



Zona Próxima

ISSN: 1657-2416

ISSN: 2145-9444

Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte

LÓPEZ-GIL, KAREN SHIRLEY; RAMÍREZ OSORIO, LUZ STELLA
Concepciones de ingresantes universitarios sobre la multitarea en entornos digitales*
Zona Próxima, núm. 33, 2020, Julio-Diciembre, pp. 3-26
Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte

DOI: <https://doi.org/10.14482/zp.33.378>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85369305002>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)

LUZEM redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN
RESEARCH REPORT

<http://dx.doi.org/10.14482/zp.33.378>

Concepciones de ingresantes universitarios sobre la multitarea en entornos digitales*

*Conceptions of University Students About
Multitasking in Digital Environments*

KAREN SHIRLEY LÓPEZ-GIL

Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9826-0799>

E-Mail: karens@javerianacali.edu.co

LUZ STELLA RAMÍREZ OSORIO

Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-8975-2652>

E-Mail: sramirez@javerianacali.edu.co

* Artículo derivado del proyecto de investigación “Representaciones sociales de estudiantes universitarios sobre el uso de información digital en la escritura de textos académicos en la Pontificia Universidad Javeriana Cali”, aprobado en la convocatoria Capital Semilla 2016-2017 de la Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Código 00004452.



RESUMEN

Este artículo tuvo como objetivos caracterizar las concepciones sobre la multitarea en estudiantes universitarios y describir las prácticas asociadas a ella. Se aplicó un cuestionario en línea a 331 ingresantes de distintas carreras, matriculados en un curso introductorio de lectura y escritura en una universidad privada de la ciudad de Cali, en Colombia. El cuestionario incluía, en su mayoría, preguntas cerradas de opción múltiple sobre las prácticas de multitarea de los jóvenes cuando se enfrentan a actividades académicas, y preguntas abiertas que indagaban sus percepciones respecto de este fenómeno. Los datos se analizaron a partir de técnicas de estadística descriptiva y de análisis de contenido mediante el apoyo del software Atlas.ti 8.0. Entre los resultados destaca que la mayoría de estudiantes tienen prácticas de multitarea en pantallas, aunque esta no es una actividad exclusiva del entorno digital. La multitarea se concibe, por un lado, como una habilidad “innata”, característica de la juventud actual, y por otro, como una respuesta a las exigencias de la sociedad de la información. Para los estudiantes, la multitarea representa una gran ventaja si se regula de forma adecuada.

Palabras clave: multitarea, pantallas, digital, universidad, sociedad de la información.

ABSTRACT

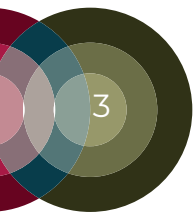
This research aimed to characterize the conceptions of multitasking in university students and describe the practices associated with it. An online questionnaire was applied to 331 participants from different areas, enrolled in a first-year reading and writing course at a private university in the city of Cali (Colombia).. The questionnaire mostly included closed-ended multiple-choice questions about young people’s multitasking practices when faced with academic activities, and open-ended questions about their perceptions of this phenomenon. The data were analyzed using descriptive statistics and content analysis techniques using Atlas.Ti 8.0. Among the results, the majority of students have multitasking practices on screens, although this is not an exclusive activity of the digital environment. Multitasking is conceived, on the one hand, as an “innate” skill, characteristic of today’s youth and, on the other hand, as a response to the demands of the Information Society. For students, multitasking is a big advantage if it is properly regulated.

Keywords: multitasking, screens, digital, university, Information Society.

Como citar este artículo:

López-Gil, K. & Ramírez Osorio, L. (2020). Concepciones de ingresantes universitarios sobre la multitarea en entornos digitales. *Zona Proxima*, 33, 1-26.

Recibido: 21 de agosto de 2019
Aprobado: 12 de noviembre de 2019



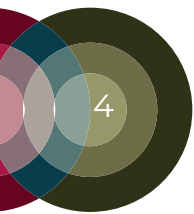
INTRODUCCIÓN

El desarrollo tecnológico en las últimas décadas ha traído consigo importantes transformaciones a nivel social. Uno de los cambios más importantes se ha dado en la manera como las personas se relacionan con la información, debido a la posibilidad de acceso inmediato a volúmenes casi ilimitados de datos y a la disminución de restricciones en la publicación (Cassany, 2012). Las formas de comunicación también han cambiado: categorías tradicionalmente opuestas como las de lector/escritor y consumidor/productor, o la diferenciación entre los contextos académico-laborales y los de ocio-recreación tienen límites cada vez más difusos.

Las generaciones actuales son las que han tenido un mayor impacto con estas transformaciones tecnológicas, por ello, la relación entre los jóvenes y las pantallas ha representado un gran interés para distintas disciplinas científicas. Esto se evidencia, entre otros aspectos, por la cantidad de denominaciones que se ha dado a los usuarios frecuentes de los sistemas digitales: por las características propias de la red, se les ha dominado usuarios 2.0; por su comportamiento activo, prosumidores; por el momento histórico en el que nacieron, nativos digitales, generación Google, generación *app*, milenials; o por su permanencia en las pantallas, residentes digitales (Hernández, Ramírez y Cassany, 2014). Aunque existen limitaciones en estos planteamientos, pues los jóvenes no tienen un acercamiento homogéneo a las tecnologías (Cassany, 2012; Sevillano y Vázquez, 2015), se evidencian algunas características predominantes y comunes, entre estas, el uso de múltiples dispositivos, la preferencia por formatos multimodales y la multitarea (Morduchowicz, 2013).

La multitarea como práctica observable se refiere a la realización de distintas actividades de forma simultánea durante un periodo específico, entendiéndose más como una distinción cualitativa entre las actividades que están dentro y fuera de la tarea principal (Aagaard, 2019). Este concepto no se restringe solo a las generaciones actuales ni a los entornos digitales; en el campo organizacional, por ejemplo, se atribuye desde hace varios años la habilidad de ser multitarea a las personas con funciones ejecutivas, como los gerentes o directores de las empresas (Del Olmo, 2008). No obstante, la multitarea es una práctica que ha venido en aumento y que se relaciona directamente con las posibilidades que ofrecen las pantallas. De acuerdo con Subrahmanyam & Greenfield (2011), la multitarea puede darse cuando se llevan a cabo varias actividades en un mismo dispositivo (por ejemplo, leer un texto y buscar información), en dos o más dispositivos electrónicos (por ejemplo, leer en el computador y chatear en el *smartphone*) o al combinar el uso de un dispositivo con una actividad fuera línea (por ejemplo, chatear y consumir alimentos).

El estudio de la multitarea se ha concentrado principalmente desde las ciencias cognitivas (Junco, 2012; Poljac, Kiesel, Koch & Müller, 2018) en las que se plantea esta práctica como una “ilusión”



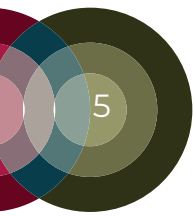
del usuario, en la medida en que las actividades no se llevan a cabo de forma paralela, sino que el procesamiento cerebral requiere un reinicio cada vez que se cambia de actividad, lo que implica una mayor inversión de tiempo que si se siguiera un formato secuencial (Shao & Shao, 2012). La psicología cognitiva ha estudiado la multitarea a través de situaciones experimentales o cuasiexperimentales en las que se plantean tareas sencillas y se presenta un estímulo distractor, de manera que pueda verse el desempeño efectivo y el tiempo de realización (Junco, 2012). También, en la neuropsicología se abordan experimentaciones con controles de variables y mediciones fisiológicas (Bernhardt et al., 2016; Broeker et al., 2018; Verdejo-García y Bechara, 2010). En la mayoría de estos estudios, se ha identificado que los sujetos multitarea tienen problemas con la articulación de la información (Levine, Waite & Bowman, 2007; Ophir, Nass y Wagner, 2009), su rendimiento en las tareas es bajo (Jackson, 2009; Lavín, Zaldívar-Colado, Rodelo y Zaldívar, 2019; Rubin & Adler, 2018) o se afecta el tiempo de realización de las actividades (Bellur, Nowak & Hull, 2015; Koch, Lawo, Fels y & Vorländer, 2011; Newell, 2011; Rekart, 2011).

A pesar de estas consecuencias negativas, la multitarea es una práctica extendida entre los jóvenes (Cortés, 2015). Morduchowicz (2013) plantea que más del 80 % de los adolescentes y jóvenes argentinos llevan a cabo más de una actividad de forma simultánea cuando están en pantallas. De igual manera, distintos autores plantean que aún es pronto para identificar las implicaciones de la multitarea digital en los procesos de aprendizaje o en el rendimiento académico (Acosta-Silva y Muñoz, 2012; Cassany, 2012; Grinols & Rajesh, 2014; Urresti, 2008) y se cuestionan que la multitarea, siendo una característica que ha predominado en el mundo actual, se evalúe a partir de constructos, metodologías y tareas cognitivas propias de otros momentos históricos y de otras situaciones.

