamericanos:**

**COMPONENTE 1 (CAPITAL HUMANO).-**

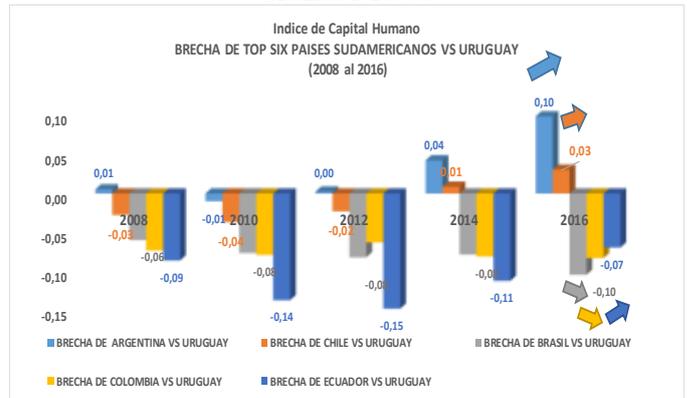
En las gráficas Nro.38 y 39 se aprecia que Uruguay y los países top six sudamericanos a partir del año 2008 y 2010 tienen una tendencia decreciente lo cual es un desacierto para este país y este bloque. Por el lado de las brechas se amplían con respecto a Argentina y Chile lo cual debe Uruguay mejorar sus acciones en este componente para poder liderar en este componente y que aporte al Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE).

**Gráfica Nro. 38**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 39**



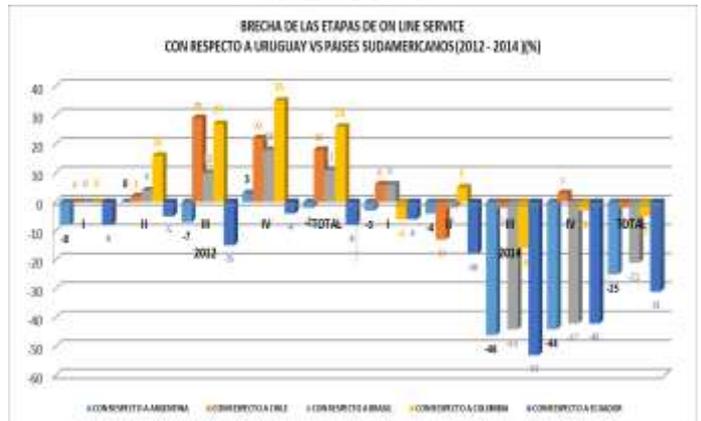
Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**2.5.2. Tendencias y brechas en los diferentes componentes de Uruguay y países Top six sudamericanos: Desagregados de los componentes (SERVICIOS EN LÍNEA, INFRAESTRUCTURA Y CAPITAL HUMANO).-**

**En el componente de Servicios en línea:**

En las gráficas Nro.40 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia positiva en las etapas de **SERVICIOS EN LÍNEA**. Es un acierto en la actualidad su tendencia positiva de estar por encima de los países sudamericanos en las diferentes etapas.

**Gráfica Nro. 40**

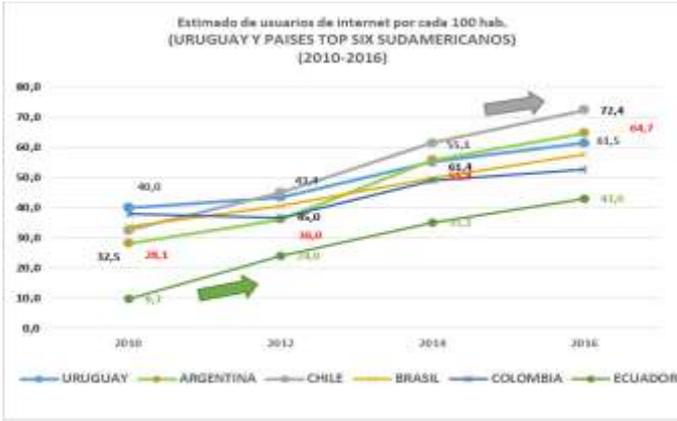


Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**En el componente de Infraestructura:**

En las gráficas Nro.41 y 42 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia positiva en el indicador de “**estimado de usuarios de internet por cada 100 hab.**” pero tiene que hacer un esfuerzo para situarse como líder de la región sudamericana ya que actualmente en este indicador lo tendría Chile. Es un acierto en la actualidad su tendencia positiva pero el cerrar la brecha es un reto y en la actualidad sería un desacierto.

