



Consumos de dispositivos tecnológicos: uso de pantallas en ingresantes a la Universidad Nacional de Rosario (UNR), Argentina

Este artículo problematiza acerca de los modos de consumo y apropiación de los dispositivos tecnológicos y el uso de las pantallas por parte de los adolescentes y/o de los jóvenes ingresantes de la Universidad Nacional de Rosario, en Argentina. Se reconoce que son los jóvenes quienes usan y consumen los nuevos medios digitales y los diferentes dispositivos tecnológicos de pantallas (celulares, tv y pc), y quienes acceden además de forma natural y diferenciada a consumir productos digitales, con el acceso a estas pantallas. Aquí se presentan los primeros resultados de la encuesta realizada a los ingresantes de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la UNR, en 2008.

Palabras Clave: consumo, prácticas, dispositivos, pantallas, TIC.

Descriptor: Tecnología de la información. Actitudes de los consumidores. Estudiantes universitarios -- Argentina.

Recibido: Abril 13 de 2010

Aceptado: Abril 27 de 2010

Origen del artículo

En el marco del proyecto de investigación *Interfaces en pantallas: mapas y territorios* nos planteamos la exploración de distintas modalidades de consumos y procesos de reconocimiento ligados con prácticas y usos de diversas interfaces en pantallas (celulares, tv y pc), y en este artículo se recogen algunos resultados obtenidos en la investigación.

Consumption of Technological Devices: the Use of Display Screens by New Students at *Universidad Nacional de Rosario* (UNR), Argentina

This article discusses the ways in which technological devices and computer screens are consumed and appropriated by young newcomers to Universidad Nacional de Rosario (UNR), in Argentina. We acknowledge that the young are who most use and consume the new digital media and technological devices such as the different display screens (cell phones, TVs, and PCs) and who, furthermore, access them both naturally and selectively in order to consume other digital products available through these same screens. Herein, we present the first results of a survey carried out among UNRs newcomers to the Faculty of Political Sciences and International Relations in 2008.

Key words: consumption, practices, devices, display screens, IT.

Search tags: Information technology. Consumers -- Attitudes. College students -- Argentina.

Submission date: April 13th, 2010

Acceptance date: April 27th, 2010

Consumos de dispositivos tecnológicos: uso de pantallas en ingresantes a la Universidad Nacional de Rosario (UNR), Argentina

Introducción

Las sociedades actuales están experimentando transformaciones en sus diversos ámbitos socioculturales, comunicacionales, educacionales, políticos y económicos, producto de la irrupción y masificación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En la actualidad, cobran relevancia los estudios acerca de los modos de apropiación de las tecnologías con pantallas, por parte de los adolescentes y/o de los jóvenes. Esta franja etaria reviste interés, pues es la que se formó en el seno de las tecnologías digitales y con la irrupción de la Web 2.0, y marcó una diferencia fundamental excluyente del mundo de los adultos.

Las TIC han permeado el tejido social de manera singular y significativa. Los jóvenes, en particular, han dejado de lado la linealidad de la palabra para dar lugar a la simultaneidad y diversificación. Estas generaciones moldeadas con los nuevos medios digitales y los diferentes dispositivos tecnológicos acceden de forma

diferenciada a sus consumos. Por ello: “Si con Gutenberg en el siglo xv, se habló del paso de la cultura oral a la escrita y a mediados del siglo xx hablábamos del lugar que cedió la cultura de la palabra a la cultura de la imagen, hoy, en el siglo xxi, somos testigos de la manera en que la lectura lineal dio paso a la percepción simultánea” (Morduchowicz, 2003)

El uso y la apropiación de los dispositivos mediante las pantallas de la pc, tv y los celulares nos posicionan en medio de una revolución tecnológica que supone una modificación a escala cultural hacia nuevas formas de producción, distribución y circulación de la información, mediadas por las tecnologías de pantallas.

Se reconoce que ya no es posible analizar las transformaciones tecnológicas como mero instrumento de cambio cuantitativo, sino que es importante poner en cuestión el uso y los consumos, en los contextos sociales en los que se inscriben éstos. Hoy: “los medios no pueden tomarse independientemente de los contextos de recepción” (Morduchowicz, 2008, p. 13). El uso

.....

* **Nora Moscoloni.** Argentina. Hace parte del Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Escuela de Comunicación Social, Universidad Nacional del Rosario, Argentina (UNR). Doctora, de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. **Correo electrónico:** moscoloni@irice-conicet.gov.ar

* **Sebastián Castro Rojas.** Argentino. Hace parte de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, de la Escuela de Comunicación Social, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Doctor en Comunicación Social. **Correo electrónico:** scastro@fcpolit.unr.edu.ar

de los celulares o Internet como dos pantallas tecnológicas distintivas de acceso a las TIC deben ser estudiadas en el entorno y/o contexto social donde se da la recepción: “Es imposible analizar las transformaciones tecnológicas sin tener en cuenta los cambios sociales y familiares que se han vivido en las últimas décadas en relación con la cultura popular” (Morduchowicz, 2008, p. 13).

A partir del proyecto *interfaces* en pantallas, mapas y territorios¹, nos planteamos la exploración de distintas modalidades de consumos y procesos de reconocimiento, ligados a prácticas y usos de diversas interfaces en pantallas (celulares, tv y pc). Dicho objetivo debió ser abordado metodológicamente, tanto desde técnicas cualitativas como cuantitativas.

El abordaje cuantitativo tuvo como eje la recolección de datos sobre consumos de pantallas, a partir de una encuesta dirigida a ingresantes² de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, en el 2008, en sus cuatro carreras, las licenciaturas en Comunicación Social, Ciencia Política, Relaciones Internacionales y Trabajo Social. La elección del universo de estudio estuvo justificada por la facilidad de acceso a una población de jóvenes, en general homogénea en edad y con una composición en ámbitos socioeconómicos conocida por estudios anteriores.