Ante tales realidades, esta investigación se propuso como objetivos identificar las concepciones que los mismos jóvenes tienen sobre el fenómeno de la multitarea y describir las prácticas asociadas a ella, con la finalidad de acercarnos a la comprensión de sus acciones cotidianas y académicas en los entornos digitales y de plantear posibles estrategias de formación y acompañamiento desde el contexto educativo.

METODOLOGÍA

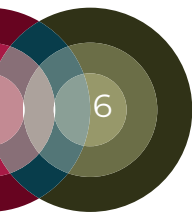
En este estudio, de tipo descriptivo-transversal, se combinaron propósitos y técnicas de análisis cuantitativas y cualitativas para acercarse al objeto de investigación. Se buscó identificar las concepciones de los jóvenes sobre la multitarea y algunas de sus prácticas frecuentes tanto en contextos cotidianos como académicos.



La población estuvo conformada por estudiantes universitarios que participaban en una asignatura introductoria de lectura y de escritura en una universidad privada de la ciudad de Cali, en Colombia. Para la recolección de la información, se seleccionaron los estudiantes ingresantes (de primera matrícula en la universidad), debido al interés por estudiar el fenómeno de la multitarea en la población de menor edad, es decir, adolescentes y jóvenes. Se contó con la aprobación institucional y la participación voluntaria de los sujetos, consignadas en formatos de asentimiento y consentimiento informado.

Se administró un cuestionario en línea, por la posibilidad que ofrece esta técnica de recoger información amplia y por sus facilidades de administración (Páramo y Arango, 2008). El cuestionario incluyó 25 preguntas, distribuidas en tres secciones. La primera sección se centró en la caracterización general de los estudiantes (edad, sexo, carrera, estrato socioeconómico, uso de dispositivos electrónicos, acceso a internet). La segunda sección incluyó preguntas cerradas de selección múltiple sobre sus prácticas de multitarea cuando llevan a cabo actividades académicas (identificación como usuario multitarea, actividades frecuentes, dispositivos y situaciones). Por su parte, la tercera sección incluyó preguntas abiertas sobre sus concepciones acerca del fenómeno de multitarea (razones para ser multitarea, consecuencias en el rendimiento académico, incidencia en el aprendizaje y naturaleza de la multitarea). Dentro de las preguntas abiertas, destaca la solicitud de escritura de un texto argumentativo corto en el que cada estudiante debía asumir una postura frente a la multitarea y defenderla. El cuestionario fue validado a partir del juicio de cinco expertos en el área de tecnología educativa, con puntuaciones superiores a 4,5 en una escala de 0 a 5 para todos los criterios de evaluación (alineación con los objetivos de investigación, relación entre los elementos, ajuste del lenguaje a los participantes, claridad y extensión). Respecto de la fiabilidad, se estableció el coeficiente de α de Cronbach con apoyo del SPSS v.23 para los reactivos cerrados, cuyo resultado se ubicó en un nivel alto (0,896). De igual forma, el instrumento se aplicó a un grupo de prueba constituido por 10 sujetos, con características similares a la población objeto de estudio para verificar el ajuste a la audiencia y la claridad en la redacción.

En relación con el análisis, para sintetizar las respuestas a las preguntas cerradas se usaron gráficos de frecuencia y pruebas de significación estadística (bivariadas). Para analizar las respuestas abiertas, se usó la técnica de análisis de contenido (Bardin, 1996), con apoyo del *software* Atlas.ti versión 8.0. Para llevar a cabo este análisis, se identificaron los contenidos recurrentes en el discurso de los estudiantes (conteo de palabras) y se presentaron a través de nubes de palabras. De igual forma, a partir de la revisión de los textos producidos en las respuestas abiertas, se establecieron códigos, categorías y relaciones entre los elementos más relevantes y recurrentes en los discursos.



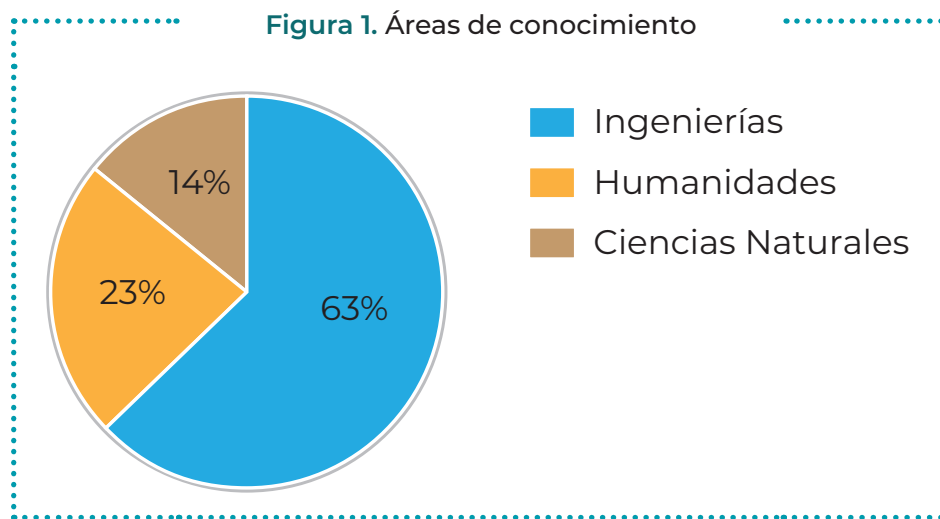
RESULTADOS

Los resultados del estudio se organizaron a partir de tres grandes categorías: la primera, referida a la caracterización de los participantes; la segunda, a la identificación de las prácticas de multitarea más frecuentes de los jóvenes en contextos cotidianos y académicos; y la tercera, a sus concepciones sobre el fenómeno de la multitarea. Estas categorías, a su vez, incluyen distintas subcategorías que se explicarán en los siguientes apartados.

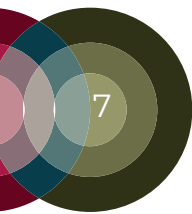
CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

Participaron en la investigación 331 estudiantes universitarios. Su edad promedio fue de 17,5, en un rango entre 15 y 19 años. Todos pertenecían, de acuerdo con distintas clasificaciones, a una generación caracterizada por la incursión de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en todas las esferas de la vida, en palabras de Prensky (2001), “nativos digitales”.

Los estudiantes se encontraban cursando su primer semestre universitario (primera matrícula). En cuanto a la participación por áreas de conocimiento, el 63 % pertenecían a ingeniería, el 23 % a humanidades y el 14 % a ciencias naturales (figura 1).



Fuente: Elaboración propia.



La mayoría de los estudiantes indicaron pertenecer a un estrato socioeconómico medio. En cuanto al uso de dispositivos electrónicos, el 100 % señalaron contar con al menos un dispositivo electrónico (fijo o móvil) y la mayoría contaba con dos o más dispositivos. De igual manera, el 100 % afirmaron tener acceso a internet, mediante servicio de red privada o mediante wifi pública.

Los estudiantes definieron el teléfono móvil (93 %), tipo *smartphone*, como el dispositivo de mayor uso en las actividades cotidianas y recreativas, y el computador portátil (80 %) como dispositivo predominante para la realización de actividades académicas, aunque el *smartphone* se ubicó en segundo lugar con porcentajes cercanos.

PRÁCTICAS DE MULTITAREA

Esta categoría hace referencia a los usos y las actividades frecuentes de los estudiantes en entornos digitales y que se mantienen en el tiempo. Se incluyen como subcategorías la autodefinición de los estudiantes como usuarios multitarea (dentro y fuera de las pantallas), las tareas que suelen realizar de forma simultánea, los dispositivos que usan, las situaciones asociadas a la multitarea y las relaciones estadísticamente significativas entre algunas variables.

Identificación como usuarios multitarea

Al preguntar a los estudiantes si se identificaban como usuarios multitarea al realizar actividades académicas en entornos digitales, el 76 % respondieron que sí. Este alto porcentaje coincide con distintas investigaciones con adolescentes y jóvenes en las que se ha identificado la multitarea como una práctica habitual. Al respecto, Morduchowicz (2014) afirma que el 90 % de los jóvenes utilizan distintos medios de forma superpuesta.

