

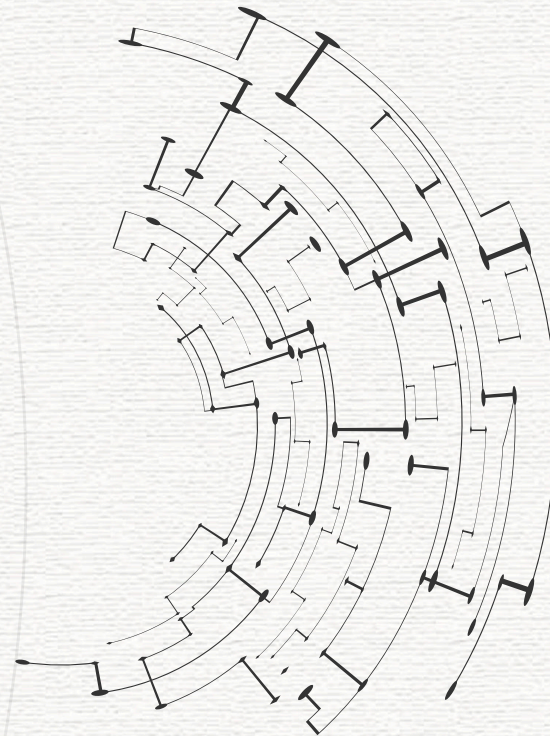
Análisis de brechas de accesibilidad, uso y apropiación de las TIC en aspirantes al nivel superior universitario

María Luisa Bossolasco¹
Universidad Nacional de Tucumán
mlbossolasco@gmail.com

Eugenia Elizabeth Enrico²
Universidad Nacional de Tucumán
eugenrico@gmail.com

Beatriz Adriana Casanova³
Universidad Nacional de Tucumán
bettinacasanova@gmail.com

Roxana Judith Enrico⁴
Universidad Nacional de Tucumán
roxyenrico@gmail.com



Cómo citar este artículo: Bossolasco, M. L.; Enrico, E. E.; Casanova, B. A. y Enrico, R. J. (2017). Análisis de brechas de accesibilidad, uso y apropiación de las TIC en aspirantes al nivel superior universitario. *Revista Virtu@lmente*, 5(1), 38-49.

Fecha de recepción: 05 de mayo de 2017

Fecha de aprobación: 29 de mayo de 2017

¹ Licenciada en Psicopedagogía de la Universidad de Río Cuarto, Córdoba-Argentina. Magister en Comunicación y Tecnologías Educativas. Doctoranda en Psicología en la Universidad Nacional de Tucumán.

² Licenciada en Ciencias Biológicas - Orientación Botánica. Maestrando en Gestión Ambiental en la Universidad Nacional de Tucumán. Diplomada en Neurociencias y emociones en el aprendizaje.

³ Licenciada en Sistemas de Información por la Universidad Tecnológica Nacional Tucumán - Argentina. Diplomada en Ciencias Sociales con Mención en Educación y Nuevas Tecnologías -FLACSO y Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías -FLACSO. Maestrando en Tecnología Informática Aplicada en Educación de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata.

⁴ Licenciada en Ciencias Biológicas - Orientación Botánica. Doctora en Ciencias Biológicas - Orientación Botánica por la Universidad Nacional de Tucumán. Maestrando en Gestión Ambiental Diplomada en Neurociencias y emociones en el aprendizaje.

RESUMEN

En el marco de un ingreso universitario diseñado con inclusión de tecnología en modalidad *b-learning* se han puesto de manifiesto la presencia de ciertas brechas de acceso, uso y apropiación por parte de jóvenes aspirantes. En este trabajo se presentan los resultados del análisis de encuestas administradas a los alumnos ingresantes a la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, en la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina, en el periodo 2017, comparando algunas variables con las cohortes 2015 y 2016. Los resultados han permitido identificar factores institucionales y contextuales referidos a la accesibilidad digital de los ingresantes, que deben ser tenidos en cuenta en el diseño de las próximas ediciones del curso para poder disminuir las brechas mencionadas.