Las dimensiones consideradas refirieron a los consumos diferenciales de los tres tipos de pantallas de mayor difusión, a sus modos de utilización por parte de los jóvenes, sus posibilidades de integración y de sustitución entre dispositivos.

Metodología

El instrumento diseñado constó de un grupo de preguntas de contexto y luego de tres grupos de ítems dedicados a evaluar el consumo de celulares, Internet y televisión: en total, 50 preguntas cerradas más una abierta, que apuntaba a describir los posibles cambios en la vida cotidiana a partir del uso de celulares e Internet.

La administración del cuestionario en formato papel se realizó con oportunidad de la asistencia al curso de ingreso que se desarrolla anualmente

en nuestra Facultad; se lograron un total de 497 encuestas, que fueron procesadas mediante las técnicas de análisis de datos en la versión del enfoque francés.

El *análisis multidimensional de datos* (AMD), tal como lo concibió la escuela francesa en los años setenta, con el nombre de *analyse des données*, ha sido presentado como la alternativa a la estadística tradicional. Sin embargo, el contexto de aplicación de estas técnicas ha cambiado, se ha adaptado a las modificaciones en los usos y demandas de la sociedad respecto a las nuevas tecnologías. Es así como en la actualidad se elige hablar de *data mining*, *text mining* y *web mining*, en lugar de análisis de datos numéricos, textuales o simbólicos. En nuestro caso, utilizamos el *software* especializado SPAD (*système portable pour l'analyse des données*), de origen francés.

En el campo del AMD existen dos familias de métodos que permiten realizar reducciones, sin perder de vista la estructura fundamental de los datos: los *métodos factoriales*, que producen las representaciones gráficas sobre las cuales las cercanías entre los puntos líneas y los puntos columnas traducen las asociaciones estadísticas y los *métodos de clasificación* que realizan los agrupamientos de las líneas o de las columnas. Con estos agrupamientos, llamados también tipologías o *clusters*, se puede obtener una visión macroscópica de la información. Estas dos familias de métodos se utilizan de manera complementaria y encadenada, lo cual permite, además, la integración con el análisis textual.

El principio fundamental del análisis de datos textuales o *text mining* es el análisis por medio de la comparación. Se busca comparar entre sí el discurso de los individuos que han contestado a

.....

1. Acreditado en la Facultad de Ciencia Política de la UNR, Resolución CS 194/2007. Para una reseña del proyecto, véase *Interfaces en pantallas. Una experiencia de investigación* (2010).
2. Ingresantes o nuevos inscritos: aspirantes a ingreso que, al cumplir los requisitos necesarios para ingresar a la Universidad, son admitidos como alumnos en una determinada carrera.

una encuesta, o de grupos de individuos formados a partir de la respuesta a una o varias preguntas cerradas. La comparación implica llegar eventualmente a clasificar a los individuos en clases homogéneas, en cuanto al vocabulario empleado.

Estos métodos pueden resumir los textos mediante las palabras y las frases más características. Un objetivo importante en el procesamiento de encuestas es conectar las repuestas abiertas con toda la información proporcionada por las respuestas cerradas o por las variables categóricas relativas a características contextuales de los individuos. En nuestro caso, resultó de gran interés asociar el perfil de los ingresantes por carrera con las respuestas abiertas sobre cambios en la vida cotidiana, a partir del consumo de Internet y celulares.

Los métodos estadísticos lexicométricos se proponen como sistemáticos, en el sentido de que cuentan la presencia de las palabras, de manera relativa, sin una selección a priori. Son exhaustivos, porque trabajan a partir del texto de todas las respuestas y, por lo tanto, permiten una mayor objetividad.

Resultados de la encuesta

Configuración de la muestra

Se encuestó a la totalidad de alumnos ingresantes que concurrieron a la última clase del curso de ingreso para cada carrera. Si bien el curso no es obligatorio, los aspirantes asisten en mayoría. La encuesta fue de carácter anónimo y voluntario; no se registraron rechazos. El total de ingresantes (efectivos y condicionales) a la Facultad fue, para ese año, de 797, así, se logró una cobertura del 62%, el diferencial por carrera fue de: 56% para Comunicación Social, 52% para Ciencia Política, 75% para Relaciones Internacionales y 70% para Trabajo Social.

Estos porcentajes indican un sobredimensionamiento de la muestra en las dos últimas carreras, que analizaremos en relación con el perfil social y el consumo de pantallas. Como veremos, las poblaciones de ambas carreras señalan puntos extremos en relación con esas variables, en el contexto de la Facultad.

Un indicador social importante en la población universitaria se refiere a las horas de trabajo. Las dedicaciones horarias más altas al trabajo estarían indicando la necesidad del joven de proveer a su sustento, mientras que la semidedicación no es necesariamente indicador de bajo ingreso económico, ya que en ese segmento trabaja el joven que puede conseguir un trabajo de tiempo parcial, que es generalmente de Rosario. En esta Facultad, el 71% de los encuestados no trabaja; existe una diferenciación por carrera estadísticamente significativa³. En efecto, en la Tabla 1 (ver en la pág. 443) puede observarse que este porcentaje varía desde el 60,6%, en Trabajo Social, al 81,2% en Relaciones Internacionales. Más adelante veremos que los indicadores de acceso al consumo de pantallas refuerzan esta distribución.

El 68% de la muestra es de sexo femenino, porcentaje aproximado al de la UNR en su totalidad. El 49% de los alumnos son de Rosario; del porcentaje restante, la mitad son de localidades de la provincia de Santa Fe y la otra mitad, de otras provincias, con algunos extranjeros.

La edad constituye un indicador importante en relación con el consumo de pantallas. En la muestra, el 89% cuenta entre 17 y 20 años; el 8%, entre 20 y 30, y un 3% ingresa con más de 30 años, especialmente en Trabajo Social. Los promedios de edad de ingreso por carrera varían entre 18, para Comunicación Social; 21, para Trabajo Social, y 19 años, para Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Así mismo, las modalidades laborales tienen gran relación con la edad. Como se desprende de la Tabla 2 (ver en la pág. 443), los estudiantes de más edad trabajan mayor número de horas.