En otro ítem del cuestionario, se indagó la multitarea fuera de las pantallas. El 45 % de los participantes indicaron que llevan a cabo actividades simultáneas a las académicas cuando no están en entornos digitales. En relación con este resultado, se puede evidenciar que la multitarea no es una característica exclusiva de las pantallas (Del Olmo, 2008), aunque el entorno digital ofrece más posibilidades de ser multitarea.

Tareas simultáneas a las actividades académicas

En una pregunta de opción múltiple con múltiple respuesta, se solicitó a los estudiantes que indicaran qué actividades llevaban a cabo de forma simultánea a la realización de tareas académicas, como la búsqueda de información, la lectura o la escritura.

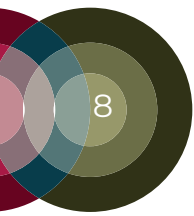
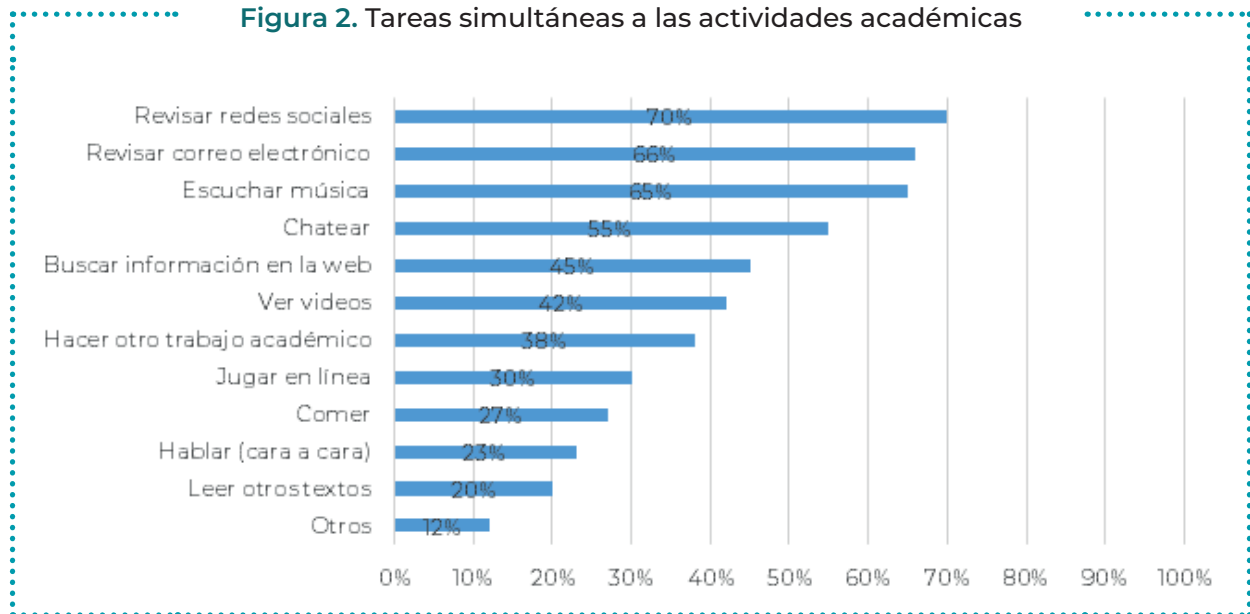


Figura 2. Tareas simultáneas a las actividades académicas



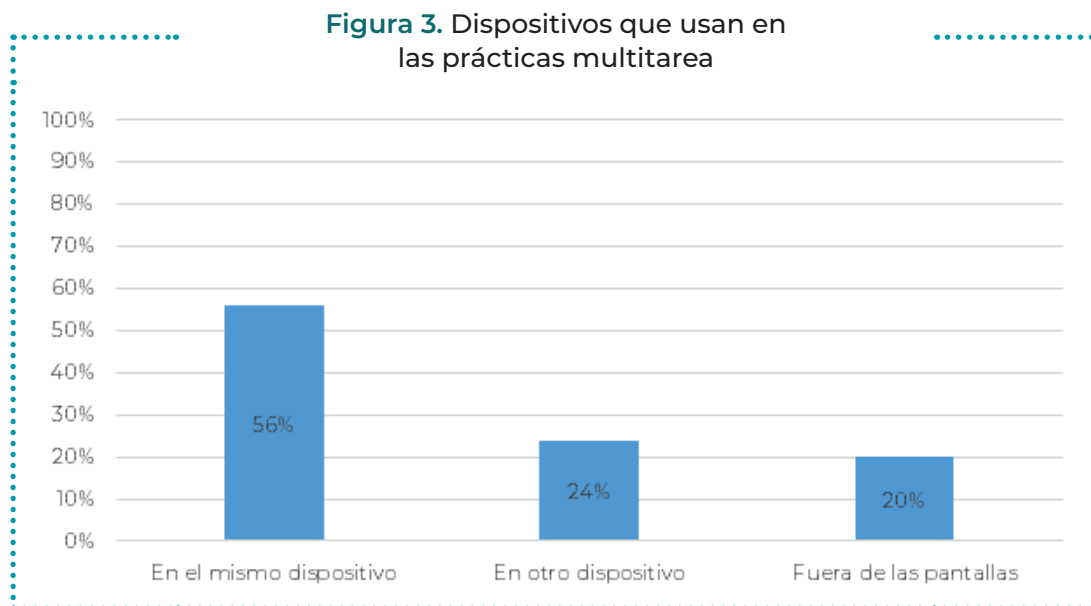
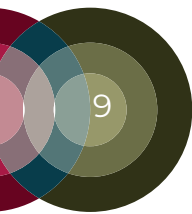
Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura 2, la mayoría de las actividades se llevan a cabo en línea, aunque unas pocas como comer o hablar (cara a cara) se realizan fuera de pantallas. Llama la atención el protagonismo de actividades vernáculas o de entrenamiento como la revisión de las redes sociales (70 %), escuchar música y chatear. No obstante, también aparecen algunas actividades asociadas al ámbito académico, como buscar información, hacer otro trabajo o leer otros textos. La revisión del correo electrónico también podría estar en parte asociada a trabajos académicos.

Dispositivos que usan en las prácticas de multitarea

Como se indicó en la caracterización, los estudiantes usan de forma predominante el teléfono móvil para actividades cotidianas y el computador portátil para tareas académicas.

Se indagó si las actividades paralelas o simultáneas se llevaban a cabo en el mismo dispositivo en el que estaban trabajando, en otro dispositivo o fuera de las pantallas (figura 3).

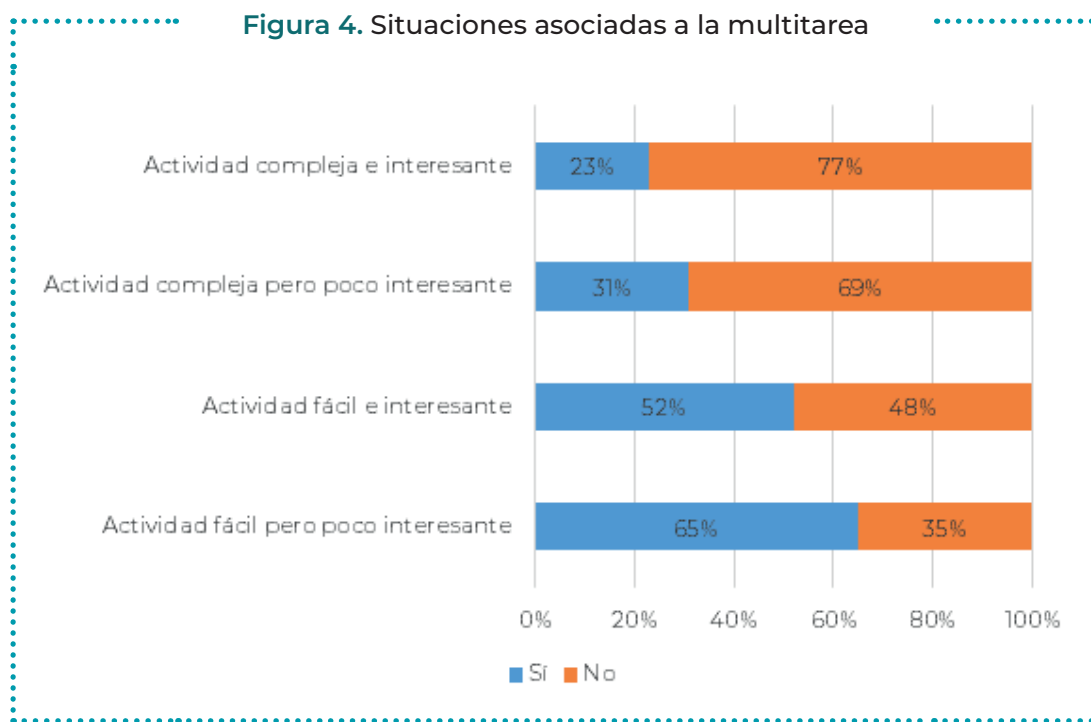


Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que un poco más de la mitad de los participantes usan un mismo dispositivo electrónico para llevar a cabo distintas actividades. Esto es posibilitado, en gran medida, por las mismas características de los dispositivos, ya que estos son multifunción y permiten que los usuarios tengan varias ventanas abiertas para navegar, varias aplicaciones o programas.