Palabras clave: brechas digitales, TIC, ingreso universitario, accesibilidad.

Analysis of accessibility gaps, use and appropriation of the Information and Communication Technology (ICT) in students entering the higher university level

ABSTRACT

Within the framework of a university entrance that has been designed with the inclusion of technology in b-learning mode, the presence of certain gaps of access, use, and appropriation on the part of young aspirants has been revealed. This paper presents the results of the analysis of surveys that were administered to students incoming the Faculty of Natural Sciences and Institute Miguel Lillo, at the National University of Tucumán, Argentina, in the period 2017, comparing some variables with the 2015 and 2016 cohorts. The results have allowed identifying institutional and contextual factors related to the digital accessibility of the new entrants, which should be taken into account in the design of the next editions of the course in order to reduce the aforementioned gaps.

Keywords: digital gaps, Information and Communication Technology (ICT), university entrance, accessibility.

Analyse des brèches d'accessibilité, utilisation et appropriation des Technologies de l'information et de la communication (TIC) en milieu universitaire

RÉSUMÉ

Dans le cadre d'une entrée en milieu universitaire technologique en modalité b-learning nous avons mis en évidence la présence de certaines brèches d'accessibilité, d'utilisation et d'appropriation des TIC de la part des jeunes aspirants. Cet article présente les résultats de l'analyse d'enquêtes réalisées en 2017 auprès d'aspirants à l'entrée à la Faculté de Sciences Naturelles et de l'Institut Miguel Lillo de l'Université Nationale de Tucumán, Argentine. Les résultats ont permis d'identifier les facteurs institutionnels et contextuels présentant l'accessibilité digitale des aspirants devant être pris en compte lors de la conception des prochaines éditions des cours et réduire de cette manière les brèches mentionnées ci-avant.

Mots clés: brèches digitales, TIC, accès universitaire, accessibilité.

Análise de falhas na acessibilidade, uso e apropriação de TIC em aspirantes ao nível superior universitário

RESUMO

No contexto da entrada à universidade, desenhada com inclusão de tecnologia em modalidade b-learning, apresentaram-se certas falhas de acesso, uso e apropriação por parte de jovens aspirantes. Neste trabalho são expostos os resultados da análise de questionários administrados aos alunos ingressantes à Faculdade de Ciências Naturais e Instituto Miguel Lillo, na Universidade Nacional de Tucumán, Argentina, no período 2017, comparando algumas variáveis com as turmas 2015 e 2016. Os resultados permitiram identificar fatores institucionais e contextuais relacionados à acessibilidade digital dos ingressantes, que devem ser considerados no desenho das próximas edições do curso com o fim de diminuir as falhas mencionadas.

Palavras-chave: falhas digitais, TIC, rendimento universitário, acessibilidade.

1. Introducción

La concepción de brecha digital es una construcción discursiva multifacética y sujeta a una evolución constante. Tal como sostiene Toudert (2015), se encuentra sujeta a cambios continuos que se generan por sus componentes intrínsecos. En la literatura referida al tema, se observa una evolución del término que se inicia con una concepción de desigualdad sustentada en la inequidad de acceso a las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) hasta llegar a concepciones más integradoras que implican el análisis simultáneo de variables personales y contextuales que priorizan la dimensión social de la brecha por sobre la dimensión tecnológica.

Para comprender el término, tomaremos como referencia la propuesta de conceptualización de DiMaggio y Hargittai (2001), quienes, luego de estudiar los usos que las personas hacen de las TIC, caracterizan la desigualdad digital desde una perspectiva integral de cinco dimensiones, reconocidas como:

- Inequidad en cuanto a los artefactos técnicos y servicios de las TIC.
- Inequidad producto de la autonomía de uso –control sobre el uso de Internet y otros recursos–.
- Inequidad que se genera en la disponibilidad de habilidades de interacción con las TIC.
- Inequidad resultado de la disponibilidad del apoyo social y asistencia técnica –variables asociadas al contexto de uso–.
- Inequidad generada en las diferencias en los propósitos de uso de las TIC.

