

## Escribir a puño y letra o con teclados: análisis de las preferencias en un contexto universitario

Nellie Zambrana Ortiz.<sup>1</sup>

[nellie.zambrana@upr.edu](mailto:nellie.zambrana@upr.edu)

<https://orcid.org/0000-0003-2557-9314>

Universidad de Puerto Rico

Recinto de Río Piedras

San Juan, PR

Recibido: 01/04/2021 Aceptado: 26/10/2021

### Resumen

El estudiantado universitario nos dice que la escritura es mucho más que estructuras y formas; es un acto *multisignificante*. Nos dicen que escribir es un medio para la expresión de ideas y también un medio para la relajación. La pregunta generadora: ¿con qué medio prefieres escribir en el contexto universitario: a puño y letra o con teclados de aparatos electrónicos? El acto de escribir es esencial en la universidad, en todas las disciplinas y niveles. Pero ¿qué motiva a los/as estudiantes cambiar o preferir un modo para escribir? Una encuesta con 192 estudiantes nativos digitales, en su mayoría del Programa de Preparación de Maestros/as de la Universidad de Puerto Rico, indicaron sus preferencias. Las respuestas revelaron que hay elementos metacognitivos involucrados en la producción y memoria del texto. Los nativos digitales universitarios/as<sup>2</sup> aún tienen el poder de elegir y por eso lanzamos la hipótesis de que la tendencia está mediatizada por la función ejecutiva, la audiencia y el contexto.

**Palabras clave:** escritura a puño y letra, escribir con teclados, estudiantes universitarios, preferencias, función ejecutiva

### Resumo

Os estudantes universitários dizem que escrever é muito mais do que estruturas e formas; é um ato multisignificante. Eles nos dizem que escrever é um meio de expressão de ideias e também um meio de relaxamento. A questão geradora: com qual meio você prefere escrever no contexto universitário: à mão ou com teclado de dispositivo eletrônico? O ato de escrever é essencial na faculdade, em todas as disciplinas e níveis. Mas o que motiva os alunos a mudar ou preferir um modo de escrever? Uma pesquisa com 192 alunos nativos digitais, a maioria do Programa de Preparação de Professores da Universidade de Puerto Rico, indicou suas preferências. As respostas revelaram que existem elementos metacognitivos envolvidos na produção e na memória do texto. Os nativos digitais universitários ainda têm o poder de escolha e é por isso que levantamos a hipótese de que a tendência é mediada por função executiva, público e contexto.

**Palavras-chave:** caligrafia, escrita em teclado, estudantes universitários, preferências, funções executivas

---

<sup>1</sup> Escrito realizado como parte del Proyecto *Relación entre mediación, función ejecutiva y escritura académica*, IiNAS 2015-2016. Agradezco la ayuda de Ana V. Rodríguez, asistente del Proyecto GITD Escritura; a María Robles Sellés y Karina Gómez Torres, asistentes del Proyecto Inducción al Magisterio (PIM). Parte de la revisión de literatura y datos de grupos consultivos se trabajó a través del Proyecto Resistencias y Transgresiones en la Escritura Universitaria: Miradas transdisciplinarias FIPI 2018-20 CIPSHI #1819-016.

<sup>2</sup> Se usa el lenguaje inclusivo a través de todo el escrito.

### **Abstract**

College students tell us that writing is much more than structures and forms; it is *multi signifying*. They tell us that writing is a medium for the expression of ideas and a medium for relaxation. The question we asked: with what medium do you prefer to write in the academy: handwriting or with electronic device keyboards? The act of writing is essential in college, in all disciplines and levels. But what motivates students to switch from handwriting - as we name it - to computer keyboards, phones, or tablets? A survey of 192 students, digital natives, mostly from the University of Puerto Rico Teacher Preparation Program, indicated their preferences. The responses revealed that there are metacognitive elements involved in the production and memory of the text. College digital natives still have the power to choose between handwriting or digital writing, which can be a generational trend mediated by the executive function, audience and context.

**Key words:** handwriting, keyboard writing, college students, preferences, executive function

### **Introducción**

Los y las docentes del nivel universitario a menudo expresamos inconformidades con los trabajos escritos de nuestros/as estudiantes. Las razones son variadas: en ocasiones por descuido de la redacción y organización de textos, poco esmero, ideas no muy trabajadas y por cometer muchos errores ortográficos, entre otras. Sin embargo, desde la academia universitaria constaté áreas de oportunidad que dejan ver la otra cara del problema-asunto. Por su parte, los/as estudiantes universitarios hablan que la escritura para ellos/as es mucho más que estructuras y formas; es *multi significante*. Para muchas personas, la escritura es un medio para organizar ideas y manejar emociones, comunicar a otros/as, desahogarse, expresar sentimientos, inspirar a otros, estimular la imaginación y para la autorrealización. Para muchos/as estudiantes, escribir no solo les ayuda en sus estudios sino también en sus vidas porque expresan sus sentires y también sus angustias. La escritura también representa un taller inacabado, que esperan mejorar en sus años universitarios y que nos ubica a los docentes en el rol de mentores. Por esto, la escritura en la universidad es una experiencia tan personal como colectiva.

El acto de escribir, desde la narrativa personal como desde el trabajo académico, requiere funciones motoras, perceptuales y sensoriales y el uso de herramientas. Estas herramientas son -en muchas sociedades alfabetizadas - el lápiz, el bolígrafo, crayones, tizas, el papel, los teclados, entre muchos otros. Jack London (citado de Pérez, 2017) un autor estadounidense, decía que nunca deberíamos separarnos de nuestra libreta porque “las marcas de lápiz duran más que la memoria”. Aún con el advenimiento de herramientas tecnológicas que guardan grandes cantidades de datos en modo virtual, el papel y la libreta siguen siendo nuestros aliados inseparables. La evolución del ingenio humano nos devela muchas modificaciones

tecnológicas; y son muchas las prótesis y herramientas utilizadas desde el principio de la humanidad – rocas, grafito, plumas de pájaro, lápiz, crayones, bolígrafos, teclados -, pero la necesidad de comunicación y dejar registros de lo pensado es continua. Por esto, la preferencia entre los teclados de la computadora y los bolígrafos o lápices podría parecer simplemente un giro más en la historia de la escritura humana (Pérez, 2017).