Situaciones asociadas a la multitarea

Al preguntar a los estudiantes sobre las distintas situaciones en las que pueden tener prácticas multitarea, se encontró que apenas el 23 % de los participantes realizan actividades simultáneas cuando se enfrentan a una tarea compleja e interesante, mientras que el 65 % manifestaron que sí lo hacían cuando la actividad era sencilla y poco interesante (figura 4). De esta manera, se evidencia que el comportamiento multitarea está influenciado por el tipo de demanda y por la motivación.



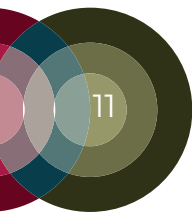
Fuente: Elaboración propia.

Resultados similares son encontrados por Rubin & Adler (2018) en estudios experimentales con juegos controlados, en los que se evidencia que el cambio de actividad está determinado principalmente por el grado de dificultad de la tarea principal. Por su parte, Bachmann, Grunschel & Fries (2019) asocian el comportamiento multitarea con una sensación de bienestar generada por la elección libre de la actividad paralela, que suele ser el uso de las redes sociales, lo que explica la frecuencia de estas prácticas.

Relaciones entre las variables

En el proceso de cruce de datos de caracterización de la población con algunas de las prácticas descritas, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la práctica de multitarea y variables como el sexo, el estrato socioeconómico o el área de conocimiento (valor p superior a 0,05).

Por otra parte, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la edad y la práctica de multitarea, determinada mediante el uso de la prueba de la t de Student para muestras inde-



pendientes (edad como variable cuantitativa y multitarea como variable nominal dicotómica), que indica que la multitarea es más frecuente en la población de menor edad. La tabla 1 muestra un valor p inferior al 0,05:

Tabla 1. Prueba de muestras independientes (edad por multitarea)

| F | | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas | | Prueba t para la igualdad de medias | | |
|------|-------------------------------------|--|-------|-------------------------------------|------------------|-------|
| | | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | |
| Edad | Se han asumido varianzas iguales | 0,009 | 0,612 | 8,328 | 212 | 0,000 |
| | No se han asumido varianzas iguales | | | 7,993 | 45,210 | 0,000 |

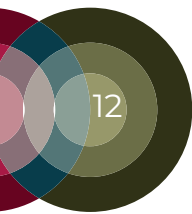
Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, se identificó una relación estadísticamente significativa entre el uso del computador portátil como principal dispositivo para realizar trabajos académicos y la práctica de multitarea en un único dispositivo. Posiblemente, se deba a que el computador portátil permite llevar a cabo múltiples funciones con un manejo sencillo de la interfaz, mientras que en los otros dispositivos esto puede ser más difícil (por ejemplo, muchos teléfonos y tabletas no permiten tener abierto un video de YouTube mientras se usa otra aplicación). La relación se estableció a través de tablas de contingencia y de una prueba de chi cuadrado, debido a que se analizaron dos variables categóricas: una dicotómica y otra con tres categorías (tabla 2).

Tabla 2. Pruebas de chi cuadrado (portátil por dispositivo)

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi cuadrado de Pearson | 85,254 | 3 | 0,000 |
| Razón de verosimilitudes | 100,550 | 3 | 0,000 |
| Asociación lineal por lineal | 82,655 | 1 | 0,000 |
| N de casos válidos | 331 | | |

Fuente: Elaboración propia.



CONCEPCIONES SOBRE EL FENÓMENO DE LA MULTITAREA

Esta categoría se refiere a las concepciones de los participantes sobre la multitarea y sus resultados se derivan, en la mayoría de los casos, del análisis de contenido de las respuestas abiertas ofrecidas por los estudiantes. Se incluyen en esta categoría las razones que llevan a los estudiantes a las prácticas de multitarea, las consecuencias que identifican, sus percepciones sobre la incidencia de la multitarea en el aprendizaje y la naturaleza de la multitarea.

Para evidenciar los resultados, se retoman citas textuales de los escritos producidos por los estudiantes, considerados como representativos o ilustrativos de cada subcategoría de análisis.

Razones de la práctica de multitarea

Se solicitó a los estudiantes que indicaran por qué llevaban a cabo actividades paralelas al desarrollo de tareas académicas. Aunque las razones fueron muy variadas, se identificaron cuatro categorías de respuestas que aparecieron de forma recurrente.

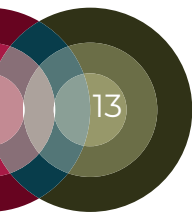
La primera razón identificada fue la percepción de productividad. Al respecto, los estudiantes indicaron:¹

Por la cantidad de materias y la misma exigencia de la universidad, es necesario hacer varias cosas al tiempo. Yo, en particular, me siento hábil y siento que me rinde el tiempo. Me desespero a veces cuando hay tantas cosas y tengo que hacerlas una por una (Estudiante 15, comunicación personal, abril de 2018).

Tareas sencillas como escribir un correo o revisar la plataforma [Blackboard, entorno de aprendizaje virtual que se usa en la institución] para ver qué han puesto los profesores no necesitan un tiempo específico, es decir, se pueden hacer mientras se termina otro trabajo como leer un texto o estudiar para un parcial (Estudiante 246, comunicación personal, abril de 2018).

En relación con esta primera razón, Wang & Tchernev (2012) afirman que, al sumar actividades y desarrollarlas en un mismo periodo, se aumenta el volumen de estímulos agradables que reciben las personas, pues se sienten más satisfechas con su trabajo, aunque esto no implica necesariamente que haya un mejor desempeño o rendimiento en las tareas.

¹ Se han ajustado algunos aspectos de puntuación y ortografía para facilitar la comprensión de los escritos de los participantes. Sin embargo, estas modificaciones no afectan el sentido de los mensajes. Tampoco se modificaron los términos y expresiones usados por los estudiantes.



Como segunda razón frecuente, los estudiantes indicaron que los dispositivos electrónicos favorecen o facilitan la realización de actividades de forma simultánea:

Cuando estoy conectada tengo la tentación de revisar qué está pasando con mis amigos o en el mundo. Por ejemplo, si estoy leyendo en el computador, allí mismo me sale alguna notificación de Facebook o se me abre algún chat. Es muy difícil resistirse a eso, aunque la primera intención sea concentrarse (Estudiante 200, comunicación personal, abril de 2018).

La tecnología es cada vez más potente. Se pueden tener muchas *app* abiertas; antes no era posible, pero estos desarrollos van facilitando el *multitasking* (Estudiante 329, comunicación personal, abril de 2018).

Otras de las razones planteadas por los estudiantes fue la caracterización de la multitarea como una habilidad propia de los nativos digitales, como se evidencia en las siguientes citas:

Se dice que los jóvenes somos nativos digitales, esto se plantea porque tenemos unas capacidades que antes no se habían desarrollado, como las capacidades de manejar bien los equipos y los programas, de trabajar en internet sin problema, de escuchar música mientras que se hace cualquier otra cosa (Estudiante 27, comunicación personal, abril de 2018).

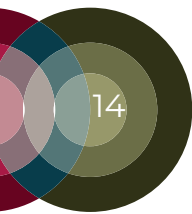
Para nadie es un secreto que el mundo actual es supremamente exigente y por eso el ser humano ha ido desarrollando capacidades para enfrentarse a ese mundo. De esa manera, ahora las personas somos multitarea, porque debemos aprovechar al máximo el tiempo que tenemos, usando las tecnologías a nuestro favor (Estudiante 179, comunicación personal, abril de 2018).

En la subcategoría naturaleza de la multitarea, se abordará con más detalle esta concepción de la multitarea como una capacidad “innata”, específica de las generaciones actuales.

Finalmente, los participantes indicaron que llevan a cabo distintas tareas porque les permite evitar la fatiga que se genera cuando están frente a las pantallas o ante actividades de alta demanda cognitiva:

Leer en el portátil no es fácil, menos en la *tablet*. Por tanto, en ocasiones, es importante distraerse, descansar, olvidarse de las tareas por momentos (Estudiante 50, comunicación personal, abril de 2018).