Tal como se pone de manifiesto en esta conceptualización, la distancia no estaría dada solo por la posibilidad o no del acceso a determinados artefactos y servicios digitales, sino, además, por los desiguales aprovechamientos y usos que se hace de ellos y, en relación con este, el grado de apropiación que muestran las diferentes personas en cuanto usuarios.

En una línea similar, Covi (2008) propone ubicar el análisis de la brecha digital en un contexto más amplio que el delimitado por la infraestructura tecnológica y lleva la reflexión al ámbito social y cultural. En este contexto, y desde esta concepción, la brecha digital estaría dada por las diferencias de oportunidades que se presentan entre los individuos y las naciones en referencia al acceso, el uso y la apropiación de las TIC.

La autora expresa que acceso haría referencia al momento final de la trayectoria de la tecnología, cuando llega al hogar/escuela como objeto de consumo, pero, además, se hace presente en la vida cotidiana de las personas. No remite solo a la provisión de infraestructura, sino que la vincula a la idea de propiedad, que da cuenta de las posibilidades de posesión de los medios de comunicación basados en las TIC, mostrando el modo/frecuencia en que se dispone de los dispositivos.

Derivado del concepto de acceso, la autora focaliza en el concepto de uso de las TIC, con el cual hace referencia al ejercicio o práctica general, continua y habitual de un artefacto tecnológico. Tales usos se manifiestan en diferentes grados que van desde unos usos esporádicos a otros intensivos y cotidianos. Covi (2008) sugiere que ambas categorías deben analizarse relacionadas con la apropiación que se haga de ella.

Esta última dimensión analizada es la que permitiría poner de manifiesto desigualdades en las capacidades de los usuarios de las TIC para utilizarlas de acuerdo con sus necesidades, con contenidos pertinentes en relación con sus valores, tradiciones, cultura y el proyecto de desarrollo que cada comunidad o individuo haya elegido para sí mismo.

En relación con este tema, los estudios llevados a cabo en Argentina (Benítez, 2013) se han interesado por indagar sobre las competencias que desarrollan aquellos sectores más desfavorecidos para suplir las deficiencias sufridas por el acceso, el equipamiento y la conectividad. Otros trabajos han focalizado en la brecha digital en tres aspectos: de acceso, de uso y de calidad de uso (Bernal, González, Ojeda y Zanfrillo, 2011), haciendo hincapié en el uso y las aplicaciones de las TIC en la educación superior. A su vez, Galiotti (2011) estudia de qué manera se manifiestan las desigualdades en torno a Internet en estudiantes universitarios tomando en cuenta las condiciones de acceso, los conocimientos sobre el uso y la apropiación de Internet, y cómo se relacionan estos con su condición socioeconómica que evidencia que la frecuencia de uso puede actuar como factor de desigualdad.

A continuación, se describen los materiales y métodos utilizados para llevar adelante el presente estudio y se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de datos, los cuales han puesto de manifiesto la presencia de ciertas brechas de acceso, uso y apropiación por parte de jóvenes aspirantes a ingresar a la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo en la Universidad Nacional de Tucumán (Argentina). Estos resultados son parte de un trabajo más amplio, que surge a partir de la evaluación de la propuesta formativa ofrecida a estos jóvenes en febrero de 2017.

2. Materiales y métodos

La población de estudio a la cual se administró el instrumento estuvo conformada por 325 sujetos que finalizaron el Curso de Ingreso a la CsNat e IML, aspirantes a ingresar a la misma en el periodo lectivo 2017. Estos sujetos dieron respuesta a un cuestionario que tenía como propósito evaluar una serie de variables de este curso, entre las que se incluyen: variables referidas al diseño instruccional de la propuesta, que contempla los materiales, las tareas académicas a resolver, los tiempos destinados a las tareas académicas, el rol del docente, la modalidad de trabajo y el entorno mediado – plataforma-; variables personales, referidas a los propios sujetos participantes, como los conocimientos previos sobre los contenidos trabajados y la autopercepción sobre el desempeño; y por último variables referidas a la accesibilidad tecnológica, entre ellas los dispositivos tecnológicos utilizados y el lugar prioritario de conectividad.