**Gráfica Nro. 41**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

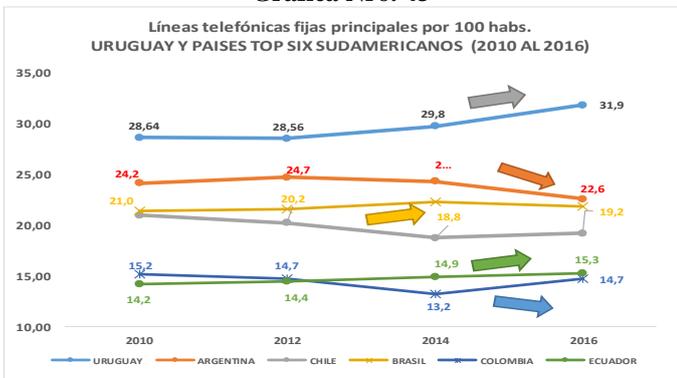
**Gráfica Nro. 42**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

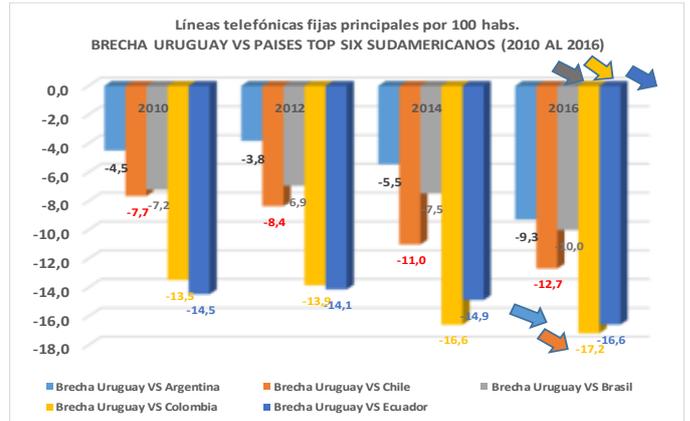
En las gráficas Nro.43 y 44 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia positiva en el indicador de “líneas telefónicas por cada 100 hab.” Lo cual es un acierto. Uruguay se mantiene liderando en este indicador y sus brechas se mantienen desde el 2010.

**Gráfica Nro. 43**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

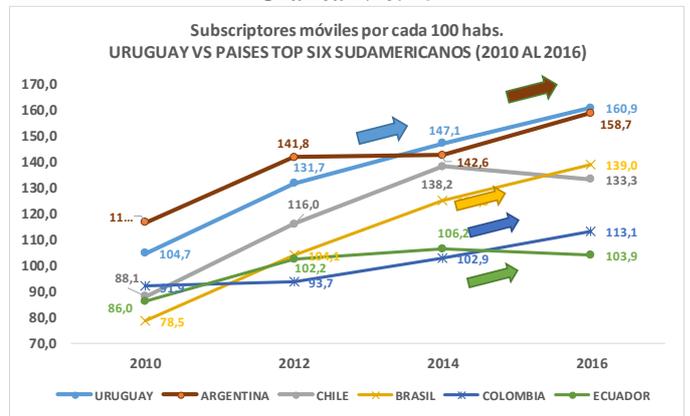
**Gráfica Nro. 44**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

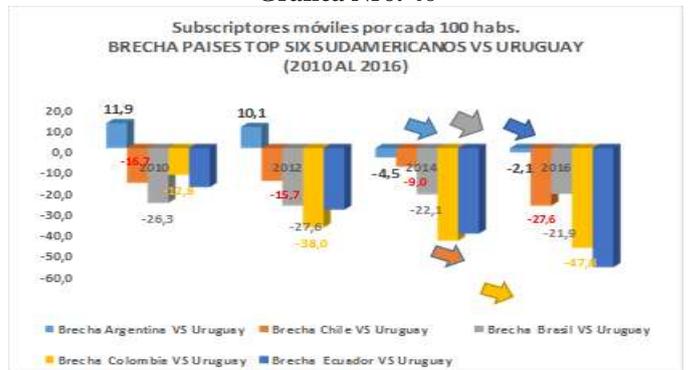
En las gráficas Nro.45 y 46 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia positiva en el indicador de “Subscriptores móviles por cada 100 hab.” Lo cual es un acierto. Uruguay se mantiene liderando en este indicador y sus brechas se mantienen desde el 2010.

**Gráfica Nro. 45**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

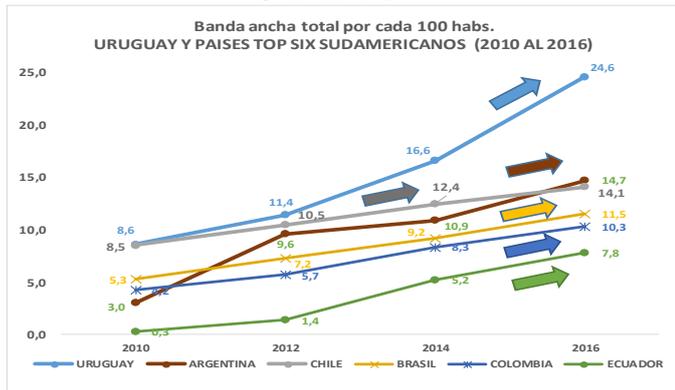
**Gráfica Nro. 46**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

