

## **EL USO DE LA TECNOLOGÍA: DETERMINACIÓN DEL TIEMPO QUE LOS JÓVENES DE ENTRE 12 Y 18 AÑOS DEDICAN A LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS**

**(USE OF TECHNOLOGY: DETERMINATION OF TIME THAT YOUNG PEOPLE BETWEEN 12 AND 18 USE TECHNOLOGICAL EQUIPMENT)**

Antonio Alexander Franco Crespo  
*Universidad Tecnológica Indoamerica (Ecuador)*

### **RESUMEN**

La tecnología ha penetrado en todas las actividades humanas de forma positiva, pero también ha dejado dudas sobre su impacto en la sociedad debido al tiempo dedicado a ella, especialmente por los jóvenes. Actividades como la lectura, las tareas escolares o la educación autónoma van siendo relegadas por otras ligadas a la comunicación virtual y al ocio. La investigación sobre la que se basa este artículo, realizada en la ciudad de Quito, en Ecuador, encontró que los jóvenes de entre 12 y 18 años dedican por día, en promedio, siete horas cincuenta minutos a ver la televisión, el ordenador, las consolas de videojuegos, los reproductores de música, al teléfono celular y al teléfono fijo.

El uso intensivo de estos equipos evidencia que los comportamientos de los jóvenes y las estrategias para llegar a ellos, han cambiado y que es necesario entenderlas para enfrentar esta nueva realidad.

**Palabras clave:** tecnología, tiempo de uso, jóvenes.

### **ABSTRACT**

The technology has penetrated in all human activities in a positive way, but there are many questions about the impact on society due to the significant time devoted to it, especially by young people. Activities such as reading, homework or self-education are relegated by others linked to virtual communication and entertainment. The research underlying this article, held in Quito, Ecuador, has established that young people between 12 and 18 years old, spend per day on average 7h50 to television, the computer, the video game consoles, to music players, to the mobile phone and the landline.

The intensive use of these devices shows that, the behavior of young people and the strategies to reach, them have changed. It`s necessary to understand this new reality.

**Keywords:** technology, time of use, youth.

La humanidad accede de manera vertiginosa a los equipos tecnológicos y los utiliza con una frecuencia cada vez más alta, para fines tan diversos como comunicarse, trabajar, cuidar la salud, educarse o simplemente distraerse. Vamos ligando todas nuestras actividades al mundo digital, hasta tal punto, que se vuelve impensable afrontar la vida sin estas nuevas herramientas.

Esta avalancha tecnológica se da en un mundo donde existe una gran brecha entre las diferentes regiones, por mencionar dos categorías, la posesión de computador e Internet en casa. El 74% de hogares de los países desarrollados poseen una computadora y el 71% Internet, mientras que en el resto del mundo los porcentajes se encuentran entre el 25% y el 20% (ITU, 2010).

Sin embargo, estas diferencias están disminuyendo rápidamente. En el 2006 el 82 % de la población mundial no usaba Internet, y en el año 2011 se redujo al 65 %. China pasó de representar el 28 % de usuarios de Internet de los países en desarrollo, al 37 % en menos de cinco años (ITU, ICT Facts and Figures, 2011). La Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), estimó en 5.900 millones el número de abonados de telefonía móvil para el 2011 en un planeta donde habitamos aproximadamente 7.000 millones de personas. Lo que muestra que la diferencia de acceso gracias a la tecnología de aparatos, como el computador, el teléfono móvil o Internet, entre países disminuirá en un tiempo muy corto, algo nunca conocido en la historia de la humanidad para otro tipo de dispositivos.

Ecuador no es ajeno a esta tendencia mundial, a pesar de que ocupó el puesto 88 en el índice de desarrollo de las TIC en el año 2010 (ITU, Medición de la sociedad de la información, 2011). Los hogares ecuatorianos poseen en un 39 % línea telefónica, un 80 % teléfono celular, un 27 % computador, un 12 % Internet, el 85 % televisión y el 47 % DVD-VHS (INEC, 2011), y se encuentra en la actualidad con una tasa de crecimiento muy alta en ciertos equipos, como el computador y el teléfono móvil.

El 29 % de los ecuatorianos señalaron utilizar Internet, de los cuales más de la mitad lo hacen diariamente. En el caso particular de los jóvenes, el 52 % de las personas entre 16 y 24 años lo utilizan al menos una vez al día, mientras que el 42 % lo hace al menos una vez por semana (INEC, 2011). En un país de 14.306.876 habitantes (INEC, Censo de Población y Vivienda 2010), había registradas a febrero de 2011, más de quince millones de líneas telefónicas móviles, lo que representa más abonados que habitantes, por mencionar un dato que muestra el apego a la tecnología en el país (Superintendencia de Telecomunicaciones, 2011).

En nuestro país el acceso a la tecnología es desigual, Pichincha y Azuay son las provincias que ocupan el primer lugar, mientras que varias de la costa y de la sierra centro se ubican en el otro extremo. Por ejemplo, mientras que en Pichincha el 30,8 % de hogares posee Internet, en Manabí lo tienen apenas el 3,1 % (INEC, 2011).

