

II Conferencia internacional sobre Brecha Digital e Inclusión Social (Leganés, Madrid, del 28-30 de octubre de 2009)

BRECHA DIGITAL EN LOS JÓVENES ESTUDIANTES DE COSTA RICA

Vivianne Alvarez Vargas

*Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento, Universidad de Costa Rica.
Montes de Oca, San José, Costa Rica
vivianne.alvarez@ucr.ac.cr*

RESUMEN: Las tecnologías de la comunicación y la información han representado uno de los cambios más revolucionarios de mayor relevancia en el que hacer de las sociedades. Los beneficios que de su uso se generan son indiscutibles, por lo cual su propagación dentro de todos los ámbitos de la sociedad es imprescindible si se quiere lograr el máximo aprovechamiento de los recursos y una sociedad más integrada.

En Costa Rica no hay muchos estudios acerca del funcionamiento de las tecnologías de información y comunicación TIC y del lugar que ocupan en la sociedad, y del efecto de esos complejos fenómenos tienen sobre nuestra cultura o en grupos particulares de población. Igualmente, se han realizado muy pocos los trabajos relacionados con la brecha digital existente. Dada esa insuficiencia y en el marco de sus objetivos, el Programa de la Sociedad de la Información y el Conocimiento –PROSIC– de la Universidad de Costa Rica asumió la responsabilidad de investigar sobre la relación con las tecnología en uno de los segmentos de población más permeable y sensible a las TIC: los jóvenes.

El objetivo del estudio es el de analizar y caracterizar la relación de los jóvenes costarricenses con las tecnologías de la información y comunicación desde el punto de vista de conocimientos, usos y aplicaciones y actitudes, así como de la manifestación de la brecha digital en ese sector.

El estudio se centra en jóvenes estudiantes, de las zonas urbanas y rurales, incorporados a sistemas educativos públicos y privados. En el caso de los estudiantes de secundaria, involucra tanto a los que están en los denominados colegios académicos como los técnicos profesionales.

La investigación se fundamenta en una encuesta realizada a 2.507 estudiantes entre 12 y 18 años, en 49 centros de segunda enseñanza. La muestra fue seleccionada en forma probabilística de conglomerados desiguales con selección sistémica. El instrumento utilizado para la recolección de la información fue un cuestionario modulado de auto-aplicación

Para facilitar el análisis de los resultados y efectuar algunas comparaciones, se construyeron los índices siguientes: condición económica, satisfacción, propensión tecnológica, de familia usuaria,

Algunos de los principales resultados son los siguientes.

- Entre la población joven es posible notar una diferencia entre el nivel de tenencia y el uso que los ellos hacen de los equipos y servicios TIC, siendo el nivel de uso superior al nivel de tenencia, mostrando de este modo que los jóvenes a pesar de no contar con los equipos y servicios que necesitan buscan la manera para poder acceder a ellos, ejemplo de ello es la computadora (tenencia 73,9% y uso 96,7%) y el servicio de Internet (tenencia 44,2% y uso 89,8%).
- Respecto al nivel de conocimiento sobre el uso de TIC, la mayoría de los jóvenes tienen conocimientos básicos o nulos sobre el uso de programas y aplicaciones computacionales (80%).

- En el uso de tecnologías en el tiempo libre, se presenta una diferencia entre hombres y mujeres. Las discrepancias más notorias se presentan en: uso de la computadora (hombres 27,1%, mujeres 18,4%), videojuegos (hombres 24,8%, mujeres 5,5%) y navegación en Internet (hombres 13,7%, mujeres 11,2%).
- En el caso del uso de videojuegos la situación es similar, siendo los hombres los que presentan mayores porcentajes de uso de videojuegos. Por ejemplo el uso de Xbox (hombres 29,3%, mujeres 15,1%), GameCube (hombres 20,5%, mujeres 10,7%), PlayStation2 (hombres 63,1%, mujeres 34,8%).
- Según tipo de educación a la que asistan se tiene que los jóvenes de centros de educación privada son los que tiene más TIC en sus hogares, tales como computadora (público 64,4%, privado 94,5%), conexión a Internet (público 29,7%, privado 75,8%) y teléfono celular (público 75,9%, privado 90,8%), variable muy relacionada con el ingreso familiar.
- Utilizando el índice de condición económica fue posible encontrar importantes diferencias. Los jóvenes con el índice de condición económica más bajo son los que más utilizan el café Internet (44,5%) y los centros educativos (28,9%) para conectarse a Internet. Mientras que los que presentan un índice de condición económica más alto lo hacen desde su casa (81,3%).
- En los centros de estudio privados los estudiantes tienen mayor accesibilidad en todos los equipos con respecto a los de educación pública como por ejemplo accesibilidad en computadoras (pública 56,3%, privada 80,7%) e Internet (pública 53%, privada 74,2%).
- La falta de recursos económicos (55,9%) y de conocimiento de uso de las TIC (36,5%) fueron señaladas por los jóvenes como las dos principales obstáculos que tienen para poder hacer un mayor y mejor uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

PALABRA CLAVE: Educación, Jóvenes, Índices, Educación Secundaria, Costa Rica.