El acto de escribir también permite sacar esas ideas de la cabeza, ponerlas en palabras comprensibles y compartirlas con alguien, una audiencia, o con una misma. Pero ¿qué motiva a los estudiantes a cambiar de la escritura a mano – como la nombramos - a los teclados? Hay razones interesantes para esta pregunta. El origen definitorio de la actividad escritural es puramente cultural, pues se tiene que aprender con, y a través de otros, lo que hace de la perspectiva histórico-cultural de Vygotsky (Vanderburg, 2006). La escritura académica, por ejemplo, está relacionada con las exigencias de la educación y un contexto universitario (Cruz Velázquez y Castañer, 2000), está vinculada con las comunidades de aprendizaje y práctica (Carlino, 2013a), con la forma en que se argumenta y desarrolla un texto, y además, se relaciona con competencias lingüísticas. El contexto de la academia por décadas, exige la redacción de trabajos con procesadores de palabras, ordenadores o computadoras. Los aparatos tecnológicos electrónicos han sustituido a la tecnología del lápiz y el bolígrafo, o al menos eso creemos. Desde la psicología cognitiva, reconocemos que la función ejecutiva comprende varias capacidades directivas de la mente, multiformes en naturaleza, que dirigen y controlan percepciones, pensamientos, acciones y emociones, y parten de circuitos neurales que tienen ruta hasta los lóbulos frontales (Petersen, Lavelle, y Guarino (2006) y que están involucradas en el acto de escribir. Por ello, Jarpa (2013) sostiene que hay que abordar la escritura como un proceso psico-sociolingüístico, donde la relación entre lo cognitivo es contextual y su producción puede ser inspirada por múltiples factores.

Los estudios de Virginia Berninger y colaboradores, sobre la escritura en edades escolares nos plantean que aunque la escritura a mano es la primera que se enseña, dejando el uso de teclados para grados posteriores, ambas son relevantes en el desarrollo de la escritura en grados más altos. Algunos de sus estudios (2013) con niños de quinto grado, apoyan lo que podemos llamar una cultura de “escritores híbridos”, capaces de ser competentes en la escritura cursiva y con teclados. Otra contribución de sus estudios experimentales resalta el valor de combinar la escritura “a mano” con la escritura “en computadoras para implementarlo en la

enseñanza de producción de letras, deletreo y composición (2013). Sin embargo, el aspecto madurativo y evolutivo de los procesos cognitivos en el aprendizaje nos lleva a mirar el fenómeno escritural de cerca y en etapas escolares hasta la escuela intermedia, considerando las formas disponibles para escribir y la familiaridad con los dispositivos. En los estudios experimentales y secuenciales con niños de cuarto al séptimo grado (edades 9 a 13), Alstad, Sanders, Abbott, Barnett, Hendersen, Connelly y Berninger (2015) encontraron que escribir a mano, en cursivo y con teclado tiene relevancia educativa y teórica que apoyan la ortografía y la composición más allá de los primeros grados en estudiantes con y sin discapacidades específicas de escritura. En otro estudio, de corte experimental (Aragón-Mendizábal, Delgado-Casas, Navarro-Guzmán, Menacho Jiménez, y Romero-Oliva, 2016) se concluyó que la escritura manual permite mayor memorización mientras que la escritura en computadora permite mayor reproducción cuantitativa de información en la toma de notas en la universidad. Este estudio con universitarios/as puede abrir la ventana de la hibridez en la escritura y tal vez, a una hipótesis de que quien experimenta la escritura es quien decide, por conveniencia, estilo y funcionalidad, el modo de ejecutarla. En otras palabras, se escoge el modo de escribir de acuerdo a los determinantes socio y psico materiales que hayan o predominen.

Decidí enfocar esta duda intelectual a través de la investigación en acción en la sala de clase, desde la óptica de la autonomía pedagógica y la urgencia de atender discusiones universitarias que nos dieran respuestas. Merton, Cheung y Chan (2019) plantean que la investigación acción es crítica con el uso de los objetivos educativos, pues estos a veces son muy estrechos o limitantes. Hay que incorporar los debates que emanan de preguntas investigativas que atañen directamente a la cátedra que se enseña, en su contexto histórico y dentro de las situaciones que viven los estudiantes y sus docentes. De hecho, el maestro británico Lawrence Stenhouse fue de los primeros educadores en defender el trabajo de la docencia desde la sala de clase, porque desde nuestro taller nos atrevemos a investigar y atender asuntos de nuestra propia práctica académica. En los trabajos y argumentos de Stenhouse (1991) nos inscribimos plenamente y defendemos nuestro derecho a investigar para entender y emprender en la docencia, porque creemos que de esto depende el éxito de nuestras prácticas pedagógicas y el disfrute del aprendizaje. Las prácticas que involucran tecnología deben problematizar y entender desde las voces del estudiantado.

## Metodología

Utilicé el diseño tipo encuesta enmarcado conceptualmente en la investigación en acción. Este tipo de investigación está en el dominio de la docente y aflora con el fin de contestar interrogantes que buscan generar la reflexión estudiantil y el abordaje de situaciones pedagógicas, como planteaba Lawrence Stenhouse (citado en Merton et al 2019). Para esta investigación en acción recogí opiniones de los estudiantes en sus cursos de Principios de Investigación y Psicología Educativa, sobre preferencias escriturales y los medios para llevarlo a cabo. La encuesta se hizo mediante un cuestionario en línea en una plataforma de formularios de la GSuite (ambientes virtuales google) de la Universidad de Puerto Rico en el Recinto de Río Piedras. Desde el 2016 articulé y di seguimiento a esta encuesta con el análisis y discusión pedagógica dentro de las actividades curriculares de mis cursos y fue definitoria para abordar un ángulo inexplorado empíricamente y que solo se documentaba anecdóticamente en nuestro contexto educativo.