Lo anterior parecería una consecuencia lógica del desarrollo desigual en las distintas regiones, las condiciones socioeconómicas diferentes y la infraestructura tecnológica disponible. En consecuencia, la situación tecnológica en una localidad no puede inferirse automáticamente a otra, puede servir como evidencia de las tendencias de comportamiento, pero no permitir conclusiones análogas.

El incremento de personas que poseen equipos electrónicos, debido a lo atractivo y útil de la tecnología, ha sido aprovechado por las empresas comerciales para persuadir a los posibles consumidores de la necesidad de su compra, de su recambio periódico y de su desecho rápido, lo que ha impulsado a esta industria de manera incesante. Se ha logrado posesionar el discurso de lo “natural” de su uso, inclusive en adolescentes y niños, sin medir su impacto sobre ellos, práctica común del sistema económico vigente.

El tiempo que los jóvenes dedican a los medios ha ido cambiado históricamente. Mientras que en la década de los treinta, en Estados Unidos se les dedicaban cerca de diez horas por semana a la radio y el cine, ya en los años setenta los niños en edad de asistir a la escuela veían 2,3 horas de televisión por día; en la época de los noventa, los niños de 8 a 18 años estaban expuestos a los medios 7 horas 29 minutos por día; llegando al inicio del nuevo siglo a sumar 10 horas 45 minutos por día (Lucas, Robb, Takeuchi y Kotler, 2011).

En los años treinta, los niños y jóvenes disfrutaban de medios como la radio, los periódicos y el cine. En el siglo XXI se han sumado la televisión pagada (satelital o por cable), las consolas de videojuegos, los reproductores portátiles de música y video, computadores de escritorio, laptops, juegos de video portátiles, reproductores de Blue-Rays y DVDs, teléfonos celulares, smartphones, tablets y otros equipos electrónicos, varios de ellos con capacidad de conexión a Internet.

Las diversas opciones de entretenimiento y comunicación que ofrece la modernidad están diseñadas para ser muy atractivas, inclusive para los niños muy pequeños y, han sido comercializadas aprovechando su utilidad evidente en ámbitos como el apoyo a las tareas escolares, al acceso a la información y a la comunicación virtual. Sin embargo, actividades como las tareas escolares en casa, apenas ocupan 90 minutos diarios (Bringué, Sádaba y Tolsá, 2011), mientras que buena parte del

resto del tiempo que no están en las escuelas, colegios y universidades lo dedican a la tecnología. La misma fuente encontró que las pantallas han desplazado en un 18 % al estudio, en un 13 % a la lectura, en un 17 % a los deportes y en un 17 % a las actividades sociales con la familia.

Una investigación similar, realizada en Ecuador, determinó el comportamiento de los jóvenes entre 10 y 18 años en lo relacionado con la tecnología. Entre los resultados obtenidos se estima el tiempo de uso de ciertos equipos. De lunes a viernes el 28 % de jóvenes dedican a la televisión menos de una hora, el 28 % entre una y 2 horas, el 25 % más de 2 horas, el 15 % nada y el 4 % no lo sabe. El fin de semana, el 23 % observa televisión menos de una hora, 26 % entre una y 2 horas, 28 % más de 2 horas, 15 % nada y 7 % no lo sabe (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2011).

El tiempo de uso del Internet está distribuido de lunes a viernes de la siguiente forma: el 35 % utiliza menos de una hora, el 26 % entre una y 2 horas, el 19 % más de 2 horas, el 7 % nada y el 13 % no lo sabe. El fin de semana, el 30 % utiliza Internet menos de una hora, 25 % entre una y 2 horas, 21 % más de 2 horas, 14 % nada y 10 % no lo sabe.

En lo relacionado a los videojuegos, el estudio permitió determinar que de lunes a viernes, el 35 % usa las consolas menos de una hora, el 20 % entre una y 2 horas, el 11 % más de 2 horas y el 18 % nada. El fin de semana, el 28 % utiliza videojuegos menos de una hora, 22 % entre una y 2 horas, 17 % más de 2 horas y el 24 % nada (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2011).

Los usuarios utilizan varios medios al mismo tiempo y acompañan sus actividades cotidianas, compartiendo su atención con las pantallas. En Ecuador, mientras observan televisión, el 39 % hace tareas, el 51 % comen, el 10 % lee y el 14 % duerme (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2011). Algunos requieren que estos equipos estén encendidos junto a ellos, inclusive para actividades como dormir.

Todo lo anterior sucede dentro de una realidad donde los menores pasan muchas horas solos en casa. Según la “Encuesta de uso del tiempo del INEC”, los ecuatorianos en promedio dedican 22 minutos por día a compartir con su familia, periodo pequeño comparado con otras actividades. Los jóvenes de entre 12 y 21 años dedican solo al televisor, 5 veces más de tiempo. Muy pocos de ellos practican algún deporte, apenas el 25,8 % de adolescentes entre 12 y 16 años lo hacen (2011). Estas cifras muestran que los niños y jóvenes reciben información principalmente de los

medios y no de sus núcleos familiares, lo que podría ser una causa del cambio de costumbres y valores.