1. Brecha digital

En el informe 2006 sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento se señaló que en Costa Rica existen importantes brechas en la conectividad, acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación, tanto en su entorno global como internamente entre zonas geográficas y segmentos de población. Estas asimetrías representan un importante desafío en la construcción de la sociedad de la información y el conocimiento.

Bastante se ha escrito sobre el concepto de brecha digital. Algunos la definen como la separación entre quienes tienen acceso a tecnologías digitales y aquellos que no (Hilbert 2001). Monge y Wielt (2004) ponen el énfasis en las personas y se refieren a ésta como al acceso diferenciado que tiene los individuos a las TIC y a las diferencias en la habilidad para utilizar tales herramientas, en el uso que les dan y en el impacto que tienen sobre el bienestar (2004).

Según la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI 2003) es factible diferenciar dos dimensiones de la brecha digital: una en el ámbito internacional referida a las disparidades existentes en la difusión tecnológica entre los países generadores de tecnologías y los otros y, la otra es la "brecha digital doméstica; entendida como las diferencias existentes al interior de un país y que se expresa en diferentes niveles y sectores: socioeconómico, educativos, geográficos.

La Fundación AUNA de España (2004) señala que la brecha digital en una expresión más de las desigualdades sociales existentes en los países y que el fenómeno de exclusión en la sociedad de la Información deviene de otras exclusiones sociales como en el trabajo, la cultura y la participación social.

Para CEPAL (2002) en esencia, la brecha doméstica digital es efecto de otras relacionadas con el nivel de ingreso y su distribución, la dotación de infraestructura de comunicaciones y el nivel de educación. Y es así porque no toda persona o familia puede pagar el costo del acceso a las tecnologías, tanto de la compra como de los servicios de conexión. Por otra parte en los países pobres la infraestructura de comunicaciones no alcanza para todos y este es pilar para el acceso a la red. Igualmente señalan que comprender y aprovechar

las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías y adquirir las habilidades para su uso es más fácil para quienes tienen mejores niveles educativos.

Castells señala que distintos estudios plantean con claridad que el acceso a los medios tecnológicos y el poder que ello conlleva no solo se realiza de manera desigual entre distintas regiones, países o personas, sino que es hoy en día, una fuente de desigualdad en esta sociedad.

F. Pisanni realiza la siguiente clasificación de brechas

- *Brecha de acceso.* Esta es la fractura que surge en primer lugar, y que separa a aquellos que pueden acceder a las infraestructuras de telecomunicaciones y los que están aislados, físicamente, de las redes digitales. Por supuesto esta brecha tiene un doble origen: la ausencia de infraestructura y el coste demasiado elevado de su uso.
- *Brecha de uso.* El tener acceso a una tecnología no implica necesariamente su uso, existen lugares que disponen de la infraestructura y un nivel económico de las personas que podrían permitirse su coste, sin embargo, una proporción importante sigue sin utilizarla. En este caso el uso no solo está motivado por la posibilidad de acceso sino también por el interés (que le aporte valor al usuario) y la educación que les capacite para usar esas tecnologías.
- *Brecha de apropiación.* Una buena parte de los usuarios de Internet y tecnología digital hacen un uso básico. Y se sienten en la práctica superados por las herramientas, dado que perciben (con razón) que podrían hacer usos más sofisticados y valiosos. La tecnología genera cambios cualitativos y radicales cuando los usuarios no sólo la "usan", sino cuando se apropian de ella y le dan usos inesperados y por tanto innovadores y creativos.¹

Juan Freire (2008) concibe las brechas digitales como procesos dinámicos que van cambiando con el tiempo, en ese sentido Castells (2007) se manifiesta optimista, al indicar que la preocupación por la brecha digital en términos de conexiones no será un problema a futuro. Sin embargo llama la atención sobre la necesidad de repensar el problema desde dimensiones más sutiles. La brecha como modo de exclusión está relacionada con el grado de desarrollo que presentan los países, las diferencias generacionales -la edad-, la capacidad adquisitiva de la población en cada país para tener acceso a Internet, la calidad de la conexión, etc. Pero lo más importante es que la brecha digital se relaciona con una brecha educativa y cultural que se expresa cuando el usuario de Internet se enfrenta a qué buscar, cómo buscar y qué hacer con la información para aplicarla a la propia vida, en ese sentido el primer gran desafío que propone Internet es para el sector educativo.²

Los efectos de la brecha digital son también variados. En el ámbito económico se expresa como desequilibrios en la productividad y la competitividad tanto de los países como de sectores. La producción no especializada con baja aplicación de tecnologías está en clara desventaja frente a formas de producción basadas en tecnologías de punta e innovación sustentada en las tecnologías tales como la ingeniería genética y el desarrollo de nuevos materiales. Al respecto Castells señala que el actual desarrollo "sin Internet sería equivalente a la industrialización sin electricidad durante la era industrial"³.

En el plano personal, quienes están distantes de las tecnologías y no adquieren las habilidades y competencias para manejarse en mundo de las comunicaciones ven disminuidas sus posibilidades de inserción laboral y en consecuencia el acceso a mejores niveles de ingreso. Asimismo "ven minada su capacidad para participar activamente en procesos políticos a través de la red, de interacción con

¹ Pisanni, citado por Juan Freire (2008) "Las brechas digitales: uso y apropiación." En: *Soitu.es*.