La muestra seleccionada por disponibilidad la constituyeron ciento noventa y dos (192) estudiantes quienes, de manera voluntaria, llenaron el cuestionario de tres preguntas demográficas y once (11) preguntas cerradas. Luego de la descripción del sondeo y el cuestionario se hizo una pregunta para consentir o no llenar el mismo. Ciento noventa y tres (193) estudiantes entraron al enlace y solo una persona declinó llenarlo. Los/as estudiantes estaban matriculados/as en diez (10) sesiones en los cursos arriba mencionados. La cantidad promedio de estudiantes por sección fue de 18, y se obtuvo un promedio de participación de 15 estudiantes por sección, lo que totalizó 192 participantes.

Para ambos cursos, Principios de Investigación y Psicología Educativa, el tema de la escritura académica y crítica es medular, pues se trabaja en el contexto mismo de la actividad disciplinar y de los procesos humanos que la componen. En estos cursos, la escritura - como tema y como acto - no es tangencial, sino parte del currículo. El tema de escritura académica se estudia y se trabaja de manera aplicada dentro del currículo y situado en las experiencias didácticas, como lo recomienda la investigadora y docente Paula Carlino (2013b). El diálogo generado antes de llenar el cuestionario “*Estudio exploratorio sobre preferencias al escribir: a mano o con teclados*” ocurrió en torno a las preferencias y estilos de aprendizaje al momento de escribir trabajos universitarios, tomar notas en clase, realizar bosquejos, y otras creaciones. La práctica de usar aparatos con teclados que pueden mediatizar y hasta facilitar la escritura

académica, fue foco de discusión en algunos/as estudiantes, pero no la mayoría; esto me inquietó y activó mi curiosidad epistemológica. ¿Por qué la juventud universitaria aún prefiere escribir muchos textos a puño y letra cuando puede usar teclados digitales y manuales?

Las ventajas de estar frente a un teclado que a su vez tiene la posibilidad de activar otras herramientas de edición y formato. Otras/os estudiantes extienden las ventajas la computadora como puente para la red y a la utilización de bases de datos para realizar trabajos académicos, diccionarios, imágenes y otras que activan los procesos mentales, culturales y sensoriales que están conectados con el acto de escribir e imbuídos en la producción y creación. Como parte del diálogo se abordó el uso de las redes sociales, los teléfonos inteligentes de toque digital o “touch screen” y las herramientas que están integradas a los programas de procesamiento de palabras.

Delimité la variable “**teclados**” como el abecedario y otros símbolos que se oprimen en un panel, que está conectado o es parte de las computadoras portátiles, las de escritorio y las tabletas. Escribir a “**puño y letra**” se delimitó como la acción de escribir con la mano y los dedos con un lápiz, bolígrafo o herramienta parecida en hoja de papel, papelón o libreta.

### **Hallazgos sobresalientes: variables sociodemográficas**

La muestra 192 estudiantes pertenecen a las cohortes de los años académicos 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018 que tomaron mis cursos de Psicología Educativa, Psicología del Desarrollo o Principios de Investigación Educativa entre los años 2016 al 2020. La mayoría de los/as encuestados/as, al momento del estudio, pertenecían a la Facultad de Educación, al Programa de Preparación de Maestros/as, en sus distintas concentraciones (90 %, 173 estudiantes). Un 4% (8) pertenecía a la Facultad de Humanidades, un 2%(4) a la Facultad de Ciencias Sociales y un 3% (6) a otras facultades. Los datos obtenidos revelan que en esta población se encuentran, en mayoría, estudiantes menores de 25 años (91.1%, 175 estudiantes) que iniciaron estudios entre los años 2014 y el 2017. El rango de edad del 66% (127) de la muestra fue de 20–25 años, el 24% (46) fue menor de 20 años y el 10% (19) mayor de 25 años.

**Tabla 1 Facultades académicas, género y grupos de edad de participantes**

FACULTADES	%	N	GÉNERO TOTAL	%	N	GRUPO DE EDAD	%	N
Educación	90	173	femenino	77.6	149	20-25 años	66	127
Humanidades	4	8	maculino	21.9	42	menor de 20 años	24	46
Ciencias Sociales	2	4	no binario	.5	1	mayor de 25 años	10	19
otras	3	6						

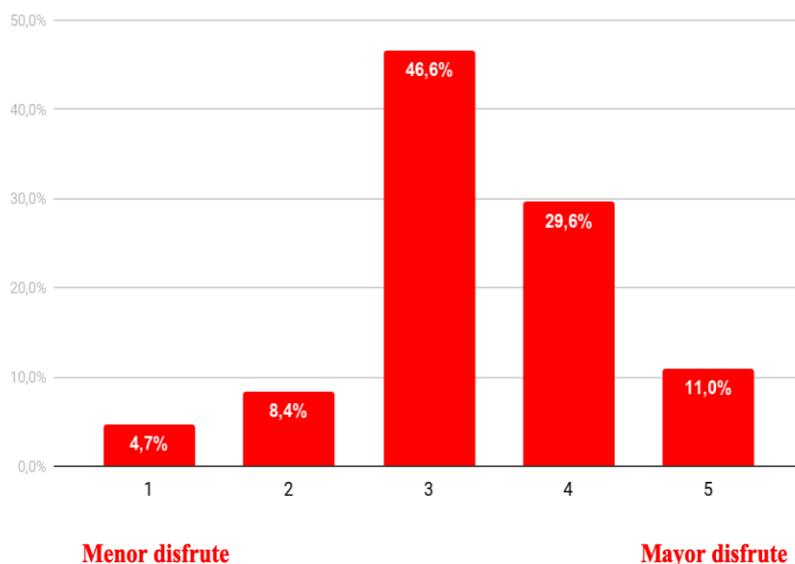
Del estudiantado encuestado, el 77.6% (149) se identificaron como género femenino, un 21.9% (42) con el género masculino y un 0.5% (1 estudiante) se identificó en el grupo de género no binario.