La difusión de la tecnología no ha estado acompañada de una orientación a los jóvenes por parte de sus fabricantes, comercializadores u otras instancias como el Estado y los centros educativos. La consecuencia de esto ha sido que los usuarios no tengan precaución ante los riesgos asociados al uso inadecuado de estas herramientas. De hecho, Ecuador es uno de los países que menos ha discutido estos temas, lo que puede ejemplificarse con la investigación de la Universidad Camilo José Cela (2010), realizada en varios países de Latinoamérica, que encontró que los ecuatorianos son quienes tienen menos conciencia de los peligros existentes en las redes sociales de todos los países estudiados.

Definitivamente, nos encontramos frente a un nuevo modelo de convivencia, donde la influencia externa es muy importante y donde el uso del tiempo libre está cambiando, por lo cual se vuelve una necesidad imperante entenderla para evitar los riesgos asociados a la utilización inadecuada de la tecnología.

Este estudio estima el tiempo que dedican los jóvenes que estudian en los establecimientos educativos secundarios de la ciudad de Quito, a los diferentes equipos tecnológicos, para aportar con elementos que permitan un mejor entendimiento del mundo digital que nos trasciende.

## **MÉTODO**

La población estudiada fueron los jóvenes entre 12 y 18 años del Distrito Metropolitano de Quito, en Ecuador. Según el Censo de Población y Vivienda habitan en el cantón Quito 284.504 jóvenes en el rango de edad definido, de los cuales el 50,4 % son varones y el 49,6 % mujeres (INEC, Censo de Población y Vivienda 2010).

Por razones logísticas se decidió reducir el grupo meta a aquellos jóvenes con estas edades que estudiaban a la fecha en algún centro educativo de la ciudad; lo que corresponde a octavo, noveno y décimo año de educación básica, y a los tres años del bachillerato, que suman un total de 253.735 personas. De estos, el 54,6 % estudian en un establecimiento fiscal, el 36,7 % en uno particular, el 3,5 % en uno municipal y el 5,1 % en un fiscomisional. Un 20,28 % de esta población estudia en el área rural y los restantes en la urbana.

Con apoyo de estudiantes de la universidad se aplicaron 1946 cuestionarios en 24 colegios de Quito, durante un periodo de tres meses, primero en la zona urbana

y luego en la zona rural. Los consultados fueron escogidos de forma aleatoria, intentando asegurar un mismo número de hombres y mujeres. Los formularios recolectados pasaron por un proceso de validación, eliminando las encuestas mal llenadas e incompletas y las que no correspondían al rango de edad buscado. Adicionalmente, se codificaron las respuestas numéricas para transformar todos los tiempos a minutos y disminuir el error al tabular los formularios.

La base de datos se depuró utilizando el programa estadístico Dyane, el cual también sirvió para analizar la información. El número de encuestas válidas luego de descartar las que no contenían lo requerido se redujo a 1605, lo que equivale a un error de muestreo del 2,5 %. La muestra estuvo distribuida en un 63 % en instituciones fiscales, 28 % en particulares y 9 % en municipales. El 75 % se aplicaron en la zona urbana y fueron respondidas por varones, en un 56 %. El número de encuestas realizadas por edades son mostradas en la tabla número 1:

Edad	Frecuencia	Porcentaje
12	193	12,0
13	261	16,3
14	282	17,6
15	288	17,9
16	259	16,1
17	221	13,8
18	101	6,3
Total	1605	100,0

*Tabla 1. Encuestas analizadas por edades*

Los datos fueron procesados considerando para el análisis la muestra completa y para algunos temas dividiéndolos por sexo, edad o tipo de establecimiento, en cuyo caso se dividió entre colegios fiscales y particulares. No se tomó en cuenta en esta segmentación a los colegios municipales, debido a que se recolectó información únicamente en uno de ellos, lo que no la convierte en una muestra significativa para este tipo de establecimientos educativos.

No se puede inferir el comportamiento de los jóvenes a nivel nacional a partir de los resultados encontrados en este estudio. La realidad del Distrito Metropolitano de Quito no es igual al de otras localidades. Debe recordarse que Quito es un cantón de la provincia de Pichincha, ciudad que es capital del Ecuador, condición que le diferencia del resto de ciudades del país, al permitirle un mayor grado de acceso a la

tecnología. El reporte anual de estadísticas sobre las TIC (2010) ubica a Pichincha en primer lugar en el ranking de penetración de éstas, seguida de las provincias de Azuay y Loja.

Por esta razón, las conclusiones obtenidas pueden ser referenciales para entender los hábitos de los jóvenes en lo relacionado con la tecnología en otras ubicaciones geográficas, pero entendiendo que existirán diferencias a causa de varios factores como la posibilidad de acceso a la tecnología y a la educación, la situación socioeconómica, las costumbres locales, etc.

### **TIEMPO USADO POR LOS JÓVENES A LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS**

La investigación mostró el tiempo que dedican los jóvenes de entre 12 y 18 años del Distrito Metropolitano de Quito a la televisión, al computador, al Internet, al celular, a los reproductores portátiles de música y al teléfono fijo. No se consultó acerca de otros medios como el cine, el periódico o la radio, por centrarse el estudio en las pantallas que han aparecido recientemente y en los aparatos que los jóvenes usan con más frecuencia.