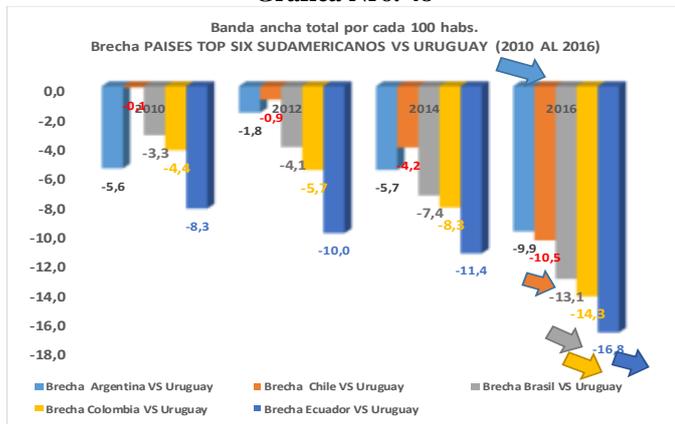
En las gráficas Nro.47 y 48 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia positiva en el indicador de **“Banda ancha fija por cada 100 habs.”** Lo cual es un acierto para Uruguay, este país se mantiene liderando en este indicador y sus brechas se mantienen desde el 2010.

**Gráfica Nro. 47**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

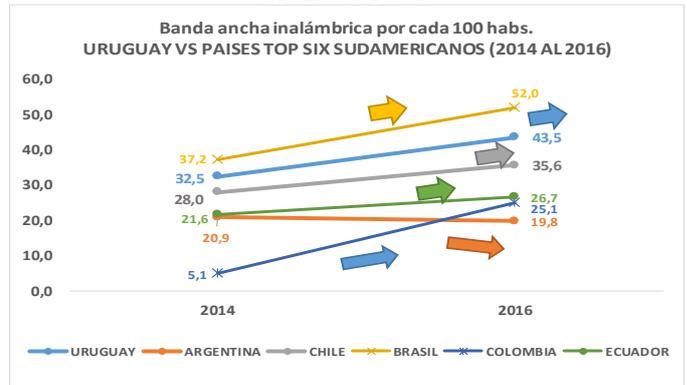
**Gráfica Nro. 48**



Fuente: (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

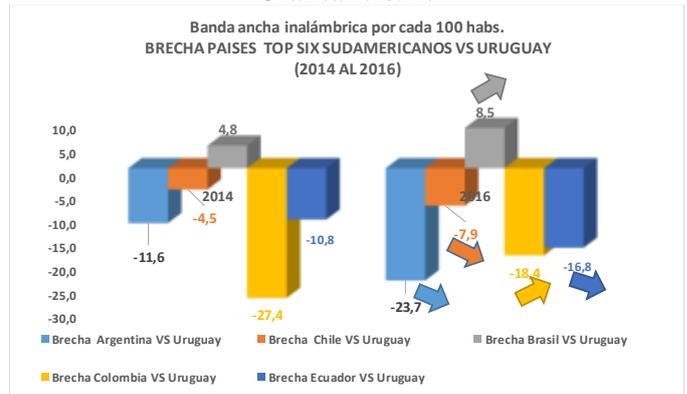
En las gráficas Nro.49 y 50 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia positiva en el indicador de **“Banda ancha inalámbrica por cada 100 habs.”** Lo cual es un acierto para Uruguay este país se mantiene en segundo lugar después de Brasil y se mantienen las brechas con respecto a los países Top Six Sudamericanos a excepción de Brasil. Es un acierto para Uruguay en este indicador pero debe hacer un esfuerzo para seguir liderando el grupo en este indicador.

**Gráfica Nro. 49**



Fuente (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 50**

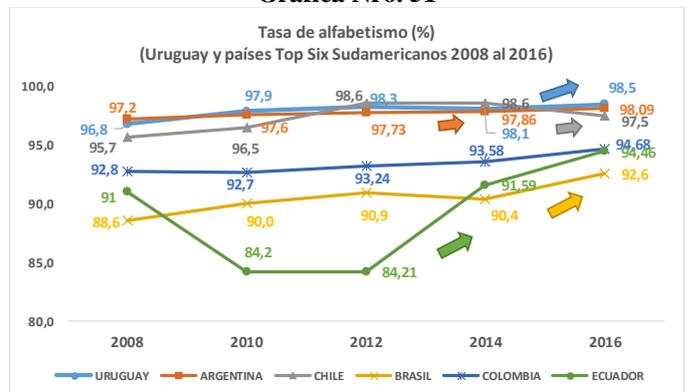


Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**En el componente de Capital Humano:**

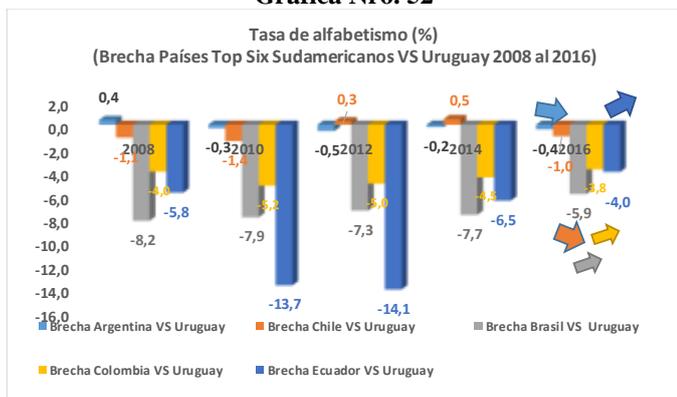
En las gráficas Nro.51 y 52 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia positiva en el indicador de **“Alfabetismo (%)”** Lo cual es un acierto para Uruguay. Este país se mantiene en primer lugar y se mantienen las brechas con respecto a los países Top Six Sudamericanos. Es un acierto para Uruguay en este indicador pero debe hacer un esfuerzo para seguir liderando el grupo en este indicador.