#### **Nivel de disfrute al escribir trabajos universitarios**

Las preguntas comienzan por indagar qué nivel de disfrute siente el estudiantado al realizar sus trabajos universitarios, ante lo cual sus respuestas nos revelan que existe una tendencia a disfrutar la elaboración de dichos trabajos. La pregunta “*Disfruto escribir trabajos universitarios*” se contestaba marcando un número del 1 al 5, donde el 5 significa *mayor disfrute* y la gradación va hasta el 1 que significa *menor disfrute*. (Ver Gráfica #1). Los cinco niveles van de menor a mayor, de izquierda a derecha.

El 46.6%, es decir 89 estudiantes, indicó un nivel de disfrute “3”, mientras que casi el 31%(60 estudiantes) indicó un nivel 4, que se inclina a *mayor disfrute*. No obstante, el 29.3% y el 11% informaron sentir disfrute y mayor disfrute respectivamente y si sumamos los porcentajes de los niveles de mayor disfrute - 4 y 5- notamos que superan por mucho (40%, equivalente a 77 estudiantes) la suma de los niveles 2 y 3 que representa un 13%, o 25 estudiantes que dijeron sentir menor disfrute a escribir sus trabajos universitarios. El disfrute en la tarea de escribir es alto, según la muestra del estudio.

**Gráfica 1 Nivel de disfrute al escribir mis trabajos universitarios**



### Qué tipo de textos y en qué modalidad lo prefieren

Las respuestas destacan una marcada tendencia a redactar a puño y letra sus escritos y notas, ya sean de carácter personal o académico, como parte fundamental de su proceso de organización de pensamiento y aprendizaje. Igualmente, encontramos una marcada tendencia a utilizar aparatos digitales para presentar sus escritos, personales o académicos, ante un/a lector/a como parte fundamental de su proceso de redacción y comunicación.

El 86.5% (166) indicó que prefiere escribir sus *trabajos universitarios* usando teclados en computadoras, mientras que el 13.5% (26) los prefiere hacer a puño y letra. Por otra parte, casi el 70% (69.7% = 134) prefiere hacer los *borradores de los trabajos a mano*, cuando solo el 28% (54) los hace con teclados en computadora. Los hallazgos que muestra la tabla 2 identifican que gran parte de la muestra prefiere redactar a puño y letra aquellos textos personales; mientras que prefieren utilizar las computadoras cuando, a través de sus escritos van a interactuar con una tercera persona, ya sea en el ámbito personal o académico.

Por otra parte, los/as estudiantes muestran marcada preferencia en escribir a puño y letra otro tipo de escritos: sus notas de clase (87.2%, 167), los borradores de sus trabajos académicos, como mencionamos antes (69.7% (134), los repasos al momento de estudiar (82.6%, 159), y sus notas al asistir a una conferencia o foro (82.1%, 158). La cantidad de estudiantes que prefiere usar teclados en computadoras para dichos escritos son menos, como lo muestra la tabla 2. Este



tipo de escrito o texto suele ser más personal, que un trabajo final para ser evaluado. Un porcentaje levemente mayor dijo preferir escribir cartas a puño y letra (56.3%, 108), aunque la leerá una segunda persona también es un texto personal. Cabe mencionar que las cartas pueden ser de tipo profesional con un registro formal y también puede ser narrativa personal, lo cual puede explicar las cifras un tanto balanceadas. Por otra parte, la audiencia a quien va dirigida es otro significativo; tiempo/lugar - dónde se ubican; relación afectiva, contexto de la comunicación, entre otros.

**Tabla 2 Tipos de documentos que favorecen la escritura a puño y letra**

Prefiero Escribir ...	A Puño y Letra		Con Teclados		Otro	
	%	N	%	N	%	N
notas de clase	87.2	167	10.8	21	2	4
borradores de trabajos académicos	69.7	134	28	54	2.1	4
repasos para estudiar	82.6	159	16.7	32	.7	1
notas en conferencias y foros	82.2	158	14.8	28	3	6
cartas	56.3	108	43.1	83	.6	1

N = 192

La preferencia estudiantil es redactar escritos usando teclados cuando los documentos serán leídos o evaluados por segundas personas (ver Tabla 3). Este es el caso de escribir trabajos universitarios para entregar (86.5% , 166) para lo cual la muestra prefirió usar teclados; escribir sus mensajes el 83.5% (160) y al escribir una nota de felicitación a amistades el 72.3% (139). Las redes sociales permiten la interacción e inmediatez, y constatar que se ha recibido el mensaje lo que puede ser un factor promotor del uso de teclados integrados a computadoras. Escribir una tarjeta y enviarla por correo postal puede tomar de dos a cuatro días. Con los trabajos universitarios para cursos, es el profesorado quien determina el formato, por lo general escrito con procesador de palabras.

**Tabla 3 Tipos de documentos que favorecen la escritura con teclados**

Prefiero escribir ...	con teclados		a puño y letra		otro	
	%	n	%	n	%	n
trabajos universitarios	89.4	172	13.5	26	----	----
escribir mensajes	83.5	160	14.5	28	2	4
notas de felicitación a amistades	72.3	139	23.8	46	3.9	7