Se encontró que el equipo más utilizado es el teléfono celular, con un valor medio de 183 minutos diarios (aproximadamente tres horas), seguido del televisor con 151 minutos (dos horas y media) y del computador con 140 minutos (aproximadamente dos horas y media). Fue muy interesante encontrar que el tiempo dedicado al Internet por día, es algo mayor (en 11 minutos) al del computador, lo cual evidencia que utilizan otros medios para conectarse a esta red global. Para los videojuegos dedican 49 minutos, para el reproductor portátil de música 106 minutos y para el teléfono fijo 34 minutos diarios.

Las medidas de tendencia central y de dispersión obtenidas son mostradas en la tabla número 2. El valor de la desviación estándar es alto, lo que indica que no se puede caracterizar a los jóvenes dentro de un solo tipo de comportamiento, debido a que existe una gran dispersión en los datos. Si bien el valor promedio nos permite entender de mejor forma el uso que le dan a los medios los adolescentes, es necesario considerar que existen diferencias importantes entre ellos, por lo que se analizó también la información diferenciándolos por edad, sexo, ubicación y tipo de establecimiento al que acuden para comprender mejor sus preferencias.

	Televisión	Videojuegos	Computador	Internet	Celular	Música	Teléfono fijo
Media	152	49	140	151	183	106	34
Mediana	120	0	120	120	60	30	10
Desviación estándar	120	86	129	126	340	171	59

Tabla 2. Tiempo dedicado por día en minutos por los jóvenes del DMQ

Para determinar el tiempo total dedicado a estos seis medios, excluyendo Internet, debido a que su uso es a través de alguno de los otros equipos, es necesario considerar que los jóvenes los utilizan en combinación entre sí, por ejemplo, varios de ellos ocupan el computador mientras escuchan un programa de televisión. No existen datos del porcentaje de tiempo multitarea en el Ecuador, por lo cual se tomó como referencia el calculado por la Kaiser Family Foundation (2010) en un estudio similar realizado en Estados Unidos, quienes encontraron un valor del 29 % de actividad multitarea.

El tiempo total que dedican los adolescentes a los medios es de 5h40 (cinco horas y cuarenta minutos) no tomando en cuenta el teléfono celular, que es el equipo más complicado de estimar, ya que para los jóvenes es difícil de calcular su tiempo de uso diario. Podría ser razón de otra investigación esta valoración.

Tomando en cuenta al teléfono celular el tiempo diario dedicado a estos medios se incrementa a 7 horas y 50 minutos, prácticamente ocho horas. El detalle de los cálculos se muestra en la tabla siguiente.

Tiempo dedicado a cada equipo en minutos					Tiempo total de uso				
Televisión	Videojuego	Computador	Música	Teléfono fijo		Minutos	% Multitarea	Minutos	Horas
152	49	140	106	34		481	29 %	341,5	<b>5:40</b>
Tiempo dedicado a cada equipo en minutos					Tiempo total de uso				
Televisión	Videojuego	Computador	Música	Teléfono fijo	Celular	Minutos	% Multitarea	Minutos	Horas
152	49	140	106	34	183	664	29 %	471,4	<b>7:50</b>

Tabla 3. Cálculo del tiempo total de uso de equipos tecnológicos por parte de los jóvenes del DMQ

El tiempo dedicado a las pantallas se va incrementando con la edad, mientras que un adolescente de 12 años totaliza 376 minutos, uno de 16 o de 17 años, contabiliza

770 minutos, es decir, prácticamente se duplicó el tiempo de uso, en menos de cuatro años de diferencia de edad. La curva cambia de tendencia a partir de los 17 años, donde disminuye el tiempo. En la suma no está contabilizado el tiempo de Internet porque sería redundante. La tabla 4 presenta todos los valores analizados.

Edad	Tiempo dedicado por día en minutos						
	Televisión	Videojuego	Computador	Música	Celular	Internet	Total
12	122	34	97	42	81	107	<b>376</b>
13	133	46	110	78	117	123	<b>484</b>
14	152	52	130	84	170	145	<b>588</b>
15	163	55	153	127	225	175	<b>723</b>
16	162	52	160	137	260	171	<b>771</b>
17	175	57	177	150	207	176	<b>766</b>
18	148	32	154	119	215	157	<b>668</b>

*Tabla 4. Tiempo dedicado a los equipos, segmentado por edades*

Los jóvenes de 15, 16 y 17 años son los que dedican la mayor cantidad de tiempo a los equipos, entre 700 y 800 minutos diarios, prácticamente una hora más que el promedio si se lo compara con toda la muestra. Parece que los jóvenes encuentran en la tecnología una herramienta poderosa para sus nascentes necesidades de comunicación e identificación y en esta etapa de su vida, cuando aparecen múltiples preguntas, Internet les permite encontrar respuestas de forma muy rápida.

Cuando se analiza el periodo de uso de los equipos, diferenciándolo por sexo, se encuentra que son las mujeres quienes más tiempo dedican a las pantallas, cerca de un 10 % más que los varones. Los hombres solo las superan de forma significativa en el uso de consolas de videojuegos, al parecer a las mujeres les interesa más la tecnología para comunicarse y muy poco para jugar, aunque podría ser que exista un componente cultural en este resultado. La tabla 5 muestra en detalle lo comentado.