² Manuel Castells, discurso en la Universidad de Costa Rica, noviembre 2007.

³ Castells, citado por Ada Myriam Felicié (2005) *La desigualdad y exclusión en la sociedad de la información*. Puerto Rico: Red Acceso: 19.

instituciones y servicios públicos y con toda clase de organizaciones sociales, con lo cual se privan de una parte esencial de convivencia social y el desarrollo cultural en la actualidad”⁴.

Una consideración importante sobre la que llaman la atención los estudiosos de la dinámica social en los procesos de innovación y uso de tecnología, es la necesidad de incorporarse tempranamente en el conocimiento y manejo de las TIC. Para Carrier (1998), los puestos de trabajo de hoy requieren de conocimientos de Internet y de los protocolos de comunicación que se utilizan. Quienes tengan estas condiciones, adquiridas en etapas tempranas de su vida, tendrán mayores ventajas que aquellos que se reconvirtan en usuarios. Carecer de acceso a Internet o incorporarse con mucho retraso supone una desventaja. Estudios realizados en los Estados Unidos (Bikson y Paniss 2002) concluyen que los empleados que utilizan computadoras en su trabajo ganan entre un 10% y un 15% más que quienes no lo hacen estando en puestos similares.

A escala internacional la brecha digital también se hace evidente: lo jóvenes, las personas con mayor formación y un mayor nivel de ingresos que habitan en los países más ricos tienen una amplia ventaja en el acceso y uso de las TIC que los de mayor edad, menor nivel educativo, ingresos más bajos y los ciudadanos de los países pobres o menos desarrollados tienen posibilidades más restringidas.

A partir de una compilación de datos mundiales Felicié, A (2005) elaboró el siguiente un perfil del usuario típico de Internet:⁵

Tabla 1: Perfil del usuario de Internet

Perfil del usuario de Internet	
Zona geográfica:	Urbana
Ingreso:	Medio alto y alto
Nivel educativo:	Universitario
Género:	Hombre
Edad:	35 a 45 años
Raza:	Blanco

2. Dimensiones de la brecha digital

La brecha digital entre los adolescentes que forman parte del contingente de estudiantes en el país, se analiza desde tres dimensiones. Por un lado la tenencia de equipos, es decir aquellos objetos TIC que las familias o los propios jóvenes han podido adquirir para su uso. En segundo lugar por el acceso, entendido este como las posibilidades reales y potenciales de hacer uso de equipos y productos tecnológicos que tienen las personas, ello supone la infraestructura necesaria para el funcionamiento tales como la energía eléctrica y la conectividad y disponibilidad de equipos tic. La tercera dimensión es el uso, que se refiere a las actividades que se pueden desarrollar cuando se dispone del acceso y conocimiento para ello.

En los siguientes apartados se realiza un reconocimiento de las condiciones que tienen los jóvenes estudiantes en sus posibilidades de tenencia, acceso y uso de las tic y los aspectos que influyen en tales condiciones y cómo estas difieren dependiendo de la ubicación que el joven tiene en su espacio social, esto es si es mujer u hombre, si forma parte de los contingentes más jóvenes de la muestra o se acerca al final de

⁴ Cf. PROSIC (2006) *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica: Informe 2006*. San José: Prosic: 205.

⁵ Cf. Ada Myriam Felicié, 2005: 20.

su vida colegial, si vive en las área metropolitanas del país o se desenvuelve en las zonas periféricas, si pertenece a un ambiente rural o por lo contrario está inmerso en la dinámica citadina. Igualmente se analizan las diferencias a partir de una estimación sobre las condiciones económicas en las que vive y su asistencia a los centros educativos diferenciados por su carácter público o privado.

Si bien se intentan algunas explicaciones para comprender las dimensiones de la brecha y extraer de ellas algunas lecciones, la presentación de la información se realiza haciendo énfasis en el análisis cuantitativo.

2.1. Tenencia de equipos TIC

El siguiente cuadro muestra en forma general la tenencia de los equipos TIC más relevantes, computadora, conexión a Internet y telefonía celular. Se han seleccionado estas TIC del conjunto de equipos y servicios que en la actualidad se identifican como tales, dado que son las tecnologías que muestran no solo un mayor crecimiento en el uso sino las que se definen como de mayor potencial, actual y de futuro para la comunicación. Más adelante se analizarán algunos otros equipos y aplicaciones que resultan de uso generalizado entre la población joven, las cuales se relacionan en forma directa con el entretenimiento que tal vez resulta ser el lado más atractivo de las tecnologías para los jóvenes

Tabla 2: Equipos TIC en el hogar

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta de Profesores y su relación con las TIC, PROSIC.