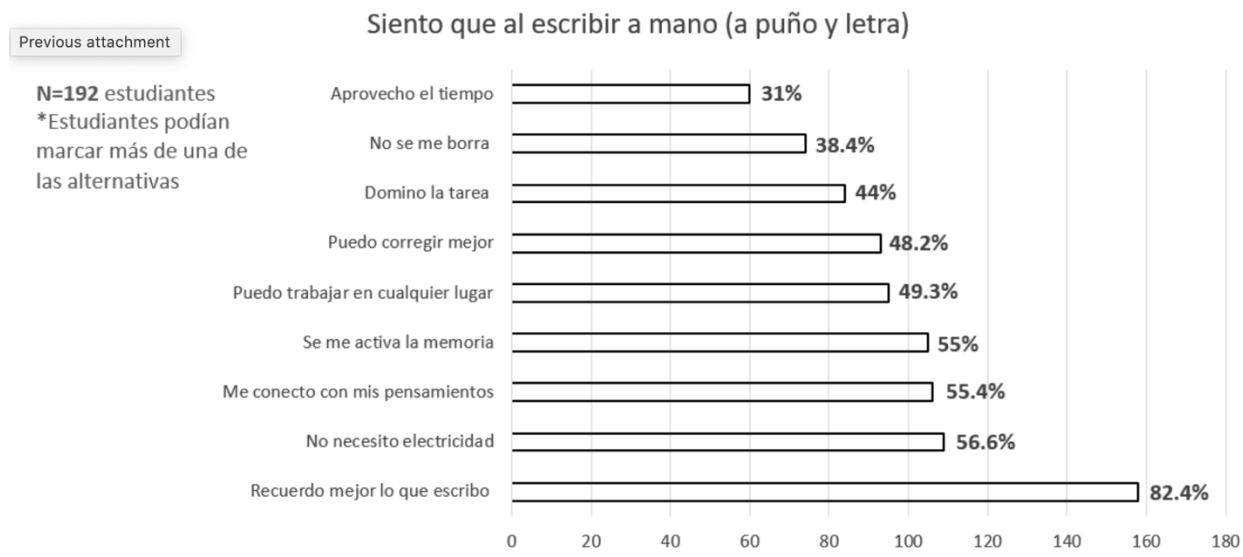
N = 192

La columna de “otro” presenta la cantidad de estudiantes que indicaron otras preferencias; lamentablemente no era posible nominar esa “otra” preferencia, lo cual es una limitación del cuestionario. Ante la incógnita puedo hipotetizar que “otras” preferencias puedan ser lápices digitales que se usan en algunas tabletas y el uso de las yemas de los dedos, los cuales pueden usarse en tarjetas postales digitales, o trabajos con tiza o creyones (trabajos creativos).

### Razones para sus preferencias

La parte interesante es la que refiere a las razones para preferir el modo en que escriben el texto. Hubo una pregunta cerrada de múltiples respuestas posibles, en la cual los/as participantes podían marcar más de una alternativa. La Gráfica 2 muestra las razones más elegidas **para preferir escribir a mano** de abajo hacia arriba: “*recuerdo mejor lo que escribo*” obtuvo 158 respuestas (82.4%); “*no necesito electricidad*” 109 respuestas (56.6%); “*me conecto con mis pensamientos*” obtuvo 106 respuestas (55.4%); “*se me activa la memoria*” con 105 respuestas (55%), “*puedo trabajar en cualquier lugar*” obtuvo 95 respuestas (49.3%); “*puedo corregir mejor*” obtuvo 93 respuestas (48.2%), “*domino la tarea*” con 84 respuestas (44%); “*no se me borra*” con 74 respuestas (38.4%) y “*aprovecho el tiempo*” obtuvo 60 respuestas (31%). Interesantemente la respuesta “*puedo corregir mejor*” fue escogida 106 veces (55.3%) como razón para preferir escribir con aparatos digitales.

## Gráfica 2 Razones para escribir a mano (puño y letra)



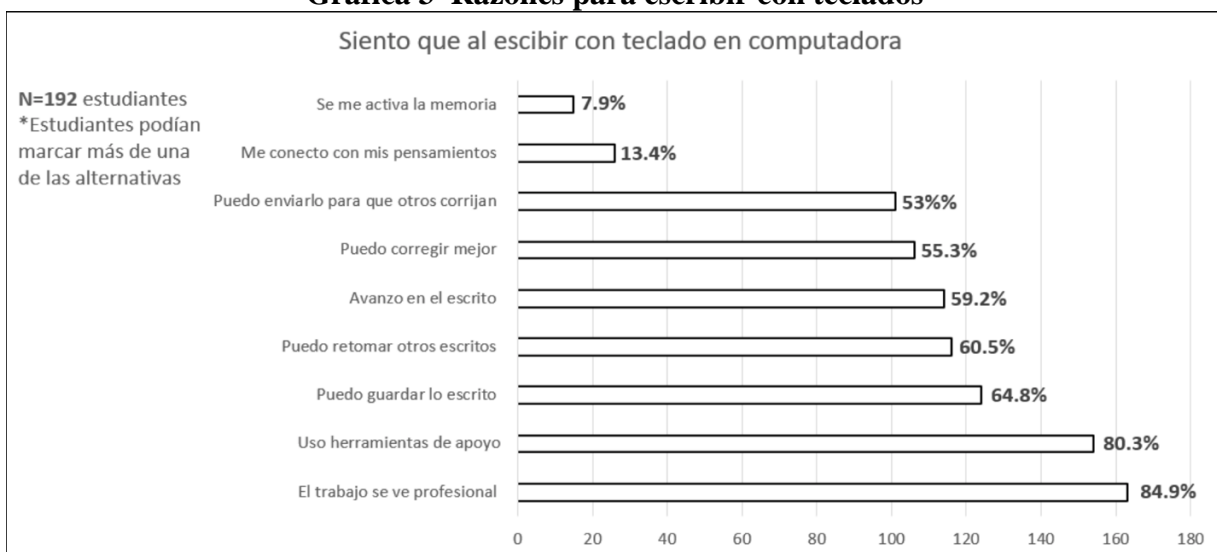
Noten que las respuestas “*se me activa la memoria*” es muy parecida a “recordar mejor lo que escribo” y “conectar con mis pensamientos” implicando funciones mentales que forman parte del conglomerado de la función ejecutiva, que se relaciona con la acción y contenido de lo que se escribe. Interesantemente la respuesta *se me activa la memoria* se incluyó en la pregunta abierta sobre razones para escribir con teclados en aparatos digitales y obtuvo un 7.9% (Gráfica 3). Las respuestas apuntan a validar el hecho de que escribir a mano permite recordar mejor y activar la memoria.