Sexo	Tiempo dedicado por día en minutos							
	Televisión	Videojuego	Computador	Música	Celular	Teléfono fijo	Internet	Total
Hombre	145	67	140	108	148	28	147	<b>636</b>
Mujer	161	27	139	101	226	43	155	<b>697</b>

*Tabla 5. Tiempo dedicado a los equipos, segmentado por sexo*

La sociedad ecuatoriana manifiesta, a pesar de los avances, múltiples formas de machismo, que limitan a las mujeres en varios derechos y oportunidades que sí se les concede a los varones. A ellas, además, se les impone una carga de actividades mucho mayor. Por esto, sorprende que las mujeres reporten dedicar más tiempo a la tecnología, cuando se sabe de la iniquidad existente.

Quizás ellas al pasar más tiempo en casa encuentran en la tecnología un medio de comunicación efectivo o tal vez, ocupan su tiempo en acciones permitidas dentro del hogar, evitando otras que requieren salir del mismo, como las deportivas. Estas hipótesis requieren de mayores argumentos para desarrollarlas por lo que prefiero no profundizarlas y dejarlas abiertas para otros ensayos.

Una de las interrogantes que motivaron la realización del estudio era conocer cuál es el comportamiento de los jóvenes, diferenciándolos por el sector donde se educan y del tipo de establecimiento donde acuden. La investigación encontró que existe una brecha más grande si se agrupa a la muestra en estudiantes de colegio particulares y fiscales que si se lo hace por zona geográfica.

Los jóvenes del sector urbano y rural dedican tiempos muy parecidos para la televisión y el teléfono celular, las dos pantallas más utilizadas por toda la población, y muestran una diferencia considerable en el uso de videojuegos y del computador. Totalizando los tiempos, los jóvenes del sector urbano dedican un 27 % más de su tiempo a equipos electrónicos que sus pares de la zona rural.

Es necesario aclarar que la línea que separa a la zona rural de la urbana en Quito, es cada vez más difusa, tanto a nivel geográfico como por las características socioeconómicas. En la última década, una parte de las familias con ingresos económicos más altos, han decidido ubicarse en los valles aledaños, áreas consideradas rurales hasta el momento. Esto ha originado que a pocos metros de distancia se puedan encontrar hogares y centros educativos con características totalmente diferentes. Podría ser que sean elementos culturales los que primen

en esta brecha, aunque, es una pregunta a la que no se puede responder con la información existente.

Sector	Tiempo dedicado por día en minutos							
	Televisión	Videojuego	Computador	Música	Celular	Teléfono fijo	Internet	Total
Urbano	154	54	152	113	189	38	161	<b>700</b>
Rural	145	34	101	83	163	23	119	<b>549</b>

*Tabla 6. Tiempo dedicado a los equipos, segmentado por zona geográfica*

La diferencia en la dedicación de tiempo se incrementa si se analiza la información por tipo de establecimiento. Nuevamente se evidencia que los jóvenes dedican el mismo tiempo al televisor, independientemente de su agrupación, pero en el resto de equipos, los estudiantes de colegios particulares superan en el tiempo de uso a los de los colegios fiscales, en el caso del computador y del Internet lo duplican. En promedio dedican a los medios un 61 % más de tiempo que aquellos que acuden a establecimientos del Estado.

Tipo	Tiempo dedicado por día en minutos							
	Televisión	Videojuego	Computador	Música	Celular	Teléfono fijo	Internet	Total
Particular	156	64	200	167	257	48	217	<b>892</b>
Fiscal	153	41	106	78	147	29	115	<b>554</b>

*Tabla 7. Tiempo dedicado a los equipos, segmentado por zona geográfica y tipo de establecimiento*

Se puede observar que el tiempo dedicado a los equipos, son muy similares entre los jóvenes rurales y los jóvenes de colegios fiscales, la diferencia es mínima, a pesar de que corresponden a ubicaciones geográficas distintas y a diferentes posibilidades de acceso a la tecnología.

No obstante, independientemente de las características individuales, los jóvenes quiteños están ligados a la tecnología y principalmente a Internet, el 86 % de ellos poseen una cuenta de correo electrónico (email), el 82 % utilizan algún programa para chatear como el Messenger Windows Live y el 82 % poseen una cuenta en alguna red social (principalmente en Facebook, y un porcentaje mucho menor a través del Hi5, que es un portal que está tendiendo a quedarse sin usuarios).

Facebook es el sitio web más visitado por los ecuatorianos (Alexa, 2012), registrando 4.381.560 usuarios lo que nos ubica en el lugar 35 en el mundo y el séptimo en Sudamérica, pero con una consideración importante, mientras que Brasil que es el país en la región con el mayor número de usuarios, reporta una penetración del 60 % de la población conectada a Internet, en el caso de Ecuador ésta es del 186 % (Socialbakers, 2012). Esto significa que existe casi el doble de usuarios que tienen cuenta en Facebook que los considerados con acceso a Internet en el país, cifra difícil de explicar pero que evidencia el uso que le damos los ecuatorianos a la gran red.

Estos resultados están en concordancia con lo que sucede en otros países, cuando los jóvenes tienen acceso a Internet en sus hogares, cambian sus hábitos, dedicándose a navegar varias horas por día, desplazando a otro tipo de actividades como las tareas escolares, la lectura o el deporte, lo que los mantiene mucho más tiempo dentro de casa y, especialmente, dentro de su dormitorio en comparación con las generaciones anteriores.