**Gráfica Nro. 51**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

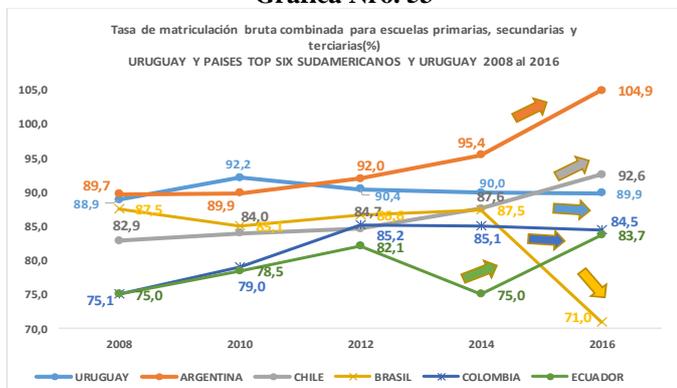
**Gráfica Nro. 52**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

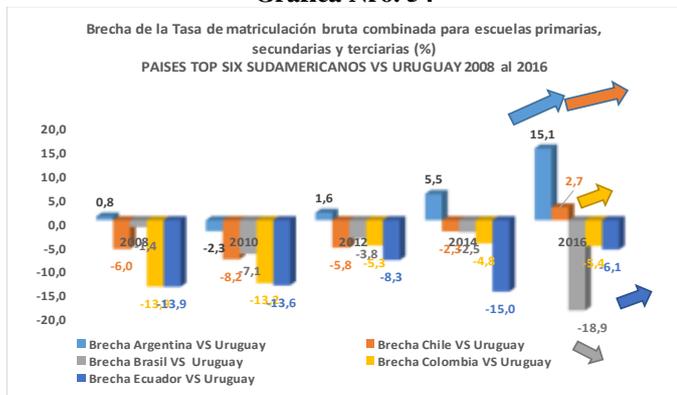
En las gráficas Nro.53 y 54 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia negativa en el indicador de “Tasa bruta de matrícula combinada, para escuelas primarias, secundarias y terciarias (%)” Lo cual es un desacierto para Uruguay. Este país se mantiene en tercer lugar (2016) y se mantienen las brechas con respecto a los países Top Six Sudamericanos a excepción Argentina y Chile. Es un desacierto para Uruguay en este indicador ya que debe hacer un esfuerzo para liderar el grupo en este indicador.

**Gráfica Nro. 53**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

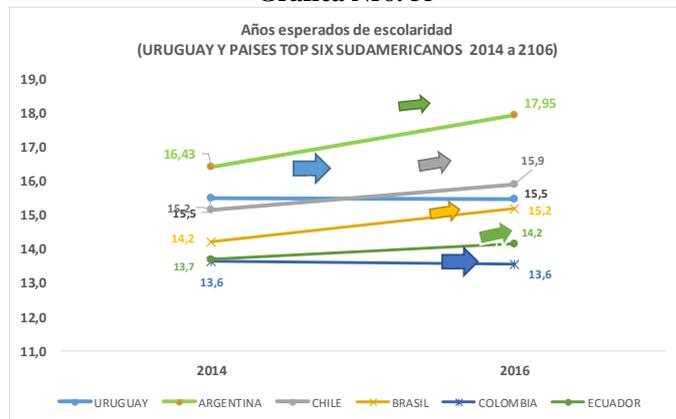
**Gráfica Nro. 54**



Fuente: (NATIONS, 2008) (NATIONS, 2010), (NATIONS, 2012), (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

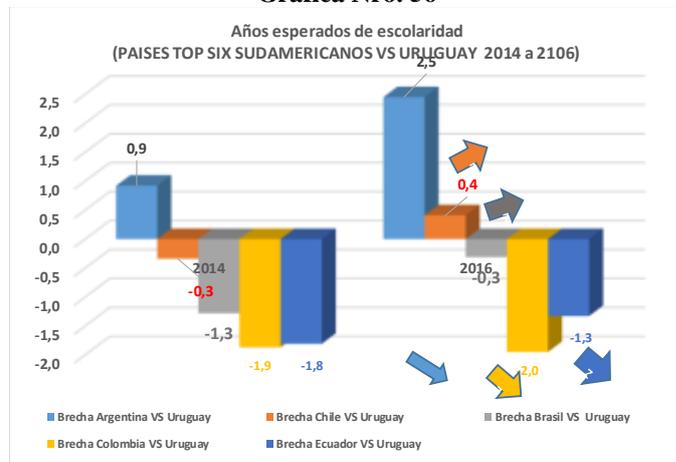
En las gráficas Nro.55 y 56 se aprecia que Uruguay tiene una tendencia negativa en el indicador de “Años de escolaridad esperados” Lo cual es un desacierto para Uruguay. Este país se mantiene en primer lugar y se mantienen las brechas con respecto a los países Top Six Sudamericano a excepción de Argentina y Chile. Es un desacierto para Uruguay en este indicador y debe hacer un esfuerzo para liderar el grupo en este indicador.