Tenencia de equipos TIC en el hogar				
porcentajes				
		Computadora	Conexión Internet	a Teléfono celular
Total general		58,8	29,1	73,4
Sexo	Mujer	58,9	27,8	74,6
	Hombre	58,3	29,9	71,3
Etario	De 12 a 15 años	53,7	29,2	73,6
	De 16 años y más	63,5	28,9	73,1
Índice de condición económica	Baja	34,7	9,8	60,5
	Medio Baja	60,1	21,5	74,7
	Medio Alta	79,0	46,4	85
	Alta	93,0	73,6	91,6
Tipo	Pública	50,6	17,7	69,4
	Privada	89,6	71,9	88,3
Región	GAM	62,2	31,4	75,1
	No GAM	49,2	22	68,5
Zona	Urbano	62,0	31,2	76,5
	Rural	53,1	25,4	67,7

a) Computadora

El 34.4% de los hogares costarricenses⁶ tienen al menos una computadora. Lo cual contrasta con la información recopilada en el estudio que señala que más de la mitad de los hogares de los jóvenes (58,8%) entrevistados dispone de este tipo de equipo en sus hogares. Esta diferencia es significativa y especialmente cuando hacemos la lectura en términos comparativos, la cual nos indica en los hogares en donde hay jóvenes la tenencia de ordenadores es un 70 % mayor que la tenencia de los hogares en general. Esta condición podría ser un indicador del esfuerzo que hacen las familias para satisfacer las demandas tecnológicas que los muchachos están planteando a partir de las nuevas formas de adquirir conocimiento y de la dinámica que se genera entre ellos mismos con elementos como la comunicación y el entretenimiento.

Estudios realizados en otras realidades (Rakow 1992, Cepal 2002) señalan que se han detectado importantes diferencias en los patrones de uso de las TIC en función del sexo, especialmente en la intercomunicación personal. Los hallazgos sugieren que las mujeres son usuarias asiduas del teléfono mientras que en los hombres prevalece el uso de las computadoras. De acuerdo con Katz y Rice, este sesgo podría traducirse en el papel predominante de los varones en el manejo, desarrollo y uso de esta.

En el presente estudio de jóvenes tal apreciación se confirma. Los datos indican que los jóvenes varones utilizan más la computadora y conocen más el manejo de esta que las mujeres. Un 59 % de los hombres usan la computadora con mucha frecuencia frente al 53,8% de las mujeres. Igualmente en relación con el uso del teléfono celular la relación es inversa. Mientras que el 71,5 % las mujeres señalan usar siempre o casi siempre el teléfono celular, la proporción de varones que lo hacen es de 64.8

De acuerdo a la edad del joven, también se presentan diferencias en la tenencia de computadora. Según grupo etario son los jóvenes mayores de 15 años los que más cuentan con estos equipos con un total del 63,5%. En el caso de los de más corta edad la proporción que tienen computadora disminuye en diez puntos porcentuales.

La condición económica del joven es una de las variables que más claramente muestra diferencias entre los grupos. Existe una relación directa entre la condición económica y la tenencia de computadora en el hogar. A mayor ingreso, más alto es el porcentaje de tenencia de este equipo. En el caso de los jóvenes que pertenecen al nivel más bajo de ingreso solamente una tercera parte cuenta con computadora en su hogar, mientras que los que pertenecen al mayor nivel económico el 93% tiene una computadora en el hogar, dándose una diferencia de 58 puntos porcentuales entre el nivel de mayor ingreso y el de menor ingreso.

El tipo de educación a la que asiste el joven es también una de las variables bajo las cuales se presentan grandes divergencias. Cerca de un 90% de los jóvenes que asisten a la educación privada tienen computadora, siendo 40 puntos porcentuales superior a la proporción de jóvenes con computadora en el hogar que asiste a la educación pública que representa el 50,6% del total.

Los que residen en el centro del país son más favorecidos o están en mejor situación con respecto a los que viven fuera de este. Según datos del estudio, los jóvenes que viven en el Gran Área Metropolitana el 62,2% tienen computadora en el hogar, mientras que entre quienes viven fuera de ella el porcentaje en posesión de tales equipos se reduce a un 49.2%. A pesar de ello, tal porcentaje es cercano a la mitad de la población de dicha región.

Según zona de residencia, son los jóvenes de la zona urbana (62.0%) los que en mayor proporción tienen computadora, superando en 9 puntos porcentuales a los jóvenes de las zonas urbanas.

A manera de resumen, la tenencia de computadora es significativamente mayor entre los hogares de mayores ingresos y entre los muchachos y muchachas que asisten a colegios privados de la zona urbana

⁶ Cf. INEC (2008) *Encuesta de Hogares 2008*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. San José, Costa Rica. En red: [<http://www.inec.go.cr/>].

metropolitana. En el conocimiento que esta es una importante herramienta en los procesos de enseñanza aprendizaje, evidentemente estamos frente a una realidad que no favorece a los muchachos y muchachas de menores recursos, en la medida en que ven disminuidas sus posibilidades que para incorporarla al trabajo académico y por tanto constituye un factor a considerar en la brecha de calidad educativa que se advierte en los tipos de colegios a que asisten unos y otros.

b) Conexión a Internet

En el ámbito de la conexión a Internet se profundizan las diferencias entre la totalidad de hogares del país y los hogares de los jóvenes. De acuerdo con la información del estudio la proporción de hogares con Internet de los jóvenes duplica la tenencia de Internet en los hogares con Internet a nivel nacional. La información de la Encuesta de Hogares nos señala que el 14.8 del total de hogares del país ha establecido una conexión a Internet. Esa cifra se eleva al 29.1 % de los hogares de los jóvenes entrevistados.