En resumen: la composición de la muestra está balanceada por carrera; son mayores los porcentajes en Comunicación Social y Relaciones Internacionales. La mitad son de Rosario y el resto de otras localidades; en su mayoría son mujeres. En general no trabajan, sólo los mayores, que son más frecuentes en Trabajo Social.

.....

3. $\chi^2, p = 0,009$.

Acceso y consumo de pantallas

Celulares

El porcentaje de jóvenes que no tienen ni han tenido celular no llega al 1%. El 96% lo tiene actualmente y un 6% tiene más de uno, como se establece en la Tabla 3 (ver en la pág. 443).

El 63% de los jóvenes informa haber tenido su primer celular entre los 15 y los 16 años; el 14%, en edades inferiores, y el resto, después de los 16 años. En la Tabla 4 (ver en la pág. 444) se consignan los promedios de edad de los encuestados al momento de ingreso a sus carreras, en comparación con los promedios de edad en que tuvieron el primer celular. En Comunicación Social se encuentran los más jóvenes, ellos ingresan en mayor número al término de la escuela secundaria, y en Trabajo Social los mayores. En promedio, la adquisición del celular se ubica tres años antes, época en la cual, según algunas consultoras, se registra la explosión del servicio (Carrier *et al.*, 2006).

La edad del primer celular tiene relación con las posibilidades de acceso y la edad, como se observa en los promedios diferenciales; según horas de trabajo y carrera, los jóvenes que trabajan mayor número de horas, que son mayores, comenzaron más tarde con la tecnología celular, mantienen además la diferenciación por carrera.

La Tabla 5 (ver en la pág. 444) reafirma lo anterior, por medio del indicador *cantidad de celulares* que tuvieron desde el primero, los mayores adquirieron en su mayoría un aparato, mientras que los más jóvenes, en su mayoría, entre dos y tres. El 80% declara haber tenido tres celulares o menos.

Respecto a las funciones de los que declaran tener celular, el 62% declara tener celular con cámara; sin embargo, sólo el 38% toma fotos con intensidad media. El 37% posee celulares con MP3; el 33%, con bluetooth; el 25%, con puerto infrarrojo, y el 14%, con banda ancha. El 6% declara tener todas las funciones.

En lo referente a cuál es el uso que le da al celular, el 97% de jóvenes manifiesta dar un uso

intensivo o medio para mandar mensajes de texto, mientras que la mayoría (el 64%) sólo lo usa con intensidad media para hablar; el resto de usos (bajar contenidos, sacar fotos, navegar) es medio o escaso. Estos resultados coinciden con otros estudios sobre los adolescentes y el celular, como se presenta en la Tabla 6 (ver en la pág. 444). Para Carrier *et al.*:

El uso de los mensajes de texto caracteriza a este segmento. A través de los mismos hacen lo que en definitiva los adolescentes siempre hicieron: mantener contacto con sus pares. Eso sí, la manera en que lo llevan a cabo difiere respecto de las generaciones anteriores. Lo que ha hecho la tecnología, Internet (IM) y celular (SMS) mediante es cambiar gradualmente los hábitos y estilos de comunicación. (2006)

En resumen: la intensidad de consumo de celulares se relaciona con las posibilidades de acceso a dicha tecnología y la edad; el uso prioritario de estos jóvenes es el intercambio de mensajes de texto. Argentina, en general, experimentó en 2003 la explosión del uso del servicio de SMS. Este incremento está ligado con el uso que los adolescentes y jóvenes empezaron a realizar desde 2003 en adelante. Los jóvenes del pulgar se apropiaron, de esta manera, de una forma instantánea y con un lenguaje singular para establecer contacto con sus pares. Los jóvenes ingresantes de la UNR de hoy son los adolescentes que potenciaron estas nuevas formas de usar los teléfonos celulares en años anteriores.

Internet

La gran mayoría de los jóvenes relevados, el 69%, accede a Internet desde su casa, y el 23%, desde un ciberlocal. Muy pocos acceden desde el trabajo. El consumo de Internet está mediado, más que por la edad, por las posibilidades de acceso. En Argentina en general y en Rosario, al igual que en otros centros urbanos, como Córdoba, Mendoza o Buenos Aires, se experimentó entre 2001 y 2007 el fenómeno creciente del acceso a la red mediante

ciberlocales o telecentros. Hoy esa tendencia de acceso público privado se ve reemplazada por el acceso hogareño y el gran incremento de conexiones de banda ancha en los hogares argentinos de clase media. Por ello, estos datos refuerzan la tendencia del desplazamiento del uso de Internet desde los *cibers* al hogar, o el bar o los sitios públicos con conexiones de *wi-fi*.

Un porcentaje muy importante de jóvenes (51%) procede de otras localidades; por lo tanto, es frecuente que posean equipos de computación con conexión a Internet en sus lugares de origen, pero no siempre en su ubicación temporaria en la ciudad de Rosario. Así, el porcentaje de acceso desde un *ciberlocal* es mayor entre los que proceden de otras localidades, que modifican, de esta manera, sus modalidades de uso.

En cuanto a la frecuencia de uso de Internet, como se observa en la Tabla 7 (ver en la pág. 445), el 33,3% la usa con una periodicidad de una o dos veces por semana o menos, mientras que los de uso intensivo diario configuran el 43,2%. Estos porcentajes difieren según la localidad de procedencia; los de Rosario son quienes utilizan Internet con mayor frecuencia semanal.