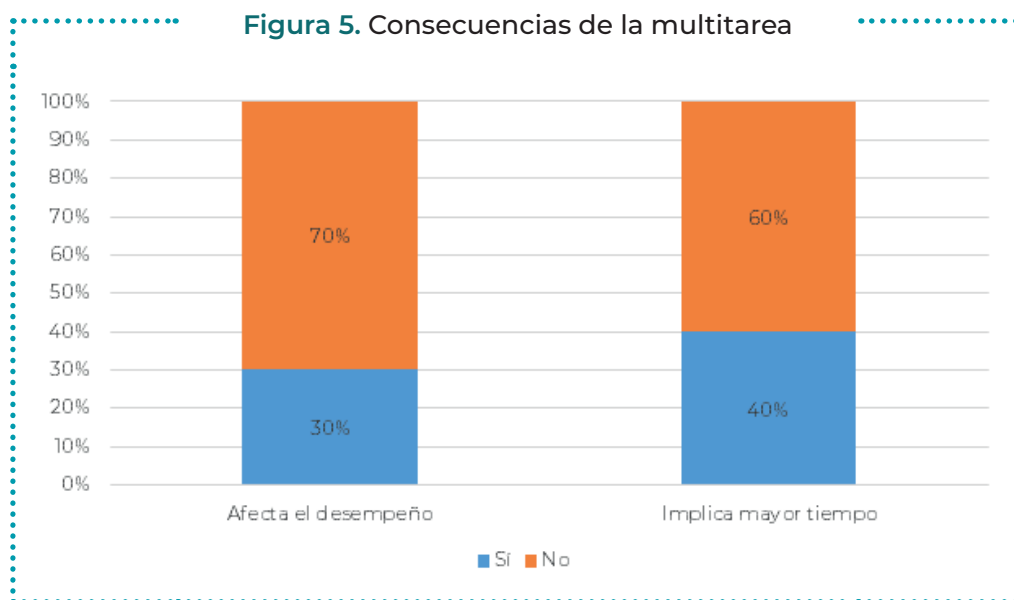
En las técnicas de estudio, recomiendan que haya pausas activas, que como estudiantes no estemos todo el tiempo trabajando porque nos podemos sesgar; entonces, terminamos ha-



ciendo esas otras actividades para entretenernos. El problema es si les dedicamos la mayor parte del tiempo (Estudiante 114, comunicación personal, abril de 2018).

Consecuencias de la multitarea

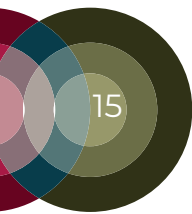
Se preguntó a los estudiantes sobre las consecuencias de la multitarea en el desarrollo de una actividad académica. Como se evidencia en la figura 5, pocos estudiantes (30 %) consideran que la multitarea puede tener una incidencia negativa sobre el desempeño en la tarea. Por otra parte, el 40 % de los participantes consideran que la multitarea implica una mayor inversión de tiempo. Aunque el propósito de esta investigación no era medir los desempeños efectivos de los estudiantes, llama la atención la percepción positiva de la multitarea en estos dos aspectos, cuando la mayoría de las investigaciones han identificado rendimientos más bajos y menor efectividad en la tarea principal cuando se lleva a cabo una paralela (Ophir et al., 2009).



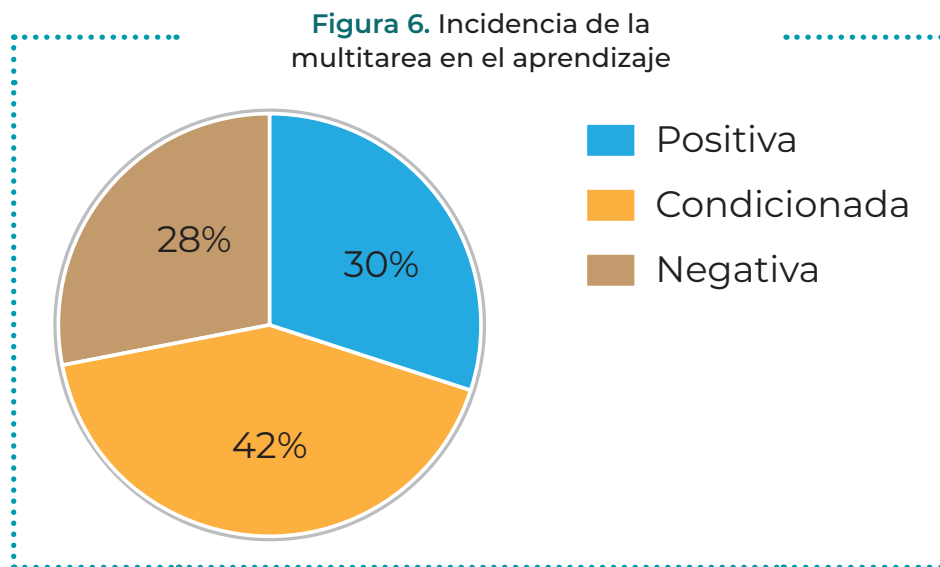
Fuente: Elaboración propia.

Incidencia de la multitarea en el aprendizaje

En una de las preguntas abiertas, se solicitó a los estudiantes expresar su postura frente a la incidencia de la multitarea en el aprendizaje. Al hacer el análisis de contenido, se identificaron tres



categorías de respuestas: una incidencia positiva, una incidencia negativa y una incidencia que depende de las condiciones de regulación de cada persona. La figura 6 muestra la distribución, casi equilibrada, de los estudiantes en estas posturas.



Fuente: Elaboración propia.

La nube de palabras asociada a la postura positiva (figura 7) incluye términos como “habilidad”, “eficacia”, “competencia”, “práctica”, “demandas”, “tiempo”, “redes”, entre otras afirmaciones. Esta tendencia puede vislumbrar la importancia que conceden los estudiantes al uso de la tecnología, pues la consideran una herramienta que tiene una fuerte influencia en la vida social, laboral y académica, además afirman que el ser humano debe desarrollar ciertas habilidades para enfrentarse al exigente mundo actual, de tal manera que la multitarea permite el máximo aprovechamiento del tiempo y que las actividades académicas y de la vida cotidiana se pueden realizar de manera efectiva y eficaz (figura 7).

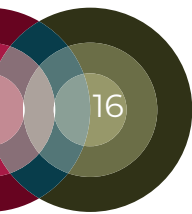


Figura 7. Influencia positiva de la multitarea (nube de palabras)

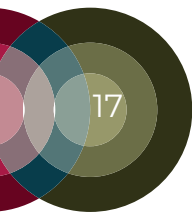


Fuente: Elaboración propia.

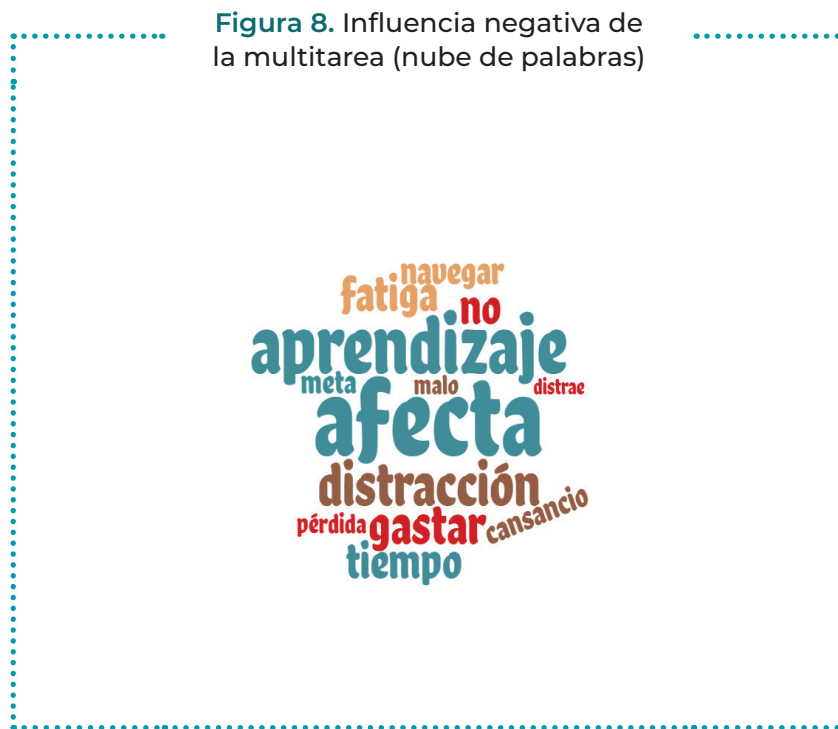
En las siguientes citas se identifica cómo se relaciona de forma positiva la multitarea con el aprendizaje:

La multitarea permite que las personas seamos más efectivas y eficaces en la realización de las actividades académicas y de la vida cotidiana, porque nos permite hacer varias tareas en un tiempo en el que normalmente hacíamos una. Creo que ha existido siempre, pero ahora con las tecnologías es más evidente porque tenemos más herramientas para trabajar y optimizar (Estudiante 2, comunicación personal, abril de 2018).