La brecha entre los jóvenes referida a la tenencia de esta TIC se expresa fundamentalmente por la condición económica, en la cual se advierte diferencias significativas. Entre el estrato de menor ingreso y el de mayor ingreso, hay 63.8 puntos porcentuales de diferencia. Esto significa que mientras el 9.8% de los hogares de menores posibilidades económicas ha podido conectarse a Internet, 74 de cada 100 hogares más ricos cuenta con este servicio.

Las diferencias entre los niveles del índice de condición económica construido para efectos de estudio⁷, también son significativas. Entre el nivel más bajo y el medio bajo la diferencia es de 11,7 puntos, entre este último y el medio alto es de 24.9 y entre este y el mayor nivel es de 29.5.

Ligado a lo anterior se observan diferencias según tipo de educación a la cual asisten los jóvenes. Quienes concurren a colegios privados se encuentran en una situación de privilegio en cuanto al acceso de conexión a Internet. Mientras que 7 de cada 10 hogares de muchachos en colegios privados tienen Internet, en los públicos esta cifra se reduce a poco menos de 2 de cada 10 hogares.

La tercera variable en reflejar brechas importantes es la región de residencia. Los muchachos de la GAM tienen mayores posibilidades de acceso al servicio, 31 de cada 100, en tanto que en el resto del país la proporción alcanza al 22%. Similar relación se observa entre los hogares de las zonas urbanas y las rurales. La primera con condiciones más favorables en 6 puntos porcentuales.

La brecha según sexo o grupos etarios no son significativas, en el primero de los casos apenas alcanza a un 2 % mayor en los hogares de los varones entrevistados.

c) Telefonía celular

De acuerdo con los estudios elaborados por Prosic⁸ la tenencia de teléfono celular ha venido ganando importancia en todos los hogares costarricenses. Así se refleja en la población objeto del presente estudio.

Al igual que en la tenencia de conexión a Internet, las variables edad y sexo no expresan diferencias significativas. No obstante, los hogares con celular de las mujeres entrevistadas superan levemente, en 3 puntos porcentuales, al de los muchachos.

La condición económica vuelve a marcar la diferencia en la tenencia de esta tecnología. De esta forma, son los hogares de niveles socioeconómicos más altos y, reflejo de ello, de quienes asisten a colegios privados, los que mayoritariamente disponen de telefonía móvil. En efecto, mientras que el 91.6 en los hogares de mejores condiciones cuentan con celular, el 60,5% de los hogares de condición más baja lo tienen.

⁷ Ver construcción de índices en páginas 24 y 25

⁸ Cf. PROSIC (2008) *Hacia la sociedad de la Información y el conocimiento en Costa Rica: Informe 2008*. San José: PROSIC, Capítulo 4.

Según zona de residencia poco más de tres cuartas partes de los hogares urbanos tienen teléfono móvil. Dicha proporción es mayor en 8.8 puntos porcentuales que en los hogares rurales.

El comportamiento observado entre la población entrevistada mantienen rasgos muy similares a los que reflejan los hogares de todo el país según datos de la Encuesta de Hogares.

2.2. Acceso a las tecnologías

Si bien la tenencia equipos y servicio TIC refleja en buena medida la brecha digital, esta queda mejor expresada en el acceso que los diferentes grupos tengan a dichas tecnologías.

Se entiende por acceso a la posibilidad que tiene la persona de acercarse o tener entrada para hacer uso de la tecnología. Interesa la diferenciación porque si hablamos de democratización de las TIC y la creación de una sociedad inclusiva de la información y el conocimiento, el acceso a estas debería estar garantizado, en tanto que su uso corresponde a una decisión personal del individuo.

En los colegios, hay un 6.1 de sus estudiantes que todavía no saben cómo utilizar una computadora y 17.3 que no se han introducido en el mundo de la red.

Tabla 3: Lugar de acceso más frecuente a Internet

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta de Profesores y su relación con las TIC, PROSIC.

		Lugar de acceso más frecuente a Internet			
		Casa	Colegio	Café Internet	Otro
		porcentaje			
TOTAL GENERAL		35,3	7,6	45,8	11,3
Sexo	Femenino	35,2	7,2	45,9	11,7
	Masculino	34,4	8,8	46,0	10,8
Etario	De 12 a 15 años	39,9	8,3	38,2	13,7
	De 16 años y más	31,3	7,0	52,1	9,6
Índice de condición económica	Baja	12,2	11,2	62,9	13,6
	Medio Baja	24,5	9,8	52,7	12,9
	Medio Alta	50,0	4,1	36,1	9,8
Tipo	Alta	70,9	4,2	18,4	6,5
	Público (a)	20,7	9,8	57,7	11,8
	Privado (a)	72,1	2,2	15,6	10,1
Región	GAM	39,1	4,6	45,6	10,6
	No GAM	23,2	16,7	47,3	12,6
Zona	Urbano	38,2	4,0	46,7	11,2
	Rural	29,7	14,9	43,8	11,6

En el acceso de los jóvenes estudiantes a las computadoras y a Internet juega un papel fundamental los “cafés Internet”, Un 45.5 % de los de entrevistados que hacen uso de este servicio, señaló estos establecimientos como el lugar más frecuente para su uso. Esta condición no está generalizada para todos. De hecho, son los mayores de 16 años, tanto hombres como mujeres, de los colegios público y de los niveles de ingresos medio bajo y bajo, quienes encuentran en ellos la puerta de acceso a la comunicación y la información digital.