El 81% declara usar la red para entretenimiento; el 87%, para estudio; sólo el 21%, para trabajo; el 91%, para comunicarse con amigos; pero sólo el 26% para conocer otras personas. Los varones utilizan más que las mujeres para trabajo y para conocer otras personas. Las mujeres utilizan menos Internet con este propósito o eligen no declararlo. Muchas veces la gran pregunta es cómo se utiliza el tiempo de conexión, a qué lo dedican los internautas. En nuestro estudio encontramos que las actividades web mayoritarias son: el 91% actualiza su correo electrónico, el 92% chatea, el 95% busca información, el 58% entra a *fotologs*, el 41% manda mensajes de texto a celulares, el 63% baja música o películas, el 17% participa en foros y el 14% en *blogs*, sólo el 5% baja ringtones, el 20% juega en línea y el 4% realiza compras en línea, donde es significativo el mayor porcentaje de mujeres. Los varones bajan más música y películas, juegan en línea y

participan en foros más que las mujeres. Por su parte, ellas mandan más mensajes de texto desde Internet y compran en línea.

Indagamos específicamente sobre la utilización de los programas de *chateo*, en particular el Windows Live Messenger, de uso generalizado. Sólo el 4% declaró no usarlo, el resto lo utiliza con variada intensidad, el 37% hasta dos veces por semana o menos, el 59% tres veces por semana a todos los días, y su uso está más acentuado en los varones⁴.

En la Tabla 8 (ver en la pág. 445) se muestra el uso de pantallas en relación con la lectura de diarios digitales. Se desprende que el 33% no lee diarios digitales, y el 12% lo hace todos los días, el resto (55%) lee con alguna frecuencia semanal. Esta actividad se diferencia según el sexo; es más frecuente entre los varones.

Interesó preguntar por el tipo de diarios digitales que leían: el 61% lee diarios locales y nacionales, y sólo el 13% lee diarios internacionales. De los jóvenes que leen diarios digitales se detecta que son usuarios navegantes de las pantallas, ya que su participación activa es escasa. El 77% declara no participar, los que lo hacen responden encuestas o ingresan comentarios, en especial los varones.

Para evaluar la modificación en los usos y consumos incluimos una pregunta relativa a las actividades que se reemplazaron con el uso de Internet: el 21% dejó de leer en papel, el 13% dejó la actividad física, el 40% redujo las horas de tv y el 18% de radio, el 3% dejó de encontrarse con amigos y el 9%, de dar un paseo. El reemplazo diferencial en cuanto a sexo se marca sólo en que los varones dejaron de leer en papel con mayor frecuencia que las mujeres.

En resumen: los jóvenes de esta muestra se conectan a Internet en función de sus posibilidades de acceso, las cuales no son todavía plenas para la mitad de ellos, que provienen de otras localidades. La mayoría utiliza la red para entretenimiento, estudio o comunicarse con amigos; actualizan el correo electrónico, buscan información, *chatean*, entran a *fotologs*

.....

4. $P = 0,008$.

y bajan música o películas. Leen diarios digitales, en especial los regionales, pero pocos participan en ellos. El tema de la participación, colgar comentarios y subir contenidos, resulta interesante, ya que si bien son usuarios que forman parte activa en cuanto a sus consumos, queda en duda si son los que algunos autores denominan “prosumidores”.

Estos jóvenes usuarios son los nativos digitales, forjados en las nuevas posibilidades de la interconexión, facilidad de acceso e instantaneidad de creación y circulación de contenidos. Sin embargo, aún distan de ser usuarios activos, participativos y creadores de contenidos; por el contrario, consumen los productos asociados con sus prácticas cotidianas, como música, fotos o videos de portales de intercambio de productos digitales, como Youtube.

Televisión

Algunos autores (Verón, citado en Carlón y Scolari, 2009) proponen que nos encontramos asistiendo lentamente al final de la televisión, tal como la conocemos hoy, y que se produce el fenómeno de la convergencia mediática, por la cual se van reduciendo y concentrando los formatos. Esto viene acompañado por otro movimiento de divergencia que obliga a repensar el concepto de *recepción*. El receptor se constituye en el operador-programador de su propio consumo multimediático. En la actualidad, conviven los viejos formatos analógicos con los digitales y se produce una convergencia de soportes en el uso, consumo de pantallas (tv, pc y celulares).

Estas prácticas del sector juvenil con las pantallas producen una transformación en el uso de los dispositivos tecnológicos. Los jóvenes son usuarios que reemplazan el consumo de productos culturales audiovisuales antes distribuidos por la televisión por otros dispositivos, como el celular o las interfaces digitales de la pc (Youtube, redes sociales, Facebook), al consumir estos dispositivos con naturalidad.

No es sencillo encontrar indicadores cuantitativos que reflejen la complejidad de estos conceptos, a la hora de definirlos caemos en las mediciones tradicionales, que, por otra parte, no son suficientes en nuestro país para efectuar com-

paraciones, por la falta de uniformidad en las definiciones y la parcialidad, en especial geográfica, de las mediciones. Resulta, entonces, sensato efectuar las comparaciones entre las propias variables de nuestro estudio (ver Tabla 9 en la pág. 445).

Como se observa en la Tabla 9, el 80% de estos jóvenes mira tv tres horas o menos y el 20% lo hace tres horas o más. Las mujeres aventajan a los varones en el consumo diario de tv. En cuanto a las preferencias sobre los programas, el 44% prefiere ver informativos; el 66%, programas de ficción; sólo el 5% declara ver *realities*; el 26%, programas de debates; el 39%, documentales, y el 9%, deportivos. Los varones ven más informativos y deportivos, y las mujeres, más programas de ficción y *realities*. Acerca de la participación en los programas de tv, el 96% declara no participar, lo cual nos ubica, por tanto, en un periodo histórico de la tv tradicional.

Para complementar la información acerca de los programas se preguntó acerca de la finalidad del consumo de tv; la mayoría (86%) declara que lo hace para pasar el tiempo, luego de un día de trabajo o estudio y/o actualizarse con los informativos. Sólo un 2% declara que lo hace para poder hablar luego sobre los programas.

Para finalizar las preguntas cerradas, se les preguntó acerca de las actividades que realizaban en el tiempo libre. En este sentido, los jóvenes dicen que en su tiempo de ocio prefieren: un 24% navegar en Internet, el 17% ver tv, el 78% salir con amigos, el 26% realizar alguna actividad física, el 23% leer en papel, el 27% concurrir a espectáculos, el 14% hacer compras. No existen diferencias de género en estas actividades, salvo en la última, en la que prevalecen las mujeres.