La multitarea nos puede ayudar a crear mayores equilibrios entre distintos aspectos de la vida: el trabajo, el estudio, el ocio. El mundo mismo lo exige, los trabajos buscan personas que sean tolerantes a la frustración, que trabajen bajo presión, que puedan trabajar y atender varias cosas a la vez; por eso, la multitarea apoya los procesos de aprendizaje, nos permite ir más allá lo que conseguiríamos si siempre nos dedicáramos a una sola actividad (Estudiante 31, comunicación personal, abril de 2018).



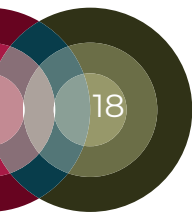
Por otra parte, los estudiantes que perciben la multitarea como una influencia negativa usan términos como “fatiga”, “distracción”, “pérdida” o “gastar” (figura 8).



Fuente: Elaboración propia.

Ellos consideran que, al llevar a cabo varias actividades, no se logra tener una completa atención y que esto ocasiona que el cerebro no procese adecuadamente la información. También se afirma que, además de afectar negativamente el aprendizaje, puede tener consecuencias importantes en otros ámbitos de la vida.

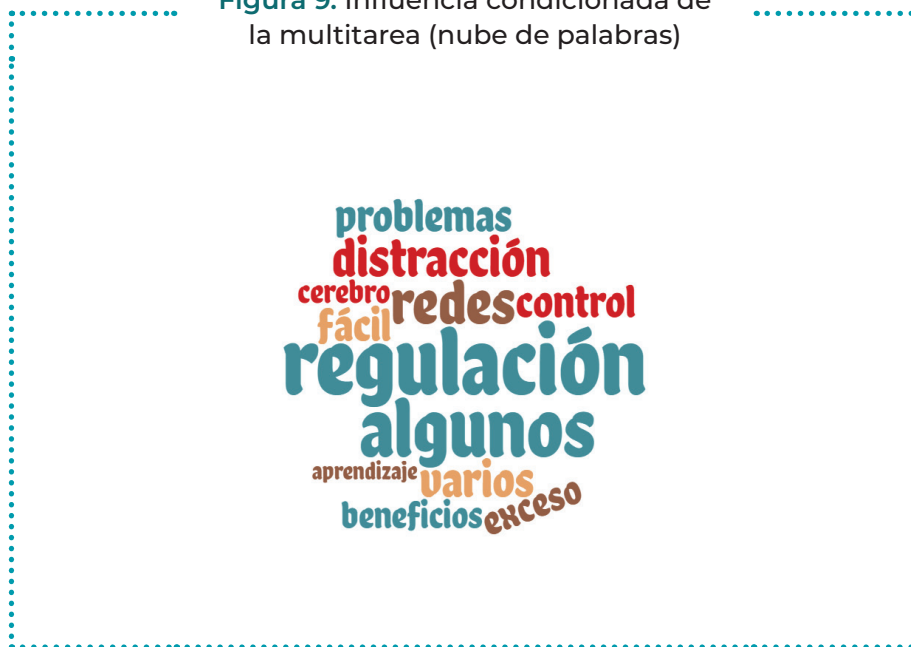
La multitarea afecta negativamente el aprendizaje, ya que nunca se puede tener una completa atención hacia una sola cosa, y esto ocasiona que el cerebro no procese adecuadamente la información. Por ejemplo, supongamos que una persona cualquiera se dispone a leer un libro, incluso podría ser su favorito, pero durante esto escucha música en su celular y constantemente recibe mensajes, los cuales para nada ignora. Cuando regrese a la lectura, después de haberles respondido a sus amigos, tendrá que releer hasta encontrarles sentido a las palabras (Estudiante 5, comunicación personal, abril de 2018).



Desde mi punto de vista, considero que la multitarea tiene un efecto negativo en el desarrollo del aprendizaje, ya que actúa como un distractor en el momento de realizar una tarea importante, ya sea en espacios como el trabajo, la escuela o la universidad, lo cual trae como consecuencia la falta de atención en la tarea o el trabajo que se esté haciendo, y este, a su vez, recae en que se pueda llegar a sufrir consecuencias importantes, no solo en *ámbitos* como el estudio y el trabajo, sino también en tareas cotidianas, como preparar la comida o conducir nuestro vehículo (Estudiante 76, comunicación personal, abril de 2018).

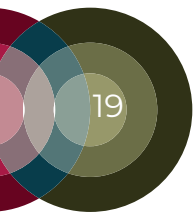
En contraste, en la percepción condicionada, aparecen nuevos términos, referidos a la regulación o el control que las personas deben tener de las actividades (figura 9). Esto lleva a reflexionar sobre la percepción que se tiene frente a que la multitarea puede afectar tanto positiva como negativamente, según la forma como sea utilizada, pues se expone por parte de los estudiantes encuestados que el mal uso de la multitarea puede llevar a no lograr un aprendizaje completo e igualmente disponer de una sobrecarga de información (figura 9).

Figura 9. Influencia condicionada de la multitarea (nube de palabras)



Fuente: Elaboración propia.

Como se evidencia en las citas de los estudiantes, el acceso a las plataformas como YouTube, redes sociales, entre otras, usadas de manera irresponsable para disipar la atención, podrían ser una



amenaza para el correcto aprendizaje. Desde otro punto de vista, la organización adecuada de las tareas puede ayudar a agilizar procesos y a tener un uso eficiente del tiempo.

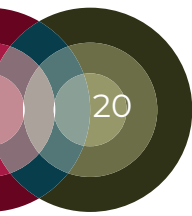
Considero que la multitarea puede afectar tanto positiva como negativamente. Por un lado, es necesario resaltar que las multitareas en exceso y mal organizadas no se desarrollarían de la mejor manera y tampoco se les sacaría el provecho suficiente haciendo muchas cosas a la vez que una cosa por una. Pero, por el otro lado, la multitarea puede ser positiva, porque acelera procesos y lleva a la persona a ser muy práctica y concisa. Pienso que la mejor forma de sacarles provecho a las multitareas es separando las tareas que se tienen, agrupándolas unas con otras según la conexión que tengan entre ellas, luego jerarquizándolas y, por *último*, desarrollándolas (Estudiante 137, comunicación personal, abril de 2018).

La multitarea afecta a los jóvenes según la forma en la que sea utilizada. Para nadie es un secreto que actualmente la tecnología ha cobrado una gran importancia, y ha facilitado muchas tareas que antes resultaban tediosas y difíciles, por tanto, usar una plataforma tecnológica como lo es YouTube, por ejemplo, para buscar un video que exponga un tema que tal vez no ha quedado claro, podría convertirse en una buena estrategia para un mejor aprendizaje. Asimismo, buscar en internet para ampliar un tema visto en clase o pedir la opinión y el punto de vista de alguien más para mejorar y tener otra perspectiva del conocimiento adquirido previamente. Lo mismo podría hacerse con otras plataformas y redes sociales que comúnmente solo son usadas para comunicarse y divertirse. Por otro lado, si estas herramientas son usadas de manera irresponsable y *únicamente* para disipar la atención, podrían ser una amenaza para el correcto aprendizaje. Por eso, se necesita un mayor control (Estudiante 234, comunicación personal, abril de 2018).

Naturaleza de la multitarea

Finalmente, en el análisis de las respuestas abiertas, se encontraron expresiones recurrentes referidas a la naturaleza de la multitarea, es decir, a qué se debe que este fenómeno exista en la actualidad. Al respecto, se identificaron dos concepciones predominantes. La primera concepción se relaciona con la idea de que la multitarea es una habilidad “innata”, característica de los nativos digitales.

Desde la generación de los *millennials*, los jóvenes hemos ido teniendo cambios en nuestras formas de ser, de actuar, incluso, algunos hablan de cambios en el cerebro, como mayor materia gris o conexiones más fuertes y abundantes. Se escucha comúnmente que tenemos el “chip” incorporado y esto se debe justamente a que somos más hábiles con las tecnologías que otros antecesores de la especie humana (Estudiante 29, comunicación personal, abril de 2018).



La generación de los nativos digitales nació acostumbrada a la tecnología, tiene que estar conectada todo el día, puede ser multitarea, creativa e innovadora. No tiene la visión tradicional de la vida en una empresa, por eso emprende, crea negocios, es *ágil* (Estudiante 116, comunicación personal, abril de 2018).