Lo anterior, sin embargo, no ha significado que vean menos televisión, como el estudio lo demuestra, los jóvenes sin importar su sexo, tipo de colegio al que asisten o zona donde viven, en todos los segmentos ven prácticamente el mismo tiempo la televisión, lo que implica que sumado este periodo al resto de medios, el número de horas totales frente a estos aumente.

## **EL IMPACTO DE LA EXISTENCIA DE INTERNET EN CASA**

Las cifras anteriores demuestran que los jóvenes dedican a la tecnología la mayor parte de su tiempo libre, pero no permiten interpretar las causas entre los que más la utilizan y los que menos lo hacen.

El estudio permitió determinar que el 98 % de jóvenes que asisten a colegios particulares y el 74 % de los fiscales poseen computador, lo que marca una brecha importante, aunque este no es el factor determinante de su tiempo de uso. Además, es oportuno destacar que, el 86 % de estudiantes de colegios particulares reportaron que tienen Internet en casa, mientras que en las instituciones fiscales solo un 43 % disponen de este servicio; concluyendo así que, la existencia de Internet en casa es la variable que incrementa el tiempo frente al computador.

El acceso a Internet desde su domicilio depende de factores como la edad de sus habitantes, su ubicación geográfica, las concepciones culturales, el nivel educativo, la situación socioeconómica, etc. Esto significa que asociar la variable tiempo de uso con la existencia de Internet en casa, puede ser un análisis incompleto por no

considerar esta relación de variables. No obstante, es un ejercicio que puede mostrar cuánto afecta, en el tiempo total dedicado a los medios, la decisión de conectarse a la red global desde su residencia.

La tabla 8 muestra el tiempo que los jóvenes dedican a los equipos tecnológicos, diferenciando los casos que poseen Internet en los hogares y los que no. En todos los equipos estudiados, excepto en el televisor, los que tienen Internet acceden por más tiempo a la tecnología.

Al indagar con este criterio, el tiempo que miran televisión se encuentra que es el mismo que el calculado, segmentando de otras maneras la muestra. Cualquiera que sea el comportamiento o ubicación geográfica de los adolescentes, el tiempo de ellos frente a esta pantalla es el mismo.

Tiempo de utilización (en minutos)	Total muestra	¿Posee Internet en casa?	
		Sí	No
Teléfono celular	183	208	146
Televisión	152	151	153
Videjuego	49	60	33
Computador	140	183	76
Reproductor de música	106	131	69
Teléfono fijo	34	40	27
Internet	151	198	83

*Tabla 8. Tiempo utilizado para la tecnología segmentado por la existencia de Internet en casa*

El tiempo promedio de dedicación al computador es superior en aproximadamente dos horas, en el caso de los que poseen Internet en sus hogares al que no lo poseen. Esto permite plantear que el computador lo utilizan casi exclusivamente con este fin o que ocupándolo para otro tipo de aplicaciones, aún así comparten su atención con varias aplicaciones en línea. Leí en algún sitio en la red, un comentario que me parece ejemplifica esta realidad, “dícese que había una época en la cual los jóvenes dormían temprano en vez de estar conectados al Facebook”.

Las cifras señalan a Internet en casa como el factor principal del incremento del tiempo que dedican los jóvenes a la tecnología. Conclusión que advierte de la importancia de la utilización con criterio de este servicio que puede ser origen no solo de nuevas oportunidades de conocimiento y entretenimiento sino también de peligros y adicciones.

En la tabla 9 se presentan los resultados obtenidos en la investigación en lo referente al desplazamiento de la lectura, del deporte y de las actividades culturales a causa de la existencia de Internet en el hogar.

Variable	Total muestra	¿Posee Internet en casa?	
		Sí	No
¿Cuánto tiempo utiliza en promedio para hacer deporte por día?	87	86	90
¿Cuánto tiempo utiliza en promedio para dicha actividad artística?	37	38	34
¿Cuántos libros ha leído en el último año?	2,7	2,7	2,7

*Tabla 9. Tiempo usado para otras actividades segmentada por existencia de Internet en casa*

Los valores son prácticamente los mismos en ambas categorías lo que lleva a pensar que dedicarse a los equipos tecnológicos no roba tiempo a estas actividades, quizás porque ya ocupan un espacio muy pequeño dentro de la vida de ellos o tal vez porque algunas de ellas son impuestas por sus padres o centros educativos. No hay suficientes elementos para llegar a una conclusión definitiva, pero si se refuerza la opinión de que los jóvenes y sus padres prefieren la convivencia virtual a la real.

Si bien esta investigación ha pretendido aportar con datos el comportamiento de los jóvenes de la ciudad de Quito, quedan todavía múltiples preguntas sin responder, la mayoría imprescindibles para entender de mejor manera este inicio de siglo que se presenta totalmente diferente de lo que conocíamos, por lo que será necesario seguir las abordando en futuras investigaciones.

## DISCUSIÓN

Los jóvenes han cambiado el uso de su tiempo. Si se descuenta el lapso que pasan en los centros escolares y las horas de sueño, prácticamente el tiempo restante están frente a una pantalla. Las siete horas cincuenta minutos que utilizan para los equipos tecnológicos cada día, equivaldrían a dedicar 23 años de su vida, durante las 24 horas del día, contabilizando desde los 5 años hasta los 75 años, que es la esperanza de vida de un ecuatoriano (UNICEF, 2009). En estos cálculos no se tomó en cuenta al cine, a la radio, a las revistas y periódicos, por lo que el tiempo total de medios sería mayor que este valor estimado.