El instrumento administrado consistió en una encuesta, de elaboración propia. La misma consta de tres apartados, uno para cada una de las variables y un apartado final en donde por medio de preguntas abiertas se le solicitó a los participantes mencionar tres aspectos positivos y tres cuestiones a revisar en el diseño del curso. El apartado en donde se indaga sobre el diseño instruccional de la propuesta, consta de 26 ítems que se presentan en formato de afirmaciones en donde los alumnos deben señalar el grado de acuerdo o desacuerdo para con cada afirmación, por medio de una escala tipo *Likert* con un intervalo de cinco opciones de respuesta. El apartado en donde se indaga sobre las variables personales, se diseñó en el mismo formato y consta de 12 ítems. El apartado en donde se indaga sobre accesibilidad tecnológica se diseñó

a partir de un formato de pregunta cerrada, con opción múltiple, que permite una única respuesta y la posibilidad de seleccionar la categoría otros.

El instrumento fue sometido a juicio de cuatro expertos en el año 2015, cuando se realizó el diseño del mismo; quienes asignaron a cada ítem un grado de pertinencia y claridad y en caso de requerirlo, una formulación alternativa. Dicha encuesta fue administrada de manera online, anónima.

El análisis de datos se efectuó combinando una lógica cuantitativa, para aquellas respuestas pertenecientes a las preguntas cerradas y a la escala *Likert*, y cualitativa, para el análisis de las preguntas abiertas. En estas últimas se trabajó en la elaboración de categorías, desde una lógica inductiva, cualitativa. En primer lugar, se identificaron unidades de sentido –frases– que expresaran una idea, luego se procedió a reunir aquellas unidades de sentido que remitían a la misma idea, conformando así diferentes categorías conceptuales.

En el análisis de la variable «accesibilidad tecnológica», se realizó la comparación con los datos obtenidos empleando los mismos instrumentos a 316 alumnos en el periodo lectivo 2015 y 175 en 2016.

3.Resultados

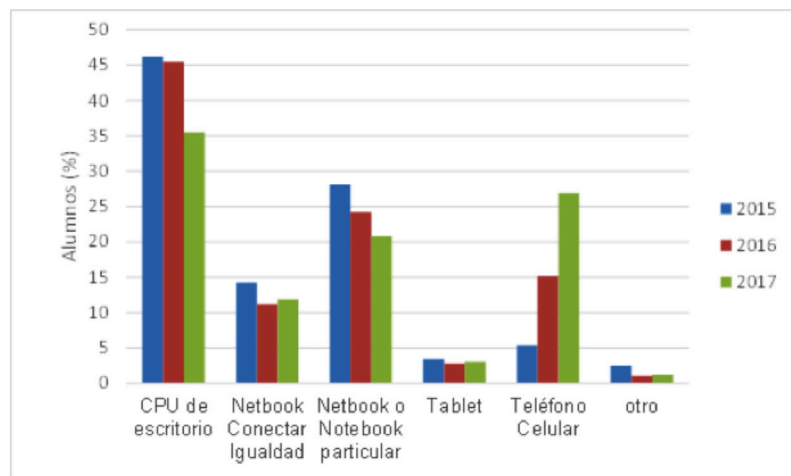
En respuesta al objetivo de este artículo, solo se analizarán aquellas variables e ítems que permiten dar cuenta de la presencia de brechas de acceso, uso o apropiación, en los alumnos aspirantes a la CsNat e IML.

En relación con la brecha de acceso, dos grupos de datos pusieron de manifiesto la existencia de brechas de este tipo en un grupo de alumnos aspirantes. En primer lugar, se pudo observar que existe un 21 % de jóvenes que no posee conectividad en sus hogares y que, para acceder al aula virtual y dar cumplimiento con las actividades que allí se proponen, accedieron desde la casa de amigos o familiares –8,9 %–, en un cyber –5,5 %–, en espacios públicos con acceso a tecnología WiFi –3,7 %–, en bares –0,3 %– o en otros espacios –2,4 %–. Aquí no se indagó sobre la distancia física entre lugar de residencia y sede de la facultad, ya que la brecha –tal como se la concibe en este trabajo– no estaría dada por esa distancia, sino por la posibilidad o no de acceder a la red de Internet.