**Gráfica Nro. 55**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**Gráfica Nro. 56**



Fuente: (NATIONS, 2014), (NATIONS, 2016)

**II.6 PRINCIPALES FACTORES DE EXITO DE URUGUAY Y PRINCIPALES PROYECTOS IMPULSADOS POR LA AGESIC EN LO QUE RESPECTA AL GOBIERNO ELECTRÓNICO DE ESTE PAIS.**

En principio se realizó una entrevista a profundidad con el Director de la AGESIC (Agencia que desarrolla el Gobierno Electrónico en Uruguay), Dr. José Clastornik, y entre los temas más importantes se mencionan:

Entre los temas que se debe de hablar en la actualidad es más que de Gobierno Electrónico es de Gobierno Digital, 2. Se resalta la importancia de impulsar una política pública

continúa como se lo ha hecho en Uruguay, 3. La institucionalidad de una agencia preocupada por la protección de los datos, 4. La importancia de las redes y la necesidad política de impulsar el Gobierno Digital, 5. La sensibilidad política y una política pública de transformación digital con equidad, 6. La prestación de los servicios de una forma técnica sin tener una política de publicidad o sea actuando con bajo perfil pero estratégicamente, 7. Aprendizaje de otros países claves pero revertieron esta transferencia de conocimiento volviéndose Uruguay un agente multiplicador del mismo instaurando un sentido de cooperación con países de algunas regiones que han necesitado el apoyo de Uruguay. (Clastornik, 2017).

Otros temas relevante y factores claves del Gobierno Digital de Uruguay mencionó los siguientes: 8. Uno de los desafíos claves para este país es la capacitación y formación de su capital humano, 9. Impulso de financiamiento externo de cooperación para impulsar su gobierno digital, 10. Identificación de nuevos indicadores que midan el gobierno digital aparte de los actuales, 11. Proyectos estrellas como: Trazabilidad de las vacas, Plan Ceibal (computadoras para los niños), tablets para los adultos mayores, historias clínicas en línea a nivel nacional y mejora de este servicio, firma electrónica, 12. Clave es una interoperabilidad dentro del Estado y brindar confianza para su uso, 13. Consideración del internet como un derecho para los ciudadanos, 14. Trabajo conjunto con el sector privado y apoyarse en el mismo de así necesitarse, 15. Llevar a cabo nuevas tecnologías como: Analítica de Datos, Big Data, entre otras, 16. Apuntar y tener como meta el 100% de los trámites en línea como compromiso de la Presidencia de la República. (Clastornik, 2017).

### III. CONCLUSIONES.-

- ✓ Los 3 países Top del mundo en esencia crecen desde el año 2003 al 2016 sin excepción y los mismos son UK, Australia y Korea, y es debido al crecimiento que han tenido los mismos en sus componentes de Servicios en Línea e Infraestructura y en cambio están decreciendo en su componente de Capital Humano a diferencia de Australia que mantiene su liderazgo con calificación de 1 del 2012 al 2016.
- ✓ En lo que respecta a los Top Tres del mundo en Servicios en Línea se resalta que UK está ocupando el primer lugar arrebatándole el liderazgo a Korea, además UK y Korea son los países que tiene el mayor porcentaje en la etapa de transformación en este grupo o sea tienen un 88% a diferencia de Australia, que tiene un 65%. Esto nos muestra una de las razones por las cuales UK lidera este grupo de los Top 3 del mundo.
- ✓ Con respecto a los países sudamericanos el país que lidera el IDGE global es Uruguay y le sigue Argentina, Chile, Brasil, Colombia y Ecuador en el año 2016. De los TopSix han crecido 30%, 50% han decrecido en sus

posiciones en el ranking y 20% han mantenido posiciones absoluta en el período 2003 al 2016. Antes Chile lideraba el IDGE global entre 2003 y 2008 de los países sudamericanos y ahora ocupa el puesto 42 del mundo y tercero de los países sudamericanos.