Los jóvenes de familias de mayor ingreso, quienes realizan sus estudios en los centros privados no tienen que salir de sus casas para lograr el acceso a Internet. De cada 10 de ellos, 7 se conectan desde sus hogares solo 2 buscan el café Internet. Para los de menor ingreso esta situación se revierte. Uno de cada diez tiene acceso desde su casa y 6 deben acudir a dichos establecimientos.

Llama la atención dos aspectos: por una parte que los más jóvenes, entre 12 y 15 se conectan más desde los hogares y en los colegios. Probablemente esto se deba a razones de seguridad y sus padres tengan reparos para que acudan a los establecimientos públicos. La segunda es que 13.3% del total de jóvenes, teniendo conexión a Internet desde sus hogares, usan los cafés Internet como lugar de uso más frecuente. Esto podría explicarse bien por problemas de conexión (39% apuntó este como uno de las razones por las cuales no ha hecho mayor uso de las tecnologías) o porque en dichos lugares no tienen restricciones en cuanto a cuáles sitios visitar. Recordemos que hasta la fecha el país carece de normativa que regule el funcionamiento de estos establecimientos.

El centro de enseñanza no representa una opción importante en el acceso de los jóvenes. En promedio solo un 7,6% señala estos lugares como su sitio de acceso más frecuente, con excepción de los jóvenes fuera del Área Metropolitana y los de zonas rurales que duplican el valor promedio. Las explicaciones podrían encontrarse tanto en la disponibilidad y costo de los café Internet, como una mejor infraestructura en los colegios de estas zonas.

2.3. Uso de las tecnologías

Después del teléfono celular, la computadora es la tecnología más usada para el promedio de los jóvenes, un 56.3% vrs un 69%. Esto no ocurre así para los muchachos y muchachas que estudian en los colegios privados y que pertenecen a los niveles de ingreso más altos. Para ellos la computadora es la TIC más usada, en una proporción significativa. El 82% señalan usar la computadora siempre o casi siempre, frente a teléfono celular que lo usan el 77%. Esto se explica tanto por su accesibilidad, es probable que dispongan de un aparato para su uso personal, como por las posibilidades que dichos equipos tienen, los cuales brindan un variado menú: comunicación, navegación y el más variado entretenimiento, todo lo cual es aplicable para satisfacer sus necesidades estudio, de relacionamiento social y para ocupar los ratos de ocio.

Tabla 4: Equipos que usan siempre y casi siempre los jóvenes

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta de Profesores y su relación con las TIC, PROSIC.

Equipos que usan siempre y casi siempre los jóvenes						
		Computadora	Videojuegos	Teléfono celular	IPOD	Lector MP3
Total General		56,3	41,7	69,0	36,3	39,5
Sexo	Mujer	53,8	28,6	71,5	36,8	39,5
	Hombre	59,0	51,5	64,8	35,2	39,0
Grupo Etario	12 a 15 años	55,1	46,0	71,3	39,9	41,6
	16 y más	57,1	37,6	66,9	33,4	37,7

		años				
Índice de condición económica	Baja	42,2	37,1	61,2	24,5	33,5
	Medio Baja	52,4	38,4	66,1	31,7	35,8
	Medio Alta	68,8	49,1	79,4	40,3	43,0
	Alta	82,3	45,7	77,7	51,5	49,2
Tipo	Público	49,1	40,6	66,3	28,7	37,2
	Privado	80,7	44,8	78,0	51,6	44,9
Región	GAM	57,4	42,6	67,8	36,7	40,4
	No GAM	53,1	38,8	72,1	33,9	36,7
Zona	Urbano	56,4	43,2	68,8	36,8	40,3
	Rural	56,1	38,6	69,4	35,0	37,5

Igualmente, el mayor uso del teléfono para la población de menores ingresos podría estar explicado porque es una tecnología de menor costo tanto en la adquisición de los equipos como en la tarifa mensual del servicio de comunicación. En este sentido las brechas son menores, según las variables estudiadas

El principal atractivo de quienes usan la computadora al menos cinco horas por semana, es conectarse a Internet (25.5%), esto es especialmente relevante para los muchachos con niveles de ingreso altos, en segundo lugar de preferencia esta el entretenimiento (24.7%), especialmente los videojuegos.

2.4. Obstáculos para utilizar más las TIC

Las tecnologías de información y comunicación son usadas por los jóvenes estudiantes pero no en todo su potencial. El disponer de las TIC genera mucho interés, solo 18 de cada 100 entrevistados indicó no tener ningún tipo de Interés por ellas. El perfil de los muchachos que dicen utilizar al máximo las TIC son las mujeres de entre 12 y 15 años, de la zona urbana de la GAM y de condición económica alta, que asiste a los colegios privados.

¿Por qué los jóvenes no usan más las TIC?