Los jóvenes están frente a una pantalla un tercio de su existencia, mucho más tiempo que el que comparten con personas reales. El mundo virtual ha superado al

real. Lo que parecía argumento de películas de ficción, ahora lo vivimos cercanamente, lo digital ha inundado nuestras vidas, hasta convertirse en casi imprescindible.

Estas cifras son calculadas sobre la base de los valores medios encontrados en el estudio, lo que significa que hay un grupo de ellos que lo hacen por mucho más tiempo. El estudio encontró que el 22 % de los encuestados ven más de tres horas de televisión y el 15 % el computador por más de cuatro horas diarias, lo que en algunos casos podría ser un síntoma de comportamientos que pueden ser entendidos como una adicción a la tecnología. No se poseen datos que nos permitan comprender la dimensión del problema que en otros países está siendo tratado con profundidad.

Una de las preguntas que queda es si el tiempo que dedicaremos a la tecnología continuará aumentando en los próximos años? La respuesta definitivamente es afirmativa, pero no es claro cuál será el techo, si estamos lejos o cerca de éste, porque parecería que en el caso de los jóvenes ya están ocupando prácticamente todo su tiempo libre en las pantallas, y un mayor uso significaría seguir afectando a otras actividades fundamentales para ellos y sus núcleos sociales.

Esta forma de utilización de su tiempo, totalmente nueva en la historia de la humanidad, ha cambiado radicalmente ámbitos como la educación, la interrelación, el funcionamiento de sus cuerpos o sus referentes axiológicos. Tal vez el más peligroso este último, porque mientras las familias, instituciones educativas o religiosas transmiten sus valores fundamentales durante algunos minutos por semana, los medios lo hacen por horas todos los días. Coincido con los pensadores que señalan a los medios como una causa de la sociedad consumista e individualista, que prima en el mundo, y que tanto daño ha causado.

Evidentemente, las implicaciones del uso masivo de equipos tecnológicos no solo son negativas, las positivas son innumerables. El problema es que nos hemos quedado admirando lo fascinante que nos ofrece el siglo XXI, dejando de considerar los riesgos asociados al mal uso o a la dedicación excesiva.

Cualquiera que sea el ámbito, encontraremos formas distintas de actuar y convivir a causa del desarrollo de la tecnología. Solo por ejemplificar, se menciona a continuación algunas de las implicaciones de ésta en la educación.

La formación de personas está obligada a adaptarse a esta nueva realidad, es muy complejo exigir que un adolescente dedique su tiempo libre a las tareas escolares, cuando está distraído por la tecnología, que le ofrece contenidos sumamente atractivos y diversos. Para los profesores universitarios se vuelve una tarea titánica

motivar y exigir que utilicen textos impresos y realicen lecturas complementarias si desde edades muy tempranas (la mayoría desde su nacimiento) se han acostumbrado a otro tipo de materiales.

Con la lectura pasa lo contrario que con la tecnología, a medida que van creciendo los adolescentes van leyendo menos. La investigación encontró una media de 4 libros por año a los 12 años, se redujo a 3 textos a los 13 y desde esa edad a 2 libros por año, lo que muestra el desplazamiento de la información impresa por los multimedia.

Pero no es únicamente el tipo de material a utilizar lo único que se va modificando, la capacitación docente es otro tema crítico dentro de este nuevo escenario. Los estudiantes tienen a su disposición abundante información sobre cualquier tema, ellos han adquirido mayor destreza en el uso de la tecnología, combinación que les permite desarrollar conocimiento como nunca antes en el mundo, lo que obliga a los maestros a capacitarse permanentemente para poder seguir ejerciendo su papel de motivador y guía.

Ser docente, en cualquiera de los niveles educativos, se vuelve una tarea mucho más compleja, porque adicional a la exigencia de actualización, las competencias necesarias deben incluir la capacidad para motivar y orientar a los estudiantes, al ser de los pocos referentes que va dejando esta sociedad de consumo a los jóvenes.

No quisiera en este punto profundizar en la descripción de los cambios que genera el uso intensivo de la tecnología por parte de los jóvenes, porque abordarlas con mayor profundidad cambiaría el enfoque y alcance del presente artículo. Sin embargo, se vuelve imperante que la sociedad impulse una discusión profunda sobre el impacto que tendrá el dedicar ocho horas en promedio, a los medios tecnológicos.

Es necesario preguntarnos si esta forma de convivencia permitirá que las nuevas generaciones construyan un mundo solidario, respetuoso del medioambiente, plural e inclusivo, entre tantos otros paradigmas que se pueden definir o de si esta tendencia nos está empujando hacia la vía contraria, donde la meta está definida por las empresas comerciales que impulsan estos productos con el propósito de generar la mayor cantidad de utilidades económicas para sus propietarios.

No podemos perder las riendas de nuestro destino, no se puede permitir que la corriente tecnológica nos arrastre sin rumbo; es indispensable amplificar las voces de alarma que se escuchan entre la sociedad y que nos alertan sobre las implicaciones de esta utilización del tiempo, para abrir un debate amplio, donde la exposición de los argumentos nos lleve a conseguir acuerdos de largo plazo.