Construcción de tipología

Con el objetivo de analizar el entramado de relaciones de todos los indicadores simultáneamente, se aplicaron las técnicas de AMD. El procesamiento se llevó a cabo mediante el *software* SPAD, al aplicar la técnica de análisis de correspondencias múltiples, que permitió la interpretación de las relaciones entre las variables nominales, por medio

de la proyección de las categorías en un gráfico factorial, que, como elemento principal, mostró un continuo en la intensidad del uso de Internet, que se corresponde con el uso de celulares (e inversamente con tv) y con la posesión de medios; estas características se relacionan, a su vez, con la ubicación del acceso en la población encuestada.

En una segunda etapa se aplicó una clasificación mixta sobre ejes factoriales, con corte del árbol jerárquico en seis clases, que se presentan en el gráfico factorial expuesto en la Figura 1 (ver en la pág. 446).

La descripción de las clases nos permite observar que⁵: la clase 3 (asterisco negro) de 69 individuos (14%) está constituida por los que hacen un uso muy intensivo de los dispositivos tecnológicos con pantallas, en sus tres modalidades: de Internet son usuarios regulares que bajan y suben contenidos, con un promedio de conexión de más de 6 horas diarias; de los celulares usan equipos de última generación, con intensidad tanto en el envío de sms como de otras funciones; y de la tv, la usan y consumen al participar en sus diversas opciones, además consumen los medios gráficos vía web, ya que leen diarios digitales en pantalla. En esta clase hay predominancia de los pertenecientes a la carrera de Relaciones Internacionales.

La clase 2 (cuadrado negro), constituida por 122 individuos (25%), se caracteriza por hacer uso muy intensivo de los dispositivos tecnológicos, como celulares (mensajes de texto) e Internet, pero no así de la tv. Esta clase declara que entre las actividades que dejaron de hacer se encuentra mirar y consumir productos audiovisuales mediante la tv y la han reemplazado por otro tipo de consumo, como más horas de Internet. En su mayoría, son ingresantes a Comunicación Social.

La clase 4 (triángulo negro), de 94 individuos (19%), realiza un uso muy intensivo de celulares, pero no tanto de Internet (diarios digitales) y tv, en esta última prefieren los informativos y programas de debates, y leen en papel en el tiempo libre. No se relacionan con una carrera en particular.

La clase 1 (triángulo gris), de 102 individuos (20%), consumen en menor manera tv, celulares e Internet; leen diarios digitales locales y son los más

jóvenes, pertenecientes a Comunicación Social. La clase 6 (asterisco gris), de 83 individuos (17%), realizan un uso escaso de Internet (desde un *ciber* y no desde la casa) y de celulares, no leen diarios digitales, pero ven televisión. Son, en su mayoría, ingresantes a Trabajo Social. La clase 5 (cuadrado gris), de 28 individuos (6%), si bien de reducidas dimensiones, está compuesta por jóvenes de mayor edad, que trabajan más de 20 horas semanales y manifiestan un consumo muy escaso de Internet (desde el trabajo y no utilizan programas de *chat*), consumo medio de mensajes de texto en celular, no han dejado de mirar tv y son de Trabajo Social.

Es interesante marcar que las clases 2 (25%), 3 (14%) y 4 (19%), que juntas suman un 58% del total de ingresantes de la Facultad, registran un consumo intensivo de las pantallas en general; los celulares, mediante el envío y recepción de mensajes de texto, son el medio que los jóvenes usan con mayor asiduidad. En segundo orden se encuentra Internet, ya que en las tres clases el uso va de intensivo a medio, con más de cuatro horas diarias de consumo.

Procesamiento textual

La pertenencia de cada individuo a una determinada clase fue ingresada a la base de datos como una variable nominal adicional, que luego se relacionó con el corpus textual originado con la respuesta abierta a la pregunta: *¿qué cambió en tu vida cotidiana desde que existen los celulares e Internet?* Se trataba de explorar los usos de las nuevas tecnologías, en relación con la posible sustitución de la tv

El *software* suministra diversos indicadores que informan sobre las características diferenciales del corpus, pero el procedimiento que nos permite obtener mayor riqueza interpretativa se refiere a la determinación de las respuestas más características⁶ para cada grupo o clase. Se trata de respuestas reales que permiten dar una interpretación global al conjunto.

.....

5. Las clases se describen según su ubicación en la Figura 1, de izquierda a derecha, y de abajo hacia arriba.
6. Para una exposición detallada sobre el tema, véase Lebart y Salem (1994, pp. 172, ss.).

De la lectura inicial de las repuestas se observa en ellas un sentido positivo, negativo o inconsistente respecto a la presencia de cambios en la vida cotidiana. Tabla 10 (ver en la pág. 446). Existen quienes afirman que hubo cambios importantes y dan cuenta de ellos; quienes dicen que no hubo cambios, pero luego admiten que sí hubo algunos, y los que dicen que no hubo cambios, y justifican la razón. Entre estos últimos cabe diferenciar entre los que no adoptaron la nueva tecnología y los que no cambiaron porque viven en contacto con la misma tecnología desde siempre.

Las clases de la Tabla 10 están ordenadas según su posición en la Figura 1 y, por lo tanto, dan cuenta de una intensidad en el consumo de pantallas. Es interesante comprobar que a medida que disminuye la intensidad en el consumo, disminuye el porcentaje de jóvenes que declaran cambios en la vida cotidiana y, así mismo, aumenta el de inconsistentes; es decir, quienes dicen que no hubo cambios, pero luego dejan ver lo contrario, como si recordaran la excepción en el momento.