Esta concepción es compartida con diversos autores, que caracterizan a los jóvenes como consumidores al tiempo que productores (prosumidores), trabajadores, usuarios de las redes, “appdic-tos” (Gardner y Davis, 2014). Son muy sociables en la red, así que buscan, escuchan y generan opinión; especialmente, interesa destacar que son multipantalla y multidispositivos, y permanecen constantemente conectados (Cassany, 2012; Morduchowicz, 2014). No obstante, es importante mencionar que la tecnología no es el único factor que influye en estas características y que hay importantes variaciones culturales y económicas que pueden marcar diferencias.

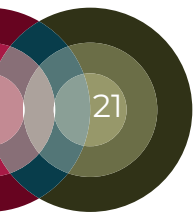
La segunda concepción sobre la naturaleza de la multitarea hace referencia a las demandas propias de la sociedad de la información, que llevan a los jóvenes a asumir prácticas de multitarea para poder ajustarse a esas exigencias.

En el contexto en el cual nos desarrollamos hoy en día, la tecnología tiene una fuerte influencia tanto para nuestra vida social como laboral o académica; es una herramienta que la mayoría de las personas deberían aprender a utilizar, ya que en mi opinión “es el oficio del futuro”. En muchas ocasiones, vemos cómo muchos trabajadores en distintos campos quedan literalmente reemplazados por programas o máquinas que puedan hacer su labor, ahorrando al empleador el salario de este o facilitando la contratación de otra persona que sepa manipular el programa, y puedan darle un salario menor. Lo que me lleva a inferir que la multitarea afecta muy positivamente el aprendizaje, no solo las relaciones interpersonales o la vida social, sino directamente el *área* del conocimiento. (Estudiante 56, comunicación personal, abril de 2018)

El teletrabajo y otras demandas del mundo de hoy en día hacen que las personas respondamos, tengamos que responder ante lo que nos piden. Se nos pide movernos, conocer, ser competentes, saber hacer en contexto. La multitarea es una de las principales exigencias de este nuevo mundo. (Estudiante 199, comunicación personal, abril de 2018)

DISCUSIÓN

La multitarea constituye una práctica habitual de los jóvenes y se extiende a situaciones del contexto académico. Aunque no todos los estudiantes se definen como multitarea, encontramos un valor cercano al 80 %, coincidente con otras investigaciones sobre el tema en contextos similares



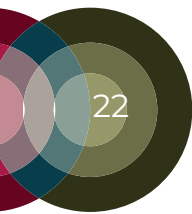
(Cortés, 2015; Lavin et al., 2018; Morduchowicz, 2014). La multitarea no es exclusiva de las pantallas, pues más de la mitad de los participantes indicó tener prácticas de multitarea fuera de línea, sin embargo, la capacidad de multifunción de los dispositivos electrónicos favorece la realización de distintas actividades de forma simultánea.

Los estudiantes llevan a cabo actividades como consultar sus redes sociales, el correo electrónico, escuchar música y chatear cuando están trabajando en alguna asignación académica. La mayoría de estas actividades atienden a propósitos de entretenimiento o recreación, aspecto que evidencia que las prácticas en pantalla favorecen el establecimiento de límites difusos entre los contextos vernáculos y los contextos formales (Cassany, 2012; Lankshear y Knobel, 2011). Menos de la mitad de los encuestados reconoce que la multitarea puede afectar su desempeño o efectividad en la realización de una actividad o que puede implicar una mayor inversión de tiempo. Esta concepción de los estudiantes no suele coincidir con resultados de investigaciones de corte experimental y cuasiexperimental, derivadas de las ciencias cognitivas (Poljac et al., 2018).

Llama la atención la percepción de los jóvenes de la multitarea como una habilidad innata, como una capacidad instalada propia de su generación. Para ellos, la multitarea se asocia con una mayor productividad y con una mayor motivación para desarrollar las actividades. Hallazgos similares fueron encontrados por Bachmann et al. (2018), al reconocer que la elección de las actividades paralelas genera bienestar y una alta motivación; o por Calderwood, Ackerman & Conklin (2014) y Xu, Wang & David (2016), quienes plantean que la multitarea permite a los jóvenes mantener una constante conexión con sus compañeros y amigos, lo que se relaciona con sensaciones positivas que aumentan el éxito social.

Entender las concepciones y las prácticas de los estudiantes relacionadas con la multitarea puede tener importantes repercusiones para el ámbito académico. Por ejemplo, se identificó que la complejidad de la demanda es un factor que influye en que los estudiantes decidan o no iniciar otras actividades. La motivación es otro aspecto relevante, aunque en menor medida que la demanda.

Varios participantes argumentaron que la incidencia de la multitarea en el aprendizaje está condicionada por las características de cada sujeto. En ese sentido, se plantea que la tecnología es un instrumento que enriquece según cómo y para qué se utilice. Por tanto, preguntas como ¿de qué manera es compatible esto con la universidad?, ¿de qué forma creativa se puede utilizar la tecnología? y ¿cómo se pueden potenciar sus beneficios? invitan a los docentes a reflexionar sobre el lugar que tienen las tecnologías y los modos como se orientan y acompañan las prácticas de los estudiantes. Los mismos jóvenes identifican la necesidad de una regulación de las actividades y, para esto, se requiere un acompañamiento de la escuela.



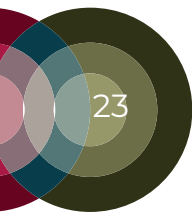
Al respecto, Pablo Vommaro, en una entrevista realizada por Gherardi (2017), propone:

Se puede pensar en pedagogías que incorporen la multitarea no como desatención, sino como la forma en que los jóvenes se vinculan con el conocimiento [...], el rol de la escuela, por ejemplo, tiene que ver con ayudar a seleccionar la información que se nos viene encima, que nos apabulla. Podría brindar a los estudiantes herramientas de selección, generar una actitud crítica hacia esa información [...] El rol del educador debería ser de acompañamiento, mucho más horizontal, dialogado. Sin duda, esto es muy difícil porque obliga a repensar la escuela incorporando el dinamismo, la multitarea, la diversidad, dentro de la propia propuesta pedagógica que inicialmente está pensada para que sea un espacio rígido, donde el profesor habla y la escuela es monopolizadora de saberes. (p. 617)

La regulación de la relación con la tecnología es uno de los principales elementos de los que el profesor se puede valer para apoyar verdaderamente a los estudiantes. Serrano-Puche (2014) y Naval, Serrano-Puche, Sádaba-Chalezquer y Arbués-Radigales (2016) plantean la necesidad de una comunicación *slow*, un hábito de desconexión digital que permita a los estudiantes reflexionar sobre sus propios procesos y prácticas, lo que implica un uso consciente y efectivo de las tecnologías. No se trata de excluir o de prohibir las tecnologías, sino justamente de incorporarlas al aula, “sacar las computadoras [y demás dispositivos] del laboratorio” (Gabrill, 2007) y situarlas en los contextos en los que realmente se usan, pero a través de procesos regulados y críticos. Para que esto suceda, el docente debe estar capacitado para aprovechar la utilización de la tecnología; por tanto, es crucial que la universidad brinde capacitación y acceso a la tecnología para una mejora cualitativa de las distintas prácticas que los jóvenes llevan a cabo en el entorno digital.

CONCLUSIONES

Este artículo caracterizó las concepciones de ingresantes universitarios sobre el fenómeno de la multitarea y las prácticas más frecuentes asociadas a ellas. Al respecto, se evidenció que estos conciben la multitarea como una habilidad innata, propia de su generación, y como una importante herramienta para responder a las demandas de la sociedad actual. Entre las razones del comportamiento multitarea, se encuentran una percepción de mayor productividad, la posibilidad de evitar la fatiga ante actividades complejas y las características de los dispositivos electrónicos, que facilitan y promueven la realización de múltiples tareas de forma paralela. Si bien los jóvenes no suelen asociar la multitarea con problemas como la disminución del desempeño o la inversión de más tiempo en las actividades, algunos consideran necesaria su regulación en el ámbito académico.



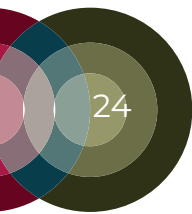
Estas concepciones explican, en parte, la frecuencia de las prácticas de multitarea indicada por los estudiantes. La mayoría de los jóvenes encuestados afirman desarrollar actividades simultáneas al trabajar en entornos digitales. En las actividades paralelas, destacan varias relacionadas con propósitos de ocio y recreación.