En el estudio experimental de Aragón-Mendizábal, et al, (2016) la escritura manual permitió mayor memorización mientras que la escritura en computadora permitió mayor reproducción cuantitativa de información. La muestra de nuestro sondeo respondió de forma muy similar. Nuestra muestra respondió en un 81.6% que “recuerda mejor lo que escribo” a mano. Además, más de la mitad de la muestra respondió que avanzan en su escritura con los aparatos digitales (59.2%). El experimento permite hacer explicaciones de causa y efecto, mientras que la encuesta describe frecuencias cuantitativamente. En este caso se validaron los resultados con diferentes diseños de investigación (experimento y encuesta). Las respuestas también indican que en sus procesos internos de pensamiento y formas de aprendizaje tienen una mejor experiencia al escribir a puño y letra, ya que manifestaron pueden corregir mejor (48.2%) y dominan la tarea (44%).

Construimos otra pregunta cerrada de múltiples respuestas posibles **para preferir escribir con teclados en computadora** y se obtuvieron los siguientes resultados (Gráfica 3) :

“el trabajo se ve profesional” obtuvo 163 respuestas (84.9%); “uso herramientas de apoyo” obtuvo 154 respuestas (80.3%); “puedo guardar lo escrito” obtuvo 124 respuestas (66.4%); “puedo retomar otros escritos y usarlos” tuvo 116 respuestas (60.5%); “avanzo en el escrito” obtuvo 114 respuestas (59.2%), y “puedo corregir” tuvo 106 respuestas (55.3%). Por otra parte, “me conecto con mis pensamientos” obtuvo 26 respuestas para un 13.4% y “se me activa la memoria” obtuvo 15 respuestas que representa un 7.9%.

**Gráfica 3 Razones para escribir con teclados**



Tal parece que, una vez establecidos y organizados sus pensamientos e ideas, los/as estudiantes demuestran tener preferencia por el uso de aparatos digitales al momento de comunicarse con un segundo o tercero, porque estos recursos le permiten presentar un escrito que se vea más profesional (83.4%); usar herramientas de apoyo como los diccionarios o traductores (78.8%) y poder guardar el escrito para futuras consultas (64.8%), entre otras razones.

### **Comentarios libres: posibles condicionantes**

El cuestionario no tenía preguntas abiertas, pero proveía un espacio para comentarios. A continuación, muestro dos comentarios directamente relacionados con los hallazgos que invitan a esbozar algunos condicionantes del contexto.

“Una cosa a tomar en cuenta es que anteriormente, para hacer un trabajo escrito yo antes escribía el draft (borrador) completo y lo revisaba a mano para luego pasarlo en la computadora. Pero al entrar a la universidad y poder aprovechar mejor el tiempo trabajando, empecé [sic] a hacerlo todo en la computadora. Otro factor a tener en

consideración es que muchas veces felicito a mis amigos por medio de las redes sociales, que están más disponibles y agilizan la comunicación.”

“El escrito a mano me gusta sólo para propósitos de memoria y mejor entendimiento de la materia (como cuando estudio).”

Los dos comentarios libres apuntan a varios condicionantes que debemos tener en cuenta. El primer condicionante es la *función (para qué y/o audiencia)* precede al modo; el segundo condicionante es que la *experiencia de éxito* precede al modo; y un tercer condicionante es *el contexto* precede al modo. Por ejemplo: el tipo de *audiencia* - “mis amigos los felicito por las redes; para “recordar mejor” está atada a la *experiencia de éxito*; y el *contexto* de “estar en la universidad y para aprovechar el tiempo” explica el tercero. Cada quien, según sus posibilidades materiales, elige en función de cada condición, considerando que en el contexto universitario de la Universidad de Puerto Rico se ofrecen laboratorios y salones con equipos y teclados.

Esta propuesta emerge de los resultados un tanto inesperados que provocan pensar recursivamente en el plano de la complejidad humana. Habrá que seguir indagando el fenómeno y permitir respuestas abiertas del estudiantado, toda vez que sus circunstancias y realidades son diversas y complejas. Como dije al citar a Jarpa (2013), la escritura es un proceso psico-sociolingüístico, donde la relación entre lo cognitivo-mental-afectivo es contextual y su producción puede ser inspirada por múltiples variables. Escribir requiere usar las herramientas; las disponibles para algunos/as y las que se eligen, los/as que pueden.

### **Limitaciones del estudio y proyecciones.**

En este estudio no hemos analizado aún los grupos de edad, género y las facultades para comparar las razones y preferencias con ambos modos de escritura. Este análisis arrojará un cuadro más específico en materia de tendencia generacional. Las cohortes de 2020 y 2021 están siendo analizadas en la más reciente administración del cuestionario y se han añadido preguntas sobre la educación a distancia y las prácticas de escritura. Se trabajará con estadística descriptiva y correlacional, lo cual se acercará a la explicación relacional de variables demográficas e independientes.

### **Discusión y conclusiones**

La encuesta sobre hábitos en la escritura, específicamente hablando de la escritura a puño o letra y con teclados en computadoras, reveló que contrario a la creencia generacional de

que los jóvenes usan las herramientas digitales constantemente, estos/as prefieren por mucho escribir muchos textos -sus repasos y borradores e incluso tomar notas en clases- a puño y letra. Estas respuestas nos hacen repensar la relación humana con el acto escritural y las herramientas como uno mediatizado por elementos afectivos como lo es “me conecto con mis pensamientos” cuando escribo a mano. Recordemos que aún para los jóvenes universitarios, las primeras herramientas de escritura fueron el crayón, la tiza y el lápiz y esas experiencias son parte de su historia como escritores. Y también ubiquémonos en el siglo 21, con jóvenes adultos/as en el contexto universitario que aún dominando los teclados, prefieren usar el lápiz y papel para sus notas de clase.

Otro hallazgo importante fue encontrar que un 40% de la muestra indicó un nivel de disfrute alto (nivel 4 y 5) al escribir trabajos universitarios, que se suma a un disfrute moderado (nivel 3) de 47% de los/as participantes. Esto pudiera indicar que, a pesar del descontento que los/as docentes expresan, y las limitaciones que se han encontrado en la redacción en nuestros/as estudiantes de nuevo ingreso, estos/as disfrutaban realizar sus trabajos escritos. Si hay disfrute muy probablemente hay buena disposición, motivación y autoeficacia para el aprendizaje y mejora de la escritura. La autoeficacia ha demostrado ser un factor predictor en el desarrollo de la escritura (Pajares y Valiante, 2006). Este hallazgo fue alentador pues, anecdóticamente, el profesorado de nuestra facultad académica expresa inconformidad con la disposición de sus estudiantes a la hora de redactar documentos para los cursos.