Por ejemplo: “La verdad que no cambió mucho debido a que no le doy demasiada importancia, lo único puede ser que estoy más en contacto con mis amigos y familiares” o “No cambió demasiado, tal vez me facilitó la comunicación con personas de ciudades o pueblos lejanos y cercanos también”. O, así mismo: “En realidad mis actividades cotidianas no cambiaron en nada, sigo haciendo lo mismo y con la misma frecuencia, pero sí es cierto que no puedo estar sin el celular y sin crédito nunca, porque me siento incomunicada, y con respecto a Internet necesito entrar todos los días para ver las noticias y para chatear con amigos que no veo frecuentemente. Con el uso del celular y de Internet hablo mucho menos por teléfono”.

Los jóvenes que destacan cambios importantes son los pertenecientes a las clases de mayor intensidad de consumo, como: “Cambió en que puedo estar más informada ya que no es necesario estar a un horario para ver el noticiero ya que lo puedo mirar por Internet, puedo estar comunicada todo el tiempo con mis amigas y mi mamá y papá que se sienten más seguros llamándome en todo

momento. Aunque a veces el msN se me vuelve un poco obsesivo y nos peleamos en mi casa a ver quién está más tiempo” (clase 3), o “Lo que cambió fue que dejé de comunicarme personalmente, visito con menor frecuencia a mis seres queridos. Dejé de mirar tv, ocupo menor tiempo en leer libros” (clase 3).

A su vez, quienes afirman que no hubo cambios en su vida cotidiana pertenecen mayoritariamente a las clases de menor intensidad de consumo, de los cuales, por ejemplo: “En mi vida particular no cambió en nada ya que no concurre frecuentemente a Internet, solamente para buscar información, y con respecto a los celulares, no siento una necesidad importante, ya que mando mensajes cuando son necesarios” (clase 6), o “Mi vida cotidiana mucho no cambió, porque no me creo que en vez de mejorar la comunicación de las personas la empeoró, sobre todo con los celulares” (clase 5) o “Nada, sólo traje problemas” (clase 5).

La pregunta abierta sobre los cambios en la vida cotidiana trajo aparejada en los jóvenes otras ideas acerca del uso de los dispositivos de pantallas. Una frase muy repetida es “cambió la forma de comunicarme” o me “facilita comunicarme”. Otros, a continuación, ensayan su visión acerca de ese cambio. Se habla de convergencia y sustitución de medios; de “estar más informado/a”; de la inmediatez de la comunicación y a la vez de la precariedad del contacto o “roce facial diario”, casi como una evocación nostálgica de otro tipo de comunicación.

Aquí se puede observar cómo los jóvenes entienden la *comunicación*. Estar en contacto es similar de estar comunicados. Se despoja de sentido a la *comunicación*, entendida como producción simbólica de significados entre dos y se le otorga una noción instrumental y mecánica del contacto; la inmediatez del contacto, la facilidad del acceso y el contacto mediado por los dispositivos de pantallas. Estar comunicados equivale a estar conectados en sus diferentes dispositivos y pantallas: correo electrónico, mensajes de texto, Messenger, etc.

Concretamente, el ADT constituye una posibilidad interesante para el procesamiento de

encuestas. Las respuestas a preguntas abiertas, también llamadas respuestas libres, son elementos de información muy específicos y constituyen una prolongación indispensable de los cuestionarios cuando se trata de explorar y profundizar un objeto complejo o poco conocido.

Las diez respuestas más características de cada clase confirmaron la interpretación previa de éstas, así: en todas las clases se encuentran opiniones encontradas acerca de afirmaciones positivas o negativas relativas al hecho del cambio en la vida cotidiana, en realidad no es ése el tema primordial, sino las formas en las cuales se produce una sustitución de actividades.

En la clase 3, de consumo intensivo, manifiestan las modalidades de uso y la sustitución de la lectura en papel y la tv; en la clase 2, también de consumo intensivo, pero con menor sofisticación de la tecnología, se habla, sobre todo, de la “forma de comunicación”; en la clase 4, de alto consumo de celulares y medio de Internet, manifiestan un cambio en el consumo; en la clase 1, de consumo medio de celulares e Internet, las respuestas son en general más largas, se justifican los cambios o no en su vida cotidiana, así como las modalidades en que se realiza la sustitución de otras actividades; la clase 6, de escaso consumo, refleja una actitud de alguna manera negativa hacia estas dos nuevas tecnologías, es decir, no han sustituido tecnología; y la clase 5, la menor en masa de individuos, expresa una indiferencia que tal vez podría interpretarse como rechazo hacia estos dos nuevos medios-dispositivos de pantalla, al afirmar rotundamente que no existe ningún cambio en su vida cotidiana con el advenimiento de los celulares e Internet.

Consideraciones finales

El análisis de los datos sobre nuestro objeto de estudio nos muestra diferentes maneras relacionadas con el consumo de dispositivos tecnológicos por parte de los jóvenes ingresantes. Un 96% posee teléfonos celulares. Al primer celular accedieron a los 15 años, lo que nos muestra un

acceso temprano a las tecnologías. Estos jóvenes se apropian de forma natural de las pantallas y sus diversas modalidades de consumos. Casi el 60% del total de ingresantes de la Facultad evidencian un consumo intensivo de las pantallas; así, los celulares, mediante el envío y recepción de mensajes de texto, son los medios que los jóvenes usan con mayor asiduidad. En cuanto al uso de Internet, va de intensivo a medio en más del 40% de la muestra.

La intensidad en el uso y consumo de pantallas tiene que ver con las posibilidades económicas de acceso a las tecnologías y, en este sentido, se evidencia un acceso temprano (entre 15 y 16 años) a los dispositivos tecnológicos digitales. Además, se puede observar en la construcción de las seis clases (tipología) que el consumo de las pantallas, la intensidad en el uso y la apropiación diferencia/separa las clases, en cuanto a acceso a los dispositivos. El uso de celulares está directamente relacionado con el uso intensivo de Internet y no necesariamente con el consumo de la tv. En este sentido, la intensidad en el uso de Internet implica bajo consumo de tv.