Por otra parte, cuando se indagó sobre los dispositivos que utilizaban para ingresar al aula virtual y realizar las actividades allí propuestas, se puso en evidencia que alrededor de un 27 % de ellos lo hacía desde teléfonos celulares. El número de jóvenes que accede desde tales dispositivos ha presentado un crecimiento notorio y sostenido en las tres ediciones del curso, desde que se lo ofrece en modalidad *b-learning*.

En oposición al crecimiento en el uso del celular ha ido decreciendo el acceso al aula virtual desde la CPU de escritorio y desde computadoras portátiles. Se puede remarcar que en las tres ediciones de ingreso, el uso de las computadoras del Programa Conectar Igualdad (7) ha evidenciado una estabilidad, con un porcentaje de alumnos que la emplean apenas mayor en el año 2015 (Figura 1).

Figura 1. Porcentaje de alumnos que emplean diferentes dispositivos para acceder a la información, materiales y actividades propuestas en el Curso de Ingreso a las carreras de Ciencias Naturales en los años 2015, 2016 y 2017.



Fuente. Elaboración propia.

El incremento en el uso del teléfono celular ha ido generando dificultades de accesibilidad a los materiales y actividades propuestas en el aula virtual, por diferentes razones, entre las que se identificaron:

- Los formatos de archivo de algunos materiales. Muchos de ellos estaban diseñados en formato PDF. Al pretender descargarlos en teléfonos celulares no todos los participantes contaban con memoria suficiente en sus dispositivos para instalar aplicaciones que realizaran la lectura de los mismos.
- El tamaño de algunos archivos que no pudieron descargarse en teléfonos celulares.

- Alumnos que no pudieron visualizar videos.

En conexión con este segundo aspecto de la brecha de acceso, se identificaron indicadores de presencia de brechas de uso. Es decir, el desconocimiento por parte de algunos participantes acerca de los requerimientos que deben tener los dispositivos móviles para la visualización de diferentes formatos de materiales digitales.

Los datos hasta aquí presentados tienen su correlato en uno de los items de la variable diseño instruccional de la propuesta, en donde se indagó sobre accesibilidad a los materiales. Si bien cerca del 90 % de los alumnos expresó no haber tenido dificultades en este sentido un 11 % de ellos manifestó que tuvo alguna dificultad. En las preguntas abiertas pudieron ofrecer más información al respecto y allí señalaron que estas dificultades estuvieron asociadas a sus posibilidades de conectarse a Internet o contar con una PC –computadora personal–, dispositivo o aplicaciones instaladas en sus dispositivos que les permitieran acceder a los formatos de archivo en que se encontraban los materiales en el aula virtual.

Otros datos que resultan significativos, también vinculados a la variable de diseño instruccional del curso, es la referida a la modalidad de trabajo propuesta –*b-learning*–. En este sentido, un 11 % de los participantes expresó que no pudo adaptarse fácilmente a la misma; proporción de alumnos que coincide con aquellos que tuvieron dificultades de acceso; pero otro 16 % de ellos seleccionó una respuesta intermedia en la escala *Likert* referida a este ítem. Este hecho estaría poniendo de manifiesto la presencia de ciertas brechas de apropiación por parte de los jóvenes, en cuanto existiría un grupo que si bien no presentó dificultades de accesibilidad o uso de recursos tecnológicos, no

podieron volver significativo el uso de estas tecnologías conforme al propósito que la institución y los docentes le habían asignado.

Las cuestiones hasta aquí identificadas a partir de preguntas cerradas, encuentran su correlación en los datos proporcionados por los participantes en el apartado final del instrumento en donde por medio de preguntas abiertas se le solicitó a los alumnos mencionar tres aspectos positivos y tres cuestiones a revisar en el diseño del curso. De un total de 325 sujetos un 19,8 % de ellos manifestaron que no habría nada para mejorar y un 4,6 % centraron sus respuestas en lo que deberían revisar o mejorar en ellos mismos (Tabla 1).