Las respuestas a esta pregunta fueron muy variadas. La primera y más importante razón aducida es la condición económica, el 59 % de los entrevistados indican carecer del dinero suficiente para comprar el equipo que desea. Pero también se aduce como un obstáculo el conocimiento, el 39.6, ve en esta condición una barrera importante para hacer un uso más exhaustivo. Esto nos indica que sin bien la mayoría de los jóvenes conocen las TIC y las usan, una proporción importante reconoce que no obtiene el mayor provecho de estas porque sus habilidades son limitadas. Quienes aducen las anteriores razones son principalmente los jóvenes de más de 16 años, de los colegios públicos y en mayor proporción las mujeres.

Tabla 5: Principales razones por las cuales los jóvenes no hacen más uso de las TIC
Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta de Profesores y su relación con las TIC, PROSIC

Principales razones por las cuales los jóvenes no hacen más uso de las TIC		porcentaje							
		Me falta dinero para comprar los equipos que quiero	Usarlas no me interesa	Falta conocimiento para hacer un mejor uso de las tecnologías	En el colegio no tengo acceso necesario	No tengo computadora en mi casa	No puedo acceder a Internet desde casa	La conexión es muy lenta	Las TIC son muy caras
TOTAL GENERAL		59,1	18,7	39,6	26,3	36,7	35,0	38,6	29,1
Sexo	Femenino	64,4	15,2	44,5	27,8	35,1	33,5	40,3	30,4
	Masculino	56,3	23,0	35,2	25,5	37,2	37,2	38,6	32,1
Etario	De 12 a 15 años	54,1	21,8	34,0	23,1	32,0	36,4	32,4	28,6
	De 16 años y más	65,4	15,2	45,2	30,5	41,9	33,3	44,5	29,4
Índice de condición económica	Baja	75,5	15,1	45,7	30,6	36,4	51,0	49,0	27,2
	Medio Baja	55,5	26,1	37,0	25,5	33,6	31,1	42,9	32,8
	Medio Alta	41,0	15,4	35,1	20,6	41,0	19,5	23,4	33,8
Tipo	Alta	39,6	22,6	34,6	22,4	38,5	15,4	22,6	22,6
	Público (a)	64,7	19,0	41,3	29,2	37,2	40,1	42,1	29,7
	Privado (a)	36,1	17,1	32,5	16,8	34,9	14,5	24,1	27,7
Región	GAM	60,0	16,8	40,6	27,0	36,8	33,7	39,4	30,1
	No GAM	54,7	24,8	37,7	25,2	35,8	38,7	37,7	27,4
Zona	Urbano	61,8	15,1	37,0	26,8	37,0	35,3	40,3	28,9
	Rural	54,8	24,8	44,2	25,4	36,3	34,4	35,7	29,3

En lo que se refiere a la conexión a Internet, las principales barreras para su uso radican en la falta de equipamiento en su casa o bien la mala calidad de conexión a Internet. La mayor incidencia de estas limitaciones se observan también entre los estudiantes de colegios públicos, mayores de 16 años y de zonas urbanas.

En ambas tecnologías se observa una brecha cualitativamente importante entre aquellos jóvenes que provienen de hogares de mayores ingresos residentes en las zonas urbanas.

Los desinteresados

Los jóvenes, en su mayoría hombres, que dicen no hacer mayor uso de las tics porque no les interesa alcanzan el 18%. La mayor parte de ellos son menores de 15 años, viven en la zona urbana de la GAM, son de condición económica baja y un 82.5% estudian en los colegios públicos.

Dadas esas características, podríamos explicar tal desinterés en razón de que la gran mayoría de ellos podría tener poca o ninguna relación con las tecnologías o que sus primeros encuentros con estas no fueron muy

felices. Igualmente, dada la limitación económica, la actitud negativa constituye una reacción esperada ante algo que no está al alcance. No es inusual que las personas prefieran ignorar aquello que los hace sentir mal por no tenerlo.

Sin embargo una condición que llama la atención, es que un 13% de quienes señalan no hacer mayor uso de la tecnología porque no les interesa, se autodefine con conocimientos buenos o avanzados y una proporción importantes (48%) aprendió por cuenta propia, igualmente, un 56,3 tienen computadora en sus hogares y con conexión a Internet un 30%,. Tienen celular en su familia el 78% y para su uso personal el 17,5. Igualmente, el 24% usa frecuentemente la computadora, 30% celular

Sin embargo esa falta de interés podría estar disfrazando un sentimiento de frustración por las limitaciones de acceso u oportunidades de tenencia. De quienes dicen que no les interesa hacer mayor uso de las TIC, solo un 16 % no la usa nunca o casi nunca de los cuales, prácticamente el 100% no dispone de este equipo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Achugar, Hugo. (2003) *Imaginario y consumo cultural: primer informe sobre consumo y comportamiento cultural, Uruguay 2002*. Uruguay: Ediciones Trilce.

Arratia, Orlando *et al.* (2006) *Jóvenes.com: Internet en los barrios populares de Cochabamba*. Colombia: Fundación Pieb.

Bendit, René *et al* (2008) *Los jóvenes y el futuro. Procesos de inclusión social y patrones de vulnerabilidad en el mundo global*. Buenos Aires: Prometeo Libros.