Así mismo, se detecta una relación entre el acceso a los dispositivos y el consumo diferencial que cada ingresante realiza en cuanto a las carreras que estudian y, tangencialmente, con ámbito socioeconómico y procedencia. Los ingresantes de Relaciones Internacionales son notoriamente diferentes a los de Trabajo Social, por procedencia, edad y consumo de dispositivos digitales. Los estudiantes de Comunicación Social y Ciencia Política se encuentran en el medio, lo cual evidencia una apropiación de las pantallas y un alto consumo tanto de celulares como de Internet, y deja en un segundo plano la tv.

En cuanto al imaginario de los jóvenes referido al cambio producido en el uso y apropiación de las TIC, se puede observar cómo los jóvenes entienden la *comunicación*. Estar en contacto es similar de estar comunicados. Se despoja de sentido a la comunicación, entendida como producción sim-

bólica de significados entre dos, y se le otorga una noción instrumental y mecánica del contacto; la inmediatez del contacto, la facilidad del acceso y el contacto mediados por los dispositivos de pantallas. Estar comunicados equivale a estar conectados en sus diferentes dispositivos y pantallas: correo electrónico, mensajes de texto, Messenger, etc.

Consideramos que el AMD es de particular importancia en el campo de las ciencias sociales y humanas, ya que la complejidad de los objetos de investigación requiere estos tipos de análisis, que tienen en cuenta, por un lado, la condición de multidimensionalidad del objeto, y, por otro, la necesidad de que la interpretación de los resultados se haga en el terreno de lo real, es decir, que los resultados se expresen en unidades de medida coherentes con el objeto de estudio.

De esta forma, el tratamiento mediante AMD permite integrar los datos cuantitativos con los textuales y obtener una interpretación integral no accesible mediante otras técnicas. En nuestro caso, permitió observar la existencia de seis clases que respondieron a usos diferentes en intensidad y modalidad de las tecnologías con pantallas, donde las respuestas abiertas permiten profundizar la interpretación del sentido dado a estas categorías de intensidad. Así mismo, nos suministró diversos indicadores que informaron sobre las características diferenciales del corpus y las respuestas más características para el grupo o clase, y que posibilitaron, de esta manera, una mayor riqueza de sentido en los resultados, ya que se trata de respuestas reales que permiten dar una interpretación global al conjunto.

Ver **tablas y figuras** desde la siguiente página

Ver **referencias** en la página 447

Tablas y figuras

Tabla 1 Horas de trabajo por carrera

Carrera	¿Trabaja?			Total
	No	Sí, hasta 20 horas	Sí, más de 20 horas	
Comunicación Social	71,4%	18,5%	10,1%	100,0%
Trabajo Social	60,6%	15,4%	24,0%	100,0%
Ciencia Política	81,2%	9,4%	9,4%	100,0%
RRII	72,9%	14,3%	12,9%	100,0%
Total	71,2%	15,1%	13,7%	100,0%

Tabla 2. Edad y horas de trabajo en porcentajes

Edad	¿Trabaja?			Total
	No	Sí, hasta 20 horas	Sí, más de 20 horas	
17-20	74,7%	16,3%	9,1%	100%
21-30	50,0%	10,0%	40,0%	100%
31 y más	23,1%	7,7%	69,2%	100%
Total	71,2%	15,1%	13,7%	100,0%

Tabla 3. ¿Tenés teléfono celular?

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí, tengo uno	446	89,9
Sí, tengo más de uno	32	6,5
No, pero he tenido	14	2,8
No tengo, ni nunca tuve	4	0,8
Total	496	100

Tabla 4. Promedios de edad y promedio de edad al adquirir el primer celular

Carrera	Promedio de edad	Promedio de edad al adquirir el primer celular
Comunicación Social	18	15
Trabajo Social	21	18
Ciencia Política	19	16
RRII	19	15

Tabla 5. Porcentajes de cantidad de celulares desde el primero, por edad

Edad	Cantidad de celulares				Total
	1	2	3	4 y más	
17-20	13,6%	37,8%	28,4%	20,2%	100%
21-30	13,2%	44,7%	21,1%	21,1%	100%
31 y más	41,7%	33,3%	16,7%	8,3%	100%
Total	14,3%	38,2%	27,5%	20,0%	100%
Promedio general				19	16

Tabla 6. Porcentajes de intensidad de uso del celular

	Intensivo	Medio	Escaso o nulo	Total
¿Qué uso le das para hablar?	20%	64%	16%	100%
¿Qué uso le das para mandar mensajes?	57%	40%	3%	100%
¿Qué uso le das para bajar contenido (ringtones, fotos, wallpapers, etc.)?	0%	11%	89%	100%
¿Qué uso le das para tomar fotos o filmar?	8%	38%	53%	100%
¿Qué uso le das para navegar por Internet?	1%	9%	90%	100%

Tabla 7. ¿Con qué frecuencia usás Internet?

Veces por semana	Rosario	Otras localidades	Total encuestados
Menos de una vez	12,7%	13,5%	13,2%
Una o dos veces	15,6%	26,6%	21,1%
De tres a seis veces	22,4%	22,1%	22,5%
Todos los días, 2 horas	28,7%	23,0%	25,6%
Todos los días más de 2 horas	20,7%	14,8%	17,6%
Total	100%	100%	100 %

Tabla 8. Con qué frecuencia lees diarios digitales?

Veces por semana	Varones	Mujeres	Total encuestados
No leo	21,4%	38,5%	33,1%
Menos de una vez	15,6%	26%	22,7%
Algunas veces	40,3%	28,4%	32,2%
Todos los días	22,7%	7%	12%
Total	100%	100%	100 %

Tabla 9. ¿Cuántas horas diarias en promedio ves TV?