- ✓ Además todos los países Top Six sudamericanos han crecido en el IDGE global tanto en el eje de Servicios en Línea y en especial en el de Infraestructura, recalándose que tienen un crecimiento significativo a partir de los años 2008 y 2010 pero a partir del año 2008 los países tienen tendencia de decrementar su indicador en Capital Humano. El incremento en el eje de Servicio en Línea se observa que han pasado a mejorar su (%) en la etapa de transformación en especial Uruguay y Chile que han pasado del 2012 al 2014 de 39% a 68% y 61% a 71% respectivamente. Este es un acierto de Uruguay y debe apuntar a llegar a alcanzar al líder que es UK cuya calificación en Servicios en Línea es 1 ocupando el primer lugar en el 2016 mientras que Uruguay está en el puesto 29 de 193 países en el 2016.
- ✓ En cambio otro grupo han desmejorado en esta misma etapa su (%) como son: Argentina (42% a 24%), Brasil(57% a 26%), Colombia(74% a 65%) y Ecuador(35% a 26%). Por el lado de infraestructura se puede resaltar el incremento que han tenido los países sudamericanos en especial en los años 2008 y 2010 en las cuales los Top Six países sudamericanos crecieron en lo que respecta a usuarios de internet, una disminución de telefonía fija pero incremento en la telefonía móvil, crecimiento de la banda ancha fija como inalámbrica por cada 100 habitantes.
- ✓ El eje que disminuyó todo el grupo Top Six sudamericanos es el indicador de Capital Humano.
- ✓ Además Uruguay líder de los países Top Six sudamericanos ocupa en lo que respecta a sus desagregados en el eje de infraestructura los siguientes puestos(con respecto a todos los países sudamericanos): 1. Estimados de números de usuarios de internet por cada 100 hab. ya que está en el 3er. puesto, 2. Promedio de líneas telefónicas fijas por cada 100 hab. ya que está en el 1er. puesto 3. Subscriptores móviles por cada 100 hab. está en el 1er. puesto , 4. Banda ancha fija por cada 100 hab. está en el 1er. puesto y 5. Banda ancha inalámbrica por cada 100 hab. está en el 2do. puesto. Lo que nos muestra las razones porqué Uruguay está liderando este grupo de los TopSix sudamericanos. Algunos aciertos de Uruguay está en el desarrollo de la banda ancha fija e inalámbrica que ha tenido este país y que le está permitiendo ser líder de la región. Debe mejorar en el índice “Estimados de números de usuarios de internet

por cada 100 hab.” considerándose un punto de desacierto (mejora).

- ✓ En lo que respecta al desagregado del índice de Capital Humano, Uruguay ocupa los siguientes puestos en el año 2016: 1. Alfabetismo (1ro.), 2. Tasa de enrolamiento combinada de primaria, secundaria y terciaria (3ro.), 3. Años esperados de escolaridad (3ro.), 4. Media de años de escolaridad (3ro.). Esto nos indica algunos puntos de mejora (desaciertos) que debe realizar Uruguay para seguir manteniendo el liderazgo de la región.
- ✓ Con respecto al líder de la región sudamericana Uruguay la (AGESIC, 2017) menciona varias estrategias que han impulsado para obtener el primer puesto de la región: Simplificación de trámites, trámites 100% digitales, Información y trámites en un solo lugar (Ventanillas únicas), Oficinas sin papeles (implantación extensa del expediente electrónico), Interoperabilidad, Gestión administrativa y sistemas de información integrada (1. Modelo con más de 300 procesos, buenas prácticas y estándares establecidos relacionados a planes de cuentas, catálogos y contabilidad patrimonial, 2. Sistema de gestión administrativa integral (GRP) adecuado al modelo, implementado en AGESIC y en proceso en Presidencia, MEF y MRREE, Puntos de atención ciudadana (PAC), utilización de gobierno móvil, Gobierno abierto (100% de sitios web de la Administración Central con estándares de información de transparencia activa, Ventanilla Única de solicitudes de Acceso a la información, disponible en 2014, ediciones del premio a la Transparencia), e-participación (Herramienta de e-participación en operación), Fondos concursables de eGobierno, Agencia de compras y contrataciones del Estado (portal de compras del Estado), Programa Salud.uy, Buen uso de la tecnología de la información.
- ✓ Además se señaló que es importante pensar en políticas públicas basadas en evidencia, para avanzar en gobierno digital Uruguay, lo tomó como política pública desde el primer día, con respaldo de autoridad y un plan se va ejecutando y actualizando. Existe un proceso de institucionalidad que comprende sensibilidad política, innovación con equidad, tratando que todos reciban los beneficios y sobre todo que sea funcional. También se mencionó que entre los proyectos más importantes que tiene Uruguay respecto a Gobierno digital está: Una computadora a cada niño, conectividad cada 200 metros, una tablet para los jubilados, historia clínica electrónica nacional, todos los trámites en línea, Cédula y pasaporte Digital, Valor de trazabilidad del Ganado.

