

Si estoy cómodo, ¿por qué y para qué escribir en *Ejes*?

Miguel Ernesto Villarraga Rico¹

*A mi mujer, mis hijas e hijo,
Ellos, mi motivo.*

El presente artículo que he titulado “Si estoy cómodo ¿por qué y para qué escribir en *Ejes*?” está estructurado en tres apartados: 1°. La presencia de la escritura en una cultura, 2°. El acceso al ideal ilustrado kantiano y finalmente, 3°. La necesidad de una ubicación en los sistemas de referencia.

La presencia de la escritura en una cultura

Saussure concebía la escritura como el complemento de la forma de habla oral que contiene utilidad, defectos y peligros. Más recientemente la sociolingüística ha considerado que la escritura trae consigo cambios en las estructuras mentales de los humanos y por ende cambios sociales. Walter Ong ha considerado que la escritura ha venido transformando la conciencia humana, no solamente posibilitando el pensamiento en la escuela cuando se escribe, sino también cuando se articulan pensamientos de manera oral. Este autor considera también la escritura como una tecnología artificial, que paulatinamente ha resultado natural para el ser humano que posee una lengua hablada. Es decir, el habla es connatural al ser humano y la escritura se va transformando en natural en la medida en que se usa en la cotidianidad del ser humano. Como bien dijo Savater (1997) en su *Valor de Educar*: hablar con otro y escribir para otro, no solo es de humanos, sino que nos hace cada vez más humanos en esa necesidad natural de educar y ser educado.

Sin embargo Mockus et. al., desde 1987 ya venían anunciando el problema educativo que resultaría como producto de una adopción de la informática, sin antes haber interiorizado suficientemente en su vida social la escritura, por parte de los niños y niñas, jóvenes, estudiantes y profesores universitarios. Pues estos autores han afirmado que se requiere combinar escritura, discusión crítica y organización racional de la acción, para que se produzca una apropiación significativa del acervo cultural. Y, efectivamente

la informática se nos impuso por los mercados como una necesidad creada por aquellos, sin que la escritura se hubiese cimentado suficientemente en los roles sociales de nuestra cultura colombiana y tolimense. Pues la tradición escrita no puede ser impuesta por norma, sino que deben ser creadas unas condiciones en el tiempo y el espacio, para que ésta se inserte con significado en la trama de acciones en la vida de los individuos de una sociedad. Hoy día, el problema de una informática sin escritura ha aumentado a niveles aún más críticos, porque sin que se hayan cimentado suficientemente las bases de una tradición escrita por parte de los niños, niñas, jóvenes de ambos sexos y estudiantes universitarios, con presencia de los computadores, se han adoptado, de manera obligada, nuevamente impuesta por el sistema capitalista con sus mercados, el mundo virtual de las redes sociales y los teléfonos móviles o celulares con servicios Whatsapp que aunque han modificado e incrementado unas particulares formas de escritura no pasan del nivel de una estética básica y superficial; pues resulta ser más una extensión de la oralidad con un “valor agregado” de función distractora, dispersante y superficial que atiende a lo cotidiano e inmediato; más que abordar y solucionar problemas relativos a conceptos y teorías en su relación con las prácticas educativas. Un nuevo problema para la educación, ¿como si no tuviéramos ya suficientes! La alegría que me produce este hecho es que hay otro problema para hacer investigación en el área y luego publicar los resultados.

El uso del lenguaje escrito implica conocimiento del lenguaje hablado y escrito, necesita un estado de conciencia superior sensible, para comunicar lo incomunicable o provocar en un lector los problemas de significado más inesperados; generando un diálogo intersubjetivo determinístico en unos casos y azaroso en otros. Pero en todos los casos se requiere tener un lenguaje disponible que permita no solamente poner por escrito ideas para comunicarlas a otros, sino que a su vez permita hacer visible las formas en que el escritor ha pre-estructurado su propia visión del mundo al pensar

¹ Candidato a Doctor en Didáctica de las Matemáticas. Profesor de planta, Licenciatura en Matemáticas, Universidad del Tolima, Colombia; e-mail: mevillar@ut.edu.co

para escribir, pues como dicen Saphir y Worf (1956) “Los seres humanos no viven en el mundo objetivo ni el mundo de la actividad social como se piensa comúnmente, sino que más bien se encuentran a la merced del lenguaje particular, que se ha convertido en el medio de expresión de su sociedad”. Y, aunque Wittgenstein (1980) propuso el uso de un lenguaje formalizado para evitar malentendidos lingüísticos entre humanos, esto solo trajo otro problema como fue el poner límites a los pensamientos que se querían expresar; pues salió a flote el problema de que “los límites de nuestro lenguaje son los límites de nuestro mundo”; además el positivismo lógico advirtió que un lenguaje formalizado podría excluir algunas formulaciones y algunos conceptos podrían hacer falta o no poder ser expresados. Atendiendo a las Matemáticas, como nuestra disciplina de referencia en la Licenciatura en Matemáticas, surge la pregunta siguiente: ¿pueden las matemáticas, asumidas como un lenguaje formalizado, en las aulas de clase de nuestras instituciones educativas tolimenses pre-estructurar la visión del mundo de un estudiante y limitar y filtrar algunas formas de pensamiento? Incluso, ¿podrían impedir el acceso a algún tipo o forma de conocimiento?