El tercer hallazgo llega por los comentarios libres de algunos participantes; la interpretación que hice sobre los tres condicionantes del modo de escritura. Estos son, a manera de propuesta, El primer condicionante es *la función (para qué y/o audiencia)* precede al modo; el segundo condicionante es que la *experiencia de éxito* precede al modo; y un tercer condicionante es el *contexto* precede al modo.

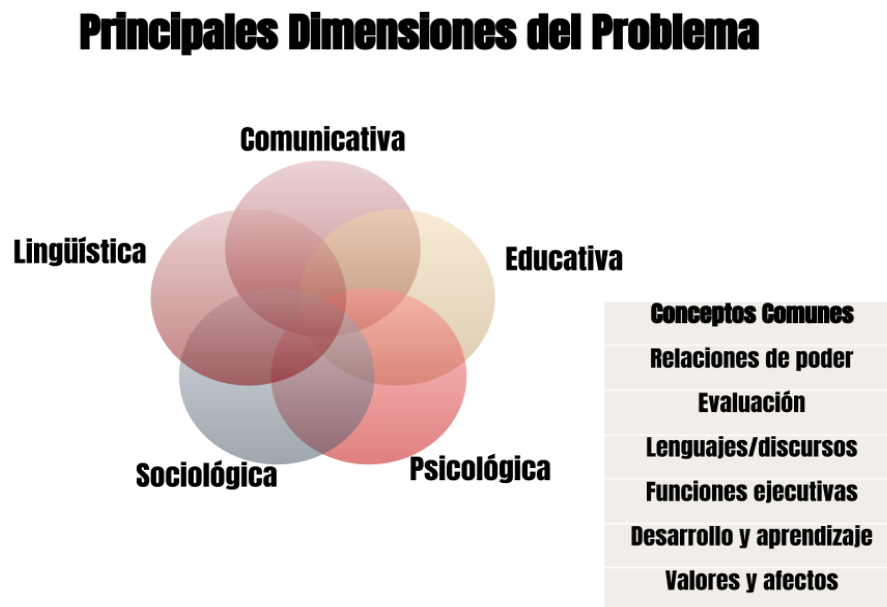
Contrario a lo que pueda pensarse, la llamada Generación Z, nuestros/as universitarios/as, no están perdiendo la conexión del lápiz con el papel, más bien el lápiz es una extensión cultural de su cuerpo que ellos usan con frecuencia para los escritos preliminares, los repasos y las cartas personales. Son una generación con tendencias a ser técnico dependiente en algunas facetas, como lo somos los/as docentes, solo que con el poder de elección en lo que concierne a qué escriben, para quién y cuándo, y dependiendo de la circunstancias materiales: se escribe a mano en papel y se escribe en teclados que están en computadoras y se escribe con

los dedos en otras superficies. Hay para escoger. Sin embargo, hemos de notar que una porción de esta muestra pudo haber tenido menos estimulación o “permiso” para usar dispositivos electrónicos en sus aulas de clase.

En el sistema educativo público de Puerto Rico, en contextos de alta pobreza, antes de la pandemia, los/as estudiantes no tenían computadoras en sus aulas y algunos/as de ellos/as tampoco en sus hogares. Aunque los teléfonos inteligentes sí llegaron a su manos antes, las directrices escolares no permitían el uso de los mismos para evitar distracciones, issues de disciplina, etc. Hubo sí, una ola de maestras/os innovadores/as que defendieron, ante la administración escolar, el uso de las tecnología personales en las aulas con éxito. Esto pudiera explicar algunos de nuestros resultados. Poca práctica y poco éxito usando el teclado para escribir en las escuelas primarias y secundarias, deriva en poco uso en el nivel universitario.

Las principales dimensiones del problema de estudio o fenómeno de la escritura en la universidad operan de forma sistémica y dinámica, como lo muestra el diagrama de la Figura 1. Lo que llamo conceptos comunes, atajan las posibles categorías que sirven para analizar las tensiones y conexiones que experimentan los/as estudiantes y los/as profesores/as.

**Figura 1 Dimensiones y conceptos relacionados al problema/fenómeno en estudio**



Es una aventura seguir explorando este fenómeno escritural, y la relación mano memoria, memoria motora y coordinación ojo-mano-mente. De igual manera declaramos que hay que relacionar otros estudios que se realizan con poblaciones más jóvenes, donde la escritura

va configurándose en el repertorio de dominios escolares y poco a poco se inscriben en la personalidad y cognición del o de la escritor/a. Rescatamos el concepto de Berninger (2013) de “escritores híbridos” que puedan dominar y utilizar tanto la escritura manual como la mediada por el teclado. Las tensiones, al igual que las conexiones entre los diversos textos - contexto, el texto del otro, mi texto-, siempre serán grandes oportunidades para disfrutar del desafío de la escritura en la universidad con la intención de abrazar todas las posibles experiencias potenciadoras para nuestros/as estudiantes.

Los/as estudiantes universitarios hoy día - nativos digitales- tienen diversos aparatos y herramientas con los que pueden escribir, pero la decisión de usarlos en esta muestra de futuros/as maestros/as, depende de sus atribuciones cognitivas, sus percepciones, disposiciones y también la audiencia, y no está marcada por la época, sino por el poder de elección. Ambas escrituras son procesos transcriptores que aportan a la preparación de ideas y transferencia de notas. Como han mencionado expertos y consultores en el quehacer académico e investigativo, la escritura es una actividad que ocurre a través de todas las materias y el currículo (Carlino, 2013b; Defazio, Jones, Tennant & Hook, 2010) en el ámbito universitario. Por ello registrar tendencias y hábitos, y documentar sus particulares matices debe ocurrir para conocer y apoyar al estudiantado, a la vez que aportar a la investigación transdisciplinaria con la escritura universitaria.