Entender que el futuro que recién estamos comenzando será radicalmente diferente de lo que estábamos viviendo hasta ahora, permitirá que lo construyamos bajo acuerdos colectivos y principios universales. Lo contrario sería muy peligroso para la mayoría de nosotros y por lo tanto debemos evitarlo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexa. (s.f.). *The Web Information Company*. [en línea] Disponible en: <http://www.alexacom/> [consulta 2012, 15 de abril].
- American Academy of Pediatrics. (1999). Media Education. *Pediatrics*, (341-343).
- American Academy of Pediatrics. (2001). Children, Adolescents, and Television. *Pediatrics*, (423-426).
- Bringué, X.; Sádaba, C.; y Tolsá, J. (2011). *La generación interactiva en Iberoamérica 2010*. Madrid.
- Fernandez, F. G. (2010). *Internet en la vida de nuestros hijos*. Navarra.
- Foro Generaciones interactivas. (s.f.). *Foro Generaciones interactivas*. [en línea] Disponible en: <http://www.generacione-sinteractivas.org/> [consulta 2011, 10 de septiembre].
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Quito.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2011). *Encuesta de Uso del Tiempo*. Quito.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2011). *Reporte anual de estadísticas sobre tecnología de la información y comunicaciones TIC`s*. Quito.
- ITU. (2009). *Protección de la infancia en línea: Directrices para los niños*.
- ITU. (2009). *Protección de la infancia en línea: Guía para padres, tutores y educadores*.
- ITU. (2010). *Indicadores clave sobre TIC*, 2010. Ginebra.
- ITU. (2011). *ICT Facts and Figures*. Geneva.
- ITU. (2011). *Medición de la sociedad de la información*. Ginebra.
- Kaiser Family Foundation. (2010). *Generation M2 Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds*. California.
- Líderes.ec. (2011). El ecuatoriano no se separa del teléfono móvil. *Líderes.ec*.
- López, Á. G. (2006). *Jóvenes y cultura messenger*. Madrid.
- Lucas, A.; Robb, M.; Takeuchi, L.; Kotler, J. (2011). *Always connected: The new digital media*. New York.
- Luque, L. (2009). Uso abusivo y patológico de las tecnologías. Estudio descriptivo en jóvenes argentinos. *Psicología.com*.
- Malthora, N. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Prentice Hall.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2011). *La generación interactiva en el Ecuador*. Quito.
- Sandoval, M. (2006). Los efectos de la televisión sobre el comportamiento de las audiencias jóvenes desde la perspectiva de la convergencia y de las prácticas culturales. *Fundación universitaria Konrad Lorenz*, (205-222).
- Santesmases, M. (2009). *DYANE Versión 4: Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Socialbakers. (s.f.). *The recipe for social marketing success*. [en línea] Disponible en: [www.socialbakers.com](http://www.socialbakers.com) [consulta 2012, 15 de abril].
- Superintendencia de Telecomunicaciones. (2011). *Estadísticas de Telecomunicaciones*. [en línea] Disponible en: <http://www.supertel.gob.ec/index.php/Estadisticas/Servicios-de-Telecomunicaciones.html> [consulta 2012, 15 de abril].

- UNICEF. (2009). Estadísticas. [en línea] Disponible en: [http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/ecuador\\_statistics.html](http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/ecuador_statistics.html) [consulta 2012, 10 de enero].
- Universidad Camilo José Cela. (2011). *Generación 2.0 Hábitos de uso de las redes sociales en los adolescentes de España y América Latina*. Madrid.
- Uribe, R.; Hidalgo, V.; Martínez, C.; Muñoz, R. (s.f.). La influencia de la publicidad televisiva en los niños. *Economía & Administración*, (22-28).
- Willard, N. (2007). *Cyber-Safe kids, Cyber-Savvy Teens*.
- Zigmund, W.; Babin, B. (2008). *Investigación de Mercados*. México: CENGAGE Learning.

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DEL AUTOR

**Antonio Franco Crespo.** Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones (EPN), Especialista Superior en Gerencia Educativa (UASB), Magister en Gerencia Empresarial con Mención en Recursos Humanos (EPN). Estudiante del Doctorado en Administración de la Universidad Andina Simón Bolívar.

Profesor de diversas universidades del Ecuador, tanto en posgrado como en pregrado. Actualmente tiene como líneas de investigación: los impactos de la tecnología en la sociedad, la relación mercado ecología y energías renovables y eficiencia energética.

E-mail: [antoniofranco@uti.edu.ec](mailto:antoniofranco@uti.edu.ec)

### DIRECCIÓN DEL AUTOR

Centro de Investigación en Gestión Ambiental  
(CIGA)  
Universidad Tecnológica Indoamérica Extensión  
Quito  
Av. Machala y Sabanilla  
Quito, Ecuador

**Fechas de recepción del artículo:** 17/09/12

**Fecha de aceptación del artículo:** 15/12/12

**Como citar este artículo:**

Franco Crespo, A. A. (2013). El uso de la tecnología: determinación del tiempo que los jóvenes de entre 12 y 18 años dedican a los equipos tecnológicos. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, n° 2, pp. 107-125.