Tabla 1. Sugerencias de mejoras al curso de ingreso.

Categorías	Cantidad	%
No modificaría nada	75	19,8
Tiempos	64	16,9
Clases presenciales	58	15,3
Modalidad	36	10,3
Materiales	37	9,8
Contenidos	25	6,6
Aula virtual	27	6,3
Otros	20	5,3
Infraestructura y tecnología de la Facultad	17	4,5
Tecnología de los alumnos	13	3,4
Tutores/Profesores	6	1,6
TOTAL DE UNIDADES	378	100

Fuente. Elaboración propia.

Los sujetos restantes emitieron opiniones, entre las que se identificaron 303 unidades de sentido, que se agruparon en las categorías, las cuales se ordenaron en función de la frecuencia con que se reiteraban: No modificarían nada, los tiempos, las clases presenciales, la modalidad, los materiales, los contenidos, el aula virtual, la infraestructura y tecnología de la facultad, la tecnología de los alumnos y cuestiones referidas a los docentes.

Resultan significativas para el análisis de este artículo aquellas categorías referidas a la modalidad y la tecnología de los alumnos. Se transcriben a continuación expresiones textuales para cada una de estas categorías que permiten complementar los datos cuantitativos presentados anteriormente.

Con relación a la modalidad, expresaron: «Quizás no tendría que ser todo tan virtual»; «A mí por lo general no me gustan las modalidades virtuales»; «No me agradó mucho el campus virtual, personalmente preferiría exámenes y actividades en el aula de la Facultad»; «Tener que hacer todo por Internet me dificultó un poco».

Respecto a la tecnología disponible por parte de los alumnos, señalaron: «Se podrían implementar cuadernillos con los contenidos del curso para facilitar la lectura de aquellos alumnos que no tienen computadora»; «No todos cuentan con computadoras y tener un cuadernillo es más fácil a la hora de estudiar»; «En lo personal me es más fácil estudiar con material impreso»; «Que no sea todo virtual ya que no todos tienen acceso para realizarlo»; «Algunos vivimos lejos y no contamos con posibilidades de tener buena señal o cómo ingresar al aula virtual para rendir».

4. Conclusiones

Los datos aquí presentados ponen de manifiesto la existencia de brechas en lo referido a infraestructura tecnológica, pero también a los usos de tecnologías y la apropiación de ellas por parte de un grupo de jóvenes que aspiran a ingresar a la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo en la Universidad Nacional de Tucumán. La propuesta del curso en modalidad *b-learning* se diseñó con el propósito de favorecer y promover mayores niveles de accesibilidad. Al mismo tiempo, tenía como objeto desarrollar en los alumnos competencias digitales requeridas para el cursado de las carreras que se dictan en esta casa de estudios. Creemos que la virtualidad y las tecnologías son propicias para generar entornos más universales, adaptativos y flexibles, pero la realidad de nuestros contextos pone en evidencia que no siempre resulta conveniente diseñar propuestas desde los supuestos de una generación hiperconectada y digitalmente nativa, sino que, por el contrario, se deben pensar, diseñar y hacer uso de diseños instruccionales situados, en entornos virtuales de aprendizajes que resulten accesibles a todos.