#### IV. RECOMENDACIONES.

- ✓ Actualizar los indicadores de Gobierno Electrónico con una visión de Gobierno Digital.
- ✓ Entre las principales brechas de aciertos de Uruguay se mencionan:  
Infraestructura con respecto a los 3 top del mundo, en el componente Servicios en línea (etapa avanzada transformacional), indicador “estimado de usuarios de internet por cada 100 hab.”, el indicador “subscriptores móviles por cada 100 hab.”, indicador “Total de banda ancha fija por cada 100 hab.”, indicador “Banda ancha inalámbrica por cada 100 hab.”, indicador “alfabetismo (%)”, indicador “Tasa de enrolamiento combinada de primaria, secundaria y terciaria”. Implica que Uruguay debería seguir apoyando sus estrategias en estos aciertos para seguir el rumbo de avance en el gobierno electrónico.
- ✓ Entre las principales brechas de desaciertos de Uruguay se mencionan: Servicios en línea con respecto a los 3 top del mundo, Capital Humano con respecto a los 3 top del mundo. En el componente Servicios en línea (etapa emergente y transaccional), indicador “promedio de líneas telefónicas fijas”, indicador “Años esperados de escolaridad”, indicador “Media de años de escolaridad”. Implica que Uruguay debería auscultar y replantear sus estrategias en estos desaciertos para potenciarlos y fortalecer su Gobierno Electrónico.
- ✓ En entrevista realizada a José Clastornik se pudo determinar que ya no se habla de Gobierno Electrónico que era la informatización de los procesos tradicionales sino de un Gobierno Digital en donde se evidencia nuevos paradigmas, nuevas tecnologías innovadoras disruptivas, datos abiertos, gobierno inteligente, por lo cual sería necesario que abarque estos nuevos paradigmas que toma en cuenta el Gobierno Digital.
- ✓ De la misma forma se indicó que el Gobierno Digital en Uruguay desde un inicio fue visto como un Derecho ciudadano, Derecho al internet, al Gobierno Digital, protección de datos, por lo cual se sugiere se implemente estas acciones en los países que apunten a mejorar el IDGE.
- ✓ Uruguay está embarcado en Gobierno Abierto donde los nuevos paradigmas como la transparencia, la colaboración y la participación ciudadana son los ejes que fundamentan una nueva ola de democratización. Se trata de una decisión política cuando la información es libre, el poder pasa al público. Se necesita liderazgo político y liderazgo ciudadano para hacer realidad los principios de Gobierno Abierto, y por ende el Gobierno Digital.

- ✓ Los países sudamericanos tienen que mejorar sus subíndices y desagregados de Capital Humano para mejorar el IDGE. Algunos países están impartiendo formación a su gente como ejemplo Corea del Sur con lo cual le están agregando valor-productividad a ellos. Se “planifica y prepara a su gente para el desarrollo, uso y comercialización de las nuevas tecnologías como la conectividad 5G, [...]” (Pazos, 2017, pág. 26). También Uruguay impulsa el Plan Ceibal por el cual le han dado computadores a cada niño y eso les permite tener mayor acceso al conocimiento, además este Plan contempla capacitación en robótica, programación y videos juegos para estudiantes y docentes de primaria y secundaria.
- ✓ Impulsar la tecnología y en especial el acceso al wifi en todos los lugares como un ejemplo se tiene: “[...] y trenes bala con wifi para que la gente lea su diario, su libro o pueda trabajar mientras viaja; [...]”. (Pomeraniec & San Martín, 2016, pág. 102). Esto se impulsa en Corea del Sur. Por otro lado el enfoque que están dando los líderes mundiales en Gobierno Digital como UK es un enfoque de brindar una mejor experiencia a los ciudadanos así como también reducir la duplicación de los datos de los ciudadanos. (Thornton & Campbell, s/f.)
- ✓ Se puede decir que los países tienen que mejorar su acceso a Internet en especial a lo que respecta a banda ancha fija como inalámbrica para mejorar el IDGE.
- ✓ Uruguay ha destinado recursos para financiar el desarrollo del gobierno digital y actualmente el Banco Mundial está financiando actualmente 12 millones de USD a este país para seguir fortaleciendo la política pública de Gobierno Digital. (Banco Mundial, 2017). Otros países como el líder del mundo UK estima que moviendo los servicios a canales digitales se ahorraría entre 1,7 y 1,8 billones de libras esterlinas al año. (Cabinet Office, 2012).
- ✓ Para la revocación digital que incluye el Gobierno Digital se requiere: “[...]Se habla, por ejemplo, de gerentes de redes de suministros, científicos de data, gerentes de programación de manufacturas, oficiales digitales, instructores, curadores de conocimiento, desarrolladores de aplicaciones, expertos en seguridad cibernética y directores de Etica Digital.” (Portafolio, 2017). Para esto los gobiernos deben planificar y e impulsar las nuevas carreras que exigen esta revolución digital – Gobierno Digital.
- ✓ Actualmente se habla de la Economía Digital, de su importancia y de la relación de la misma con el Gobierno Electrónico y esto es reto y un campo a ser analizado en otros estudios que tiene que ver con las nuevas tecnologías y su influencia en los gobiernos.

(Zhao, Wallis, & Singh, 2014) (Hidalgo, y otros, 2010) (CEPAL, 2013)

### Expresiones de gratitud.-

Mi agradecimiento al Dr. José Clastornik, Director de la AGESIC (Uruguay), por compartirnos su tiempo, apoyo y valioso conocimiento al respecto de este tema tan importante para mi país Ecuador y de la región.