	Varones	Mujeres	Total encuestados
Menos de una hora	26,9%	21,8%	23,6%
De 1-3 horas	57,1%	55,9%	56%
De 3-6 horas	14,7%	19%	17,5%
Más de 6 horas	1,3%	3,3%	2,9%
Total	100%	100%	100 %

Figura 1. Gráfico del primer plano factorial representativo de las clases construidas

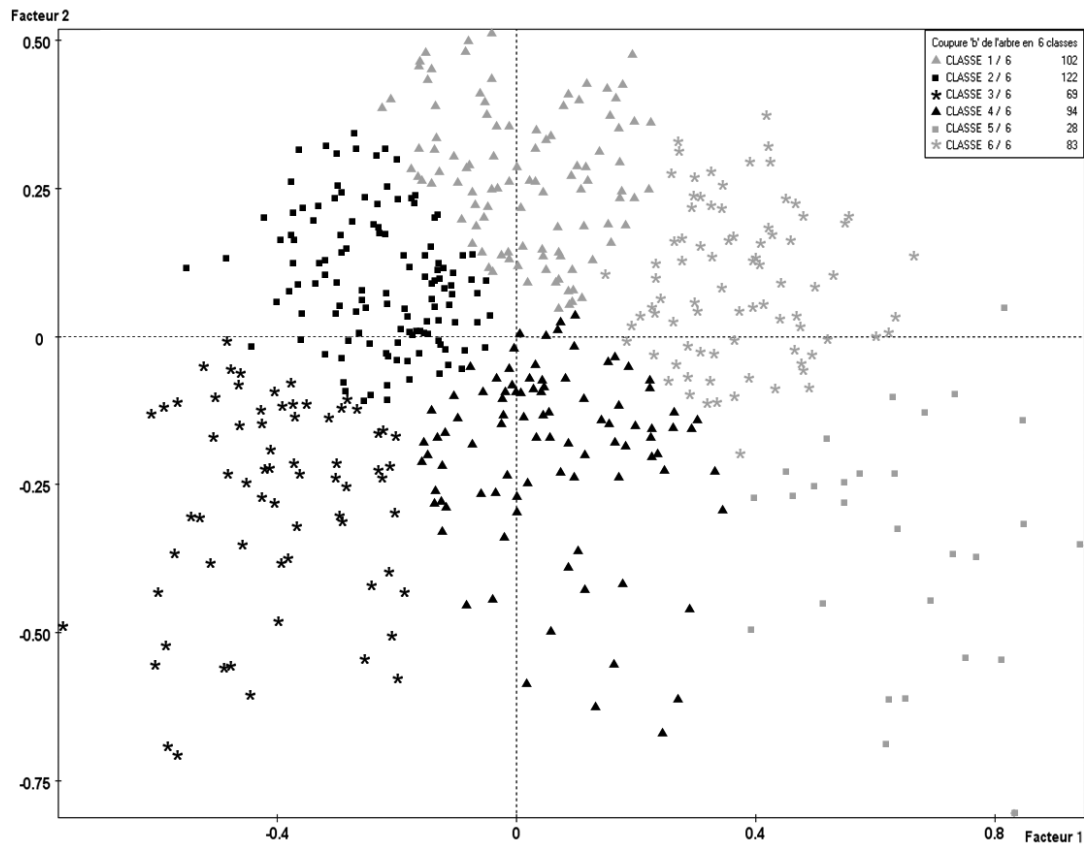


Tabla 10. Porcentajes de jóvenes según pertenencia a una clase y tipo de respuesta textual

	Hubo cambios	No hubo grandes cambios, pero sí algunos	No hubo cambios	No responde
Clase 3	94%	6%	-	-
Clase 2	97%	3%	-	-
Clase 4	90%	7%	3%	-
Clase 1	77%	13%	10%	-
Clase 6	77%	17%	6%	-
Clase 5	33%	14%	32%	21%

Referencias

- Bécue, M.; Lebart, L., y Rajadell, N. (ed.) (1992), *Jornades Internacionals d'Anàlisi de Dades Textuals (JADT)*, Barcelona, ELS.
- Benzécri J. P. *et al.* (1976), *L'Analyse des données, T.1 La Taxonomie T. 2 L'Analyse des correspondances*, París, Dunod.
- Carrier *et al.* (2006), “Los adolescentes y el celular” [en línea], disponible en: <http://www.carrieryasoc.com/images/documentos/Los%20adolescentes%20y%20el%20celular%20-%20Marzo%202006.pdf>, recuperado: 14 de mayo de 2009.
- Carlón, M. y Scolari, C. (eds.) (2009), *El fin de los medios masivos*, Buenos Aires, La Crujía Ediciones.
- Proyecto de Investigación PID (2010), “Interfaces en pantallas. Una experiencia de investigación” (2010), *Medios y Enteros* [en línea], núm. 3, disponible en: <http://www.mediosyenteros.org.ar/>, recuperado 12 de abril de 2010
- Lebart, L. *et al.* (1993), *SPAD.T Intégré® version 1.5 Système Portable pour l'Analyse des Données Textuelles*, París, CISIA.
- Lebart, L. *et al.* (2000), *Système SPAD, Versión 4.51*, París, ©CISIA-CERESTA.
- Lebart, L.; Morineau, A., y Piron, M. (1995), *Statistique exploratoire multidimensionnelle*, París, Dunod.
- Lebart, L. y Salem, A. (1994), *Statistique textuelle*, Dunod, París.
- Moscoloni, N. (2005), *Las nubes de datos. Métodos para analizar la complejidad*, Rosario, Editorial Universidad Nacional del Rosario.
- Moscoloni, N. *et al.* (1995), “Análisis textual de opiniones de estudiantes de la UNR”, en Bolasco, S.; Lebart, L., y Salem, A. (eds.), *III Giornate Internazionali di Analisi Statistica dei Dati Testuali*, vol. II, CNR.
- Moscoloni, N. y Satriano, C. (2000), “Importancia del análisis textual como herramienta para el análisis del discurso. Cinta de Moebio”, *Electronic Journal for Social Sciences Epistemology* [en línea], Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, núm. 9, disponible en: <http://www.moebio.uchile.cl/09/frameso8.htm>, recuperado: 12 de abril de 2010.
- Mourduchowicz, R. (2003), *El capital cultural de los jóvenes*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- (2008), *Los jóvenes y las pantallas*, Buenos Aires, Gedisa.