Al ser claro que la multitarea es una práctica extendida entre la población juvenil, se evidencia la necesidad de establecer mediaciones pertinentes desde el contexto académico para regular aquellas acciones que puedan dificultar los procesos de aprendizaje y potenciar aquellas que los favorecen. Para ello, es preciso entender los modos en que los estudiantes construyen sus prácticas alrededor de las tecnologías y los significados y sentidos que les atribuyen.

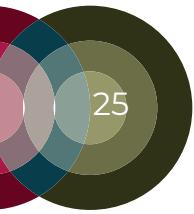
Esta investigación pretendió ofrecer una visión de la multitarea desde la perspectiva de los propios estudiantes, más que evaluar las implicaciones que tal práctica pueda tener en sus desempeños, pues este es un aspecto que se ha abordado ampliamente desde enfoques cognitivistas, particularmente en ámbitos anglosajones. La visión de los estudiantes puede aportar a la comprensión de tal práctica por parte de los docentes y de las instituciones, y a la toma de decisiones sobre cómo acompañarlos de forma pertinente. Aunque el estudio de las prácticas mediadas por tecnologías ha tomado fuerza en América Latina en las últimas décadas, se espera que se puedan abordar con mayor profundidad fenómenos específicos, como la multitarea en pantallas, y establecer relaciones entre los comportamientos, los desempeños y las concepciones de los sujetos implicados.

REFERENCIAS

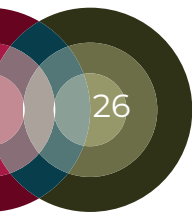
- Aagaard, J. (2019). Multitasking as distraction: A conceptual analysis of media multitasking research. *Theory & Psychology*, 29(1), 87-99. <https://doi.org/10.1177/0959354318815766>
- Acosta-Silva, D. A. y Muñoz, G. (2012). Juventud digital: revisión de algunas aseveraciones negativas sobre la relación jóvenes-nuevas tecnologías. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 107-130. Recuperado de <http://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/588>
- Bachmann, O., Grunschel, C. & Fries, S. (2019). Multitasking and feeling good? Autonomy of additional activities predicts affect. *Journal of Happiness Studies*, 20(3), 899-918. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9973-3>
- Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. Madrid, España: Akal.
- Bellur, S., Nowak, K. L. & Hull, K. S. (2015). Make it our time: In class multitaskers have lower academic performance. *Computers in Human Behavior*, 53, 63-70. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.027>



- Bernhardt, K., Salomon, K., Ferraro, R., Crockett, R., Terrell, H., Petros, T. & Vacek, J. (2016). Individual differences in dynamic multitasking performance. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 2016 Annual Meeting*, 60(1), 1255-1259. <https://doi.org/10.1177/1541931213601292>
- Broeker, L., Liepelt, R., Poljac, E., Künzell, S., Ewolds, H., de Oliveira, R. & Raab, M. (2018). Multitasking as a choice: A perspective. *Psychological Research*, 82(1), 12-23. <https://doi.org/10.1007/s00426-017-0938-7>
- Calderwood, C., Ackerman, P. L. & Conklin, E. M. (2014). What else do college students “do” while studying? An investigation of multitasking. *Computers & Education*, 75, 19-29. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.004>
- Cassany, D. (2012). *En línea: leer y escribir en la red*. Barcelona, España: Anagrama.
- Cortés Campos, R. L. (2015). Uso y consumo de redes sociales virtuales entre estudiantes universitarios: un acercamiento a los hábitos de multitarea. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2, 1-16. Recuperado de <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/download/258/304>
- Gardner, H. y Davis, K. (2014). *La generación app: como los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad e imaginación en el mundo digital*. Barcelona, España: Paidós.
- Gherardi, S. (2017). Descentralizar a la escuela y al docente: entrevista a Pablo Vommaro. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 615-617. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627037>
- Grabill, J. T. (2007). *Writing community change: Designing technologies for citizen action*. Nueva York, EE. UU.: Hampton.
- Grinols, A. B. & Rajesh, R. (2014). Multitasking with smartphones in the college classroom. *Business and Professional Communication Quarterly*, 77(1), 89-95. <https://doi.org/10.1177/2329490613515300>
- Hernández y Hernández, D., Ramírez Martinell, A. y Cassany, D. (2014). Categorizando a los usuarios de sistemas digitales. *Píxel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 44, 113-126. DOI: 10.12795/pixelbit.2014.i44.08
- Jackson, M. (2009). *Distracted: The erosion of attention and the coming dark age*. Nueva York, EE. UU. Prometheus Books.
- Junco, R. (2012). In-class multitasking and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2236-2243. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.031>
- Koch, I., Lawo, V., Fels, J. & Vorländer, M. (2011). Switching in the cocktail party: Exploring intentional control of auditory selective attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 37(4), 1140-1147. <https://doi.org/10.1037/a0022189>



- Lankshear, C. y Knobel, M. (2011). *Nuevos alfabetismos: su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. (3.ª ed.). Madrid, España: Morata.
- Lavín Zatarain, S., Zaldívar-Colado, A., Rodelo Moreno, J. A. y Zaldívar Martínez, J. J. (2019). Utilización del *smartphone* por estudiantes del nivel superior. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 7(14), 89-97. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7237678>
- Levine, L. E., Waite, B. M. & Bowman, L. L. (2007). Electronic media use, reading, and academic distractibility in college youth. *CyberPsychology & Behavior*, 10(4), 560-566. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9990>
- Morduchowicz, R. (2013). *Los adolescentes del siglo XXI: los consumos culturales en un mundo de pantallas*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Morduchowicz, R. (2014). *Los chicos y las pantallas: las respuestas que todos buscamos*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Naval, C., Serrano-Puche, J., Sádaba-Chalezquer, C. y Arbués-Radigales, E. (2016). Sobre la necesidad de desconectar: algunos datos y propuestas. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 17(2), 73-90. Recuperado de <https://dadun.unav.edu/handle/10171/41534>
- Newell, E. (2011). The myth of multitasking. *Government Executive*, 43(6), 38. Recuperado de <http://connection.ebscohost.com/c/articles/61440074/myth-multitasking>
- Olmo García, M. J. del. (2008). Nativo digital, lector multitarea: notas sobre jóvenes, universidad y lectura en EE. UU. *Educación y Biblioteca*, 20(165), 130-140. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2657177>
- Ophir, E., Nass, C. & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15583-15587. <https://doi.org/10.1073/pnas.0903620106>
- Páramo Bernal, P. y Arango, M. (2008). Cuestionarios. En P. Páramo Bernal (Comp.), *La investigación en ciencias sociales: técnicas de recolección de información*. (2.ª ed., pp. 55-84). Bogotá, Colombia: Universidad Piloto de Colombia.
- Poljac, E., Kiesel, A., Koch, I. & Müller, H. (2018). New perspectives on human multitasking. *Psychological Research*, 82(1). <https://doi.org/10.1007/s00426-018-0970-2>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Rekart, J. L. (2011). Taking on multitasking. *Phi Delta Kappan*, 93(4), 60-63. <https://doi.org/10.1177/003172171109300415>
- Rubin, D. & Adler, R. F. (2018). Smart multitasking with smartphones. *Computer Science Faculty Publications*, 15. Recuperado de <https://neiudc.neiu.edu/comp-pub/15/>



- Shao, D. & Shao, L. (2012). The effects of multitasking on individual's task performance. *International Journal of Business Strategy*, 12(1), 75-80.
- Serrano-Puche, J. (2014). Hacia una "comunicación slow": el hábito de la desconexión digital periódica como elemento de alfabetización mediática. *Trípodos*, 1(34), 201-214. Recuperado de http://www.tripodos.com/index.php/Facultat_Comunicacio_Blanquerna/article/view/172
- Sevillano, M. L. y Vázquez Cano, E. (2015). *Modelos de investigación en contextos ubicuos y móviles en educación superior*. Madrid, España: McGrawHill.
- Subrahmanyam, K. & Greenfield, P. M. (2011). Digital media and youth: Games, Internet, and development. En D. G. Singer & J. L. Singer (Eds.), *Handbook of children and the media*. (pp. 75-96). Thousand Oaks, EE. UU.: Sage.
- Urresti, M. (2008). *Ciberculturas juveniles: vida cotidiana, subjetividad y pertenencia entre los jóvenes ante el impacto de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información*. Buenos Aires, Argentina: La Crujía.
- Verdejo-García, A. y Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 22(2), 227-235. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72712496009>
- Wang, Z. & Tchernev, J. M. (2012). The "myth" of media multitasking: Reciprocal dynamics of media multitasking, personal needs, and gratifications. *Journal of Communication*, 62(3), 493-513. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01641.x>
- Xu, S., Wang, Z. J. & David, P. (2016). Media multitasking and well-being of university students. *Computers in Human Behavior*, 55, 242-250. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.040>