### V. REFERENCIAS

- AGESIC. (28 de febrero de 2017). *AGESIC Desarrollando el Uruguay Digital*. Obtenido de <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3712/1/agesic/gobierno-electronico.html?idPadre=3930>
- Avila, D. (2014). El uso de las TICs en el entorno de la Nueva Gestión Pública. *Andamios*, 11(24). Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/anda/v11n24/v11n24a14.pdf>
- Banco Mundial. (3 de Agosto de 2017). *Uruguay avanza en la digitalización de servicios públicos con mejoras de gobierno electrónico*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2017, de <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/08/03/uruguay-digitalizacion-servicios-publicos>
- Cabinet Office. (Noviembre de 2012). *Government Digital Strategy*. Recuperado el 7 de Diciembre de 2017, de [file:///D:/Downloads/Government\\_Digital\\_Strategy\\_-\\_November\\_2012-1.pdf](file:///D:/Downloads/Government_Digital_Strategy_-_November_2012-1.pdf)
- Cardona. (2015). *Gobierno electrónico en América Latina: Revisión y tendencias*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Cejudo, G. (2011). *Nueva gestión pública*. Obtenido de [http://www2.df.gob.mx/virtual/evaluadf/docs/estudios/i\\_ngp\\_eap.pdf](http://www2.df.gob.mx/virtual/evaluadf/docs/estudios/i_ngp_eap.pdf)
- CEPAL. (2013). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago de Chile. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186_es.pdf)
- Clastornik, J. (17 de Junio de 2017). Gobierno Electrónico en Uruguay. (C. Chávez, Entrevistador) Montevideo, Uruguay.
- Finquelievich. (s/f.). Mercosur.gov: E-Gobierno en Argentina, Uruguay y Brasil.
- Hidalgo, A., Chaparro, J., Hernández, A., Iglesias, S., Pascual, F., Agudo, A., . . . Fera, V. (2010). *Sectores de la nueva economía 20+20. Economía Digital*. Obtenido de <file:///D:/Downloads/L-EOI-SectorDigital-10.pdf>
- Khouri, A. M. (2014). Global e-Government: What needs to be learned? A Reflection on UN-e-government Survey 2014. *INternational Journal of Innovation and applied Studies*, 11.

- Lau. (2005). Cosntruyendo una nueva gobernanza a través del e-Gobierno: Una visión de la OCDE. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*.
- Naser, A. (2010). Indicadores sobre Gobierno Electrónico. *CEPAL-ILPES*, 12 a 14.
- NATIONS, U. (2008). *E-Government survey 2008: E-Government in support of sustainable development*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
- NATIONS, U. (2010). *E-Government survey 2010. E-government in support of sustainable development*. New York: Department of economic and social affairs.
- NATIONS, U. (2012). *E-Government survey 2012. E-government in support of sustainable development*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
- NATIONS, U. (2014). *E-Government survey 2014. E-government in support of sustainable development*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
- NATIONS, U. (2016). *E-Government survey 2016. E-government in support of sustainable development*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
- Pazos, M. (2017). Caminos para el desarrollo: Enseñanzas de Corea del Sur. *EKOS*, 24-26.
- Pomeraniec, H., & San Martín, R. (2016). *¿ Dónde queda el Primer Mundo ? : El nuevo mapa de desarrollo y el bienestar*. Bogotá, Colombia: Aguilar.
- Portafolio. (18 de Agosto de 2017). *Cuáles son las profesiones que exige la revolución digital*. Recuperado el 8 de Diciembre de 2017, de <http://www.portafolio.co/economia/empleo/las-profesiones-que-se-necesitaran-en-la-revolucion-digital-508846>
- Rodríguez, V. M. (2015). El Gobierno Electrónico y la implementación de las TICs para brindar nuevos canales de comunicación. *Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software*.
- Sandra Riascos, G. M. (2008). El Gobierno Electrónico como estrategia de participación en la administración pública a nivel de suramérica: Casos Colombia y Uruguay. *Collect er Iberoamerica*, 1.
- Thornton, D., & Campbell, L. (s/f.). *Improving the management of digital government*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2017, de <https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/IFGJ5536-Digital-gov-170616-WEB.pdf>
- Tintin, R. (2017). Presentación de clase de Gobierno Electrónico (e-government): La nueva economía del conocimiento y la era informacional.
- Torres. (s.f.). Gobierno Electrónico: de la nueva gerencia pública a la gobernanza.
- URUGUAY XXI. (7 de Julio de 2014). *Uruguay XXI Promociones de Inversiones y Exportaciones*. Obtenido de <http://www.uruguayxxi.gub.uy/es/uruguay-lider-en-america-latina-en-gobierno-electronico/>
- Viega. (s/f.). El desarrollo del Gobierno Electrónico en Uruguay.
- Zhao, F., Wallis, J., & Singh, M. (2014). E-government development and the digital economy: a reciprocal relationships. *Emeraldinsight*, 35.