Los datos recabados en este estudio han permitido identificar factores institucionales y contextuales referidos a la accesibilidad digital de los aspirantes, ya identificados en estudios previos que deben ser tenidos en cuenta en el diseño de próximas ediciones del curso, con el propósito de favorecer y mejorar la eficacia de los procesos de formación (Benítez, 2013; Crovi, 2008; Galiotti, 2011). En cuanto estas variables no se consideren por parte de quienes asumimos el rol de gestores y docentes en instituciones educativas, estaremos condicionando el acceso a jóvenes que, si bien no cuentan con limitaciones funcionales respecto de una discapacidad, pueden

percibir condiciones de inaccesibilidad. Nos enfrentamos ante la paradoja permanente de contar con tecnologías más versátiles, como resulta el uso de la telefonía móvil, pero que en simultáneo generan limitantes de acceso por una falta de adecuación entre los ritmos con que se desarrolla una y las posibilidades de cambio con que contamos en las instituciones para modificar la infraestructura y los materiales existentes montados en estas infraestructuras. Estos dispositivos tienen a disminuir las brechas de acceso, pero requieren se trabaje, institucionalmente, en sus usos y apropiación (Benítez, 2013; Crovi, 2008; DiMaggio y Hargittai, 2001).

Por medio de este trabajo, se ha tomado conciencia de esta realidad. Resta aún profundizar en el análisis de las brechas de segundo nivel, específicamente aquellas referidas al uso y la apropiación. En este sentido, es clave recordar que los datos aquí analizados corresponden a las respuestas dadas por los alumnos que llegaron al final del curso de ingreso. Es decir, no se tiene conocimiento de las posibilidades de accesibilidad de los alumnos que inicialmente se habían inscrito y dejaron de asistir a esta instancia. Existe la posibilidad de que una de las variables generadoras de este abandono sea la imposibilidad de seguir la propuesta, consecuencia de brechas de acceso, pero también de uso o apropiación de las TIC.

En sintonía con esta mirada, Córlica (2014) sostiene que la inclusión digital que cierra la brecha de acceso es insuficiente para garantizar la adquisición de criterios, conocimientos, habilidades y destrezas para desempeñarse en contextos digitales y que, por el contrario, amplifica otra brecha relacionada con las diferencias de uso y el aprovechamiento de este tipo de recursos. El autor llama a esta brecha de segundo nivel y la define como la «diferencia en capacidad de aprendizaje que surge entre los miembros de una sociedad en función a la calidad de los contenidos digitales a los que acceden y de los

hábitos y criterios de uso de las TIC a las que tienen acceso» (pp. 13-14). Esta línea de análisis es la que queda abierta, en función de los datos encontrados aquí.

Referencias

- Benítez Larghi, S. (2013). Lo popular a partir de la apropiación de las TIC: tensiones entre representaciones hegemónicas y prácticas. *Questión*, 1(38), 215-229. Recuperado de <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1813>
- Bernal Escoto, B., González Carella, M. I., Ojeda Orta, M. E. y Zanfrillo, A. I. (2011). *Brecha digital en la transferencia de conocimientos: educación superior en Argentina y México*. Trabajo presentado en IX Colóquio Internacional sobre Gestão Unversitária an América do Sul, Florianópolis. Recuperado de <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/35866>
- Córica, J. L. (2014). Virtualidad y brecha digital de segundo nivel: la responsabilidad docente frente a la división de clases intelectuales. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 6(12), 8-18. Recuperado de <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/wp-content/pdf/numero-12/articulo-02.pdf>
- Crovi Druetta, D. (2008). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC. *Contratexto*, 16, 65-79. Recuperado de <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/contratexto/article/viewFile/784/756>
- DiMaggio, P. y Hargittai, E. (2001). From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying Internet use as penetration increases. *Working Paper*, 15. Recuperado de [http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15 %20- %20DiMaggio+Hargittai.pdf](http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio+Hargittai.pdf)
- Galiotti, C. (2011). *Desigualdades digitales: acceso, competencias, uso y apropiación de internet*. Plataforma de Información para Políticas Públicas/Universidad Nacional de Cuyo. Recuperado de <http://www.politicaspUBLICAS.uncu.edu.ar/articulos/index/desigualdades-digitales-acceso-competencias-uso-y-apropiacion-de-internet>
- Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación. *Conectar Igualdad*. Recuperado de <http://educacion.gob.ar/conectar-igualdad>
- Toudert, D. E. (2015). Brecha digital y perfiles de uso de las TIC en México: un estudio exploratorio con microdatos. *Culturales*, 3(1), 167-200. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-11912015000100006&script=sci_arttext