Los investigadores Petersen, Lavelle y Guarino (2006) también encontraron correlaciones significativas entre dificultades en funciones ejecutivas de los estudiantes y sus percepciones de problemas y situaciones de vida. Conocer las razones prácticas y lúdicas para el uso de herramientas para la escritura nos ayuda a crear más conexiones placenteras y funcionales en las actividades escriturales. También permiten comprender la complementariedad de los múltiples roles de los estudiantes universitarios/as en Puerto Rico – son estudiantes y trabajadores/as asalariados/as- que tienen que lidiar con la precariedad económica para hacer justa valoración de los sistemas de apoyo y mediación en la escritura que proveen las diversas tecnologías.

Los resultados sugieren que los nativos digitales, aspirantes a maestros/as de este estudio, toman en cuenta varias condiciones atadas al proceso metacognitivo y la función mental al momento de escribir. El ser catalogados/as como nativos digitales no los marca al momento de decidir si usan la computadora o el lápiz para escribir. Tal vez, la tendencia en el uso de



aparatos tecnológicos para la producción de textos está mucho más mediatizada por la función ejecutiva en el contexto histórico cultural que por el dominio de las tecnologías por sí mismas.

## Referencias

- Alstad, Z., Sanders, E., Abbott, R., Barnett, A., Hendersen, S., Connelly, V., & Berninger, V. (2015). Modes of alphabet letter production during middle childhood and adolescence. Interrelationships with each other and other writing skills. *Journal of Writing Research*, 6(3), 199-231. [dx.doi.org/10.17239/jowr-2015.06.03.1](https://doi.org/10.17239/jowr-2015.06.03.1)
- Aragón-Mendizábal, E., Delgado-Casas, C., Navarro-Guzmán, J., Menacho-Jiménez, I., & Romero-Oliva, M. (2016). Análisis comparativo entre escritura manual y electrónica en la toma de apuntes de estudiantes universitarios. *Comunicar*, 24(48), 101-107. [http://dx.doi.org/10.3916/https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-016-9674-4C48-2016-10](https://doi.org/10.3916/https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-016-9674-4C48-2016-10).
- Berninger, V. (May/June 2012). Strengthening the mind's eye: The case for continued handwriting instruction in the 21st century. (pp. 28-31). *Principal*. National Association of Elementary School Principals. Invited. [www.naesp.org](http://www.naesp.org)
- Berninger, V. (2013, March). Educating students in the computer age to be multilingual by hand. Invited Commentary on “The Handwriting Debate” NASBE Policy Debate (2012, September) for National Association of State Boards of Education (NASBE). [https://realotsolutions.com/media/references/link/file/Educating\\_Students\\_in\\_the\\_Computer\\_Age\\_to\\_be\\_Multilingual\\_by\\_Hand\\_3UfxX8H.pdf](https://realotsolutions.com/media/references/link/file/Educating_Students_in_the_Computer_Age_to_be_Multilingual_by_Hand_3UfxX8H.pdf)
- Carlino, P. (2013a). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18 (57), 355-381. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14025774003.pdf>
- Carlino, P. (2013b). Escribir, leer, y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica. Argentina: Fondo de Cultura Económica de Argentina. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14025774003.pdf>
- Cruz Velázquez, J. & Castañer, A. (2000). Escritura e investigación en la experiencia universitaria. *Pedagogía*, 34 (1), 7-19.
- Defazio, J., Jones, J., Tennant, F., & Hook, S. A. (2010). Academic literacy: The importance and impact of writing across the curriculum – a case study. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2), 34-47. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ890711.pdf>
- Jarpa, M. (2013). Una propuesta didáctica para el desarrollo de la escritura académica en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6 (1), 29-48. <https://revistas.uam.es/riee/article/view/3840/4025>
- Marton, F., Cheung, W.M. & Chan, S. (2019) The object of learning in action research and learning study, *Educational Action Research*, 27:4, 481-495, DOI: 10.1080/09650792.2018.1489873 <https://www.tandfon>
- Pajares, F., & Valiante, G. (2006). Self-Efficacy Beliefs and Motivation in Writing Development. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing*

research (pp. 158–170). The Guilford Press. [line.com/doi/full/10.1080/09650792.2018.1489873](https://doi.org/10.1080/09650792.2018.1489873)

Pérez, V. (Marzo, 13, 2017). Escritura vs. mecanografía: ¿Cuál es mejor para tu cerebro? <https://hipertextual.com/2017/03/escritura-vs-mecanografia>

Petersen, R., Lavelle, E., & Guarino, A. J. (2006). The relationship between college students' executive functioning and study strategies. *Journal of College Reading and Learning*, 36(2), 59-67. DOI: 10.1080/10790195.2006.10850188 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ742215.pdf>

Stenhouse, L. (1991). *Investigación y desarrollo del curriculum*. 3ra Ed. Madrid: Ediciones Morata.

Vanderburg, R.M. (2006) Reviewing Research on Teaching Writing Based on Vygotsky's Theories: What We Can Learn, *Reading & Writing Quarterly*, 22,4, 375-393, DOI:10.1080/10573560500455778

**Autora**

***Nellie J. Zambrana Ortiz, Ph.D.***

Catedrática

Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

Facultad de Educación

Departamento de Fundamentos de la Educación

PO Box 23079, San Juan, PR 00931

[nellie.zambrana@upr.edu](mailto:nellie.zambrana@upr.edu)

***Proyectos Actuales:***

***GITDEscritura Investigación Transdisciplinaria***

CIPSHI#1819-016

<http://educacion.uprrp.edu/resistencia-y-transgresiones-en-la-escritura-universitaria/>

***Proyecto de Inducción al Magisterio***

CIPSHI#1810-154

<https://sites.google.com/a/upr.edu/programa-induccion-upr-rp/home>

**Como citar o artículo**

Zambrana Ortiz, Nellie J. Escribir a puño y letra o con teclados: análisis de las preferencias en un contexto universitario. **Revista Paradigma Vol. XLII, Nro. 2**, Diciembre de 2021 / 416 – 433. DOI: <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2021.p416-433.id1103>