Berrios, Llarena & Buxarrais, María Rosa (s.f.) "Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos." [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm>

Bonder, Gloria (2002) *Las nuevas tecnologías de información y las mujeres: reflexiones necesarias*. Santiago de Chile: Cepal. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/10626/lcl1742e.pdf>

Castells, Manuel & Himanen, Pekka (2002) *El Estado del bienestar y la sociedad de la información. El modelo finlandés*. Madrid: Alianza Editorial.

Castells, Manuel (1995) *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial.

Castells, Manuel. (2001) *La Era de la Información. Economía Sociedad y Cultura*. México: Siglo XXI.

Crovi, Delia (Coord.) (2004) *Sociedad de la información y el conocimiento: entre lo falaz y lo posible*. Buenos Aires: La Crujía.

Defensoría de los Habitantes de la República (2005) *Informe anual 2004-2005*. San José, Costa Rica. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://dhr.go.cr/informe.html>

Felicié, Ada Myriam. (2005) *La desigualdad Y exclusión en la sociedad de la información*. Puerto Rico: Red Acceso. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://site.ebrary.com/lib/sibdilibrosp/Doc?id=10077895&ppg=20>

Ferrari, Ricardo (2008) "Ni oral ni escrito: la sociabilidad el *chat*" En: *Ciberculturas juveniles*. Marcelo Urresti (Comp.) Buenos Aires: La Crujía.

- Finquelievich, Susana & Schiavo, Ester (Comp.) (1998) *La ciudad y sus TICs. Tecnologías de Información y Comunicación*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Freire, Juan (2008) "Las brechas digitales: uso y apropiación" En: *Soitu.es*. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: http://www.soitu.es/soitu/2008/11/07/pieldigital/1226072627_186473.html
- Gil, Adriana *et al* (2006) *Jóvenes en cibercafés*. Barcelona: Editorial UOC.
- Giroux, Henry (2001) *Cultura, política y práctica educativa*. Trad. Hugo Riu. Barcelona: Grao.
- Graner, Carla *et al.* (s.f.) "Comparación entre el uso de Internet por adolescentes y jóvenes." Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación. Universidad Ramon Llull, Barcelona, España. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: http://www.unav.es/fcom/cicom/2006/docscicom/1_GRANER.pdf
- INEC (2008) *Encuesta de Hogares 2008*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.inec.go.cr/>
- Katz, James & Rice, Ronald (2005) *Consecuencias sociales del uso de Internet*. Trad. Mónica Torres. Barcelona: Editorial UOC.
- Lorente, Santiago, Bernete Francisco y Becerril, Diego (2004) *Jóvenes, relaciones familiares y tecnología de la información y de las comunicaciones*. Edición Injuve. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.injuve.mtas.es/injuve/contenidos.item.action?id=2062358036&menuId=572069434>
- Ministerio de Educación Pública (2009). Proyecto de Entre Pares. Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, Departamento de Investigación e Innovación. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.mep.go.cr/downloads/EntrePares.PDF>
- Ortoll, Eva (Coord.) *et al.* (2001) *La alfabetización digital en los procesos de inclusión social*. Barcelona: Editorial UOC.
- Palfrey, Jonh (2008). *Born Digital: Understanding the first generation o digital natives.* Basic Books. Estados Unidos.
- Piscitelli, Alejandro (2002) *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.
- PROSIC (2008) *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica: Informe 2007*. San José: Prosic
- PROSIC (2006) *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica: Informe 2006*. San José: Prosic.
- PROSIC. (2008) *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica: Informe 2008*. San José: Prosic.
- Quintar, Aída *et al* (2007) *Los usos de las TICs. Una mirada multidimensional*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Rodríguez, Elena (Comp.) (2002) *Jóvenes y videojuegos: Espacio, significación y conflictos*. Madrid: Injuve. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: http://www.fad.es/sala_lectura/videojuegos.pdf
- Urresti, Marcelo (Comp.) (2008) *Ciberculturas juveniles: los jóvenes, sus prácticas y sus representaciones en la era de Internet*. Buenos Aires: La Crujía.
- Rojas, Jimmy (2008). "Experiencia del Liceo de Orosi en la aplicación de Entre Pares, en su metodología de trabajo institucional. Liceo de Innovación Tecnológica Orosi," Cartago.

Silvera, Claudia (Ene.- Feb. 2005) "La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América Latina y el Caribe" En: *Revista Médica*, Vol.13 (1). [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet:<http://site.ebrary.com/lib/sibdilibrosp/Doc?id=10184335&ppg=8>

Vann, Madeline (2007) "Los videojuegos reducen el tiempo de lectura y de estudio de los adolescentes." Trad. Dr. Tango. En: *Healthday*. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://healthlibrary.epnet.com/GetContent.aspx?token=c5987b1e-add7-403a-b817-b3efe6109265&chunkid=213069>

S.A. (Feb. 2008) "Los hombres son más propensos a engancharse a los videojuegos que las mujeres." En: *La Flecha. Tu diario de ciencia y tecnología*. [Consulta: 09/09/2009]. Disponible desde Internet:<http://www.laflecha.net/canales/videojuegos/noticias/los-hombres-son-mas-propensos-a-ngancharse-a-los-videojuegos-que-las-mujeres>