Ya habiendo mostrado brevemente que se requiere de un lenguaje disponible, para establecer diálogos intersubjetivos entre humanos, de forma oral y escrita y que escribir tiene unas exigencias cognitivas distintas a las de la tradición oral, veamos una ventaja académica de poner por escrito las ideas.

El acceso al ideal ilustrado kantiano

Con el presupuesto kantiano (Kant, 1784): “si cada uno de los seres humanos posee su propio entendimiento entonces cada ser humano debe hacer uso de él sin temor alguno y sin pereza”; Kant nos increpa diciéndonos que “es cómodo ser menor de edad” pues en ese caso los libros piensan por nosotros, los tutores o profesores nos indican qué hacer, qué pensar y cómo pensar, los directores espirituales asumen nuestra conciencia moral, el médico nos dice qué comer; en definitiva si otro puede pensar por mí, ¿para qué voy a esforzarme en pensar por mí mismo, en usar mi propio entendimiento?

Arriesgaré aquí una hipótesis de trabajo: “En nuestra cultura no se ponen por escrito las ideas por miedo a la equivocación, al ridículo y porque es más cómodo no hacerlo”. Cuesta validar esta hipótesis, pero expresa una realidad que no requiere de mucho esfuerzo para ser ilustrada; pues esta hipótesis de

una “minoría de edad” ha sido asumida como tesis, para poner rumbo a su vida académica, por amplias mayorías en la actualidad.

Entonces, ¿cómo salir de esa minoría de edad? Kant responde: “haciendo un libre uso público de la propia razón”. Vale aquí precisar que esta respuesta kantiana no incluye exactamente el formarse en competencias para hacerse visible en los mercados, compitiendo contra otros de manera egoísta, ni incluye escribir en revistas de altísimo ranking para intereses particulares del autor y de los dueños de los sitios de publicación de pago, ni incluye cumplir “indicadores de calidad y visibilización” ni nada de esos inventos de los mercados actuales. Kant entiende el uso público de la razón como “aquél que alguien hace de ella en cuanto docto (Gelehrter) ante el gran público del mundo de los lectores” mediante escritos, usando su propio entendimiento, razonando por sí mismo aunque sea para oponerse a las inconveniencias y a las injusticias y proponiendo mejoras y cambios necesarios.

Con lo dicho anteriormente entonces ningún ser humano debería admitir la imposición de normas que limiten su pensamiento y que tengan como fin último mantenerlo en una minoría de edad, desde luego, dentro de un respeto a los valores que impidan atentar contra otro ser humano y contra el contexto medio-ambiental y que garanticen la supervivencia de los seres humanos y su legado cultural. El ser humano debería proponerse por iniciativa propia tener por principio hacer un libre uso público de la razón, poniendo por escrito las ideas para que otros las lean y puedan interactuar también por escrito con el autor inicial, para que otros validen o refuten con argumentos las ideas que están allí hechas públicas. En otras palabras la invitación es a publicar las ideas, pensamientos, razonamientos, argumentaciones, refutaciones, ejemplos, contraejemplos, y todos los conocimientos producidos por las diversas formas de la mente (Korner, 1977, 1984) en sitios académicos públicos, como lo es esta revista **EJES** de la Licenciatura en Matemáticas, que hoy lanza su primer número con humildad, en su valía en tiempos de “redes sociales” y “nubes informáticas” atractivas, pero poco válidas. Para publicar en **EJES** se requiere por un lado un uso adecuado del lenguaje escrito y eliminar la hipótesis arriba mencionada, es decir eliminar la pereza y el miedo a la equivocación, al ridículo, empleando argumentos válidos en la comunidad académica de la Educación Matemática y eliminando la falsa comodidad del oportunismo y la recepción de sugerencias e incluso

órdenes sobre cómo, qué y cuándo pensar o dejar de hacerlo.

Y si alguien se decide a hacer uso de su mayoría de edad en sentido kantiano y a publicar en *EJES*, ¿Qué podría publicar allí?

La necesidad de una ubicación en los sistemas de referencia

Para responder a la anterior pregunta empezamos por la nominación. En nuestra vida, los humanos nacidos biológicamente humanos nos hacemos socialmente humanos paulatinamente a partir del contacto con el otro (Savater, 1997) como seres eminentemente sociales. Cada ser humano tiene su proyecto de vida inscrito en un sistema de referencia, el más básico, pero a su vez general, es el sistema de referencia cuyas coordenadas están dadas por el espacio y el tiempo. Cada ser humano tiene su espacio vital su espacio donde se desempeña y cada evento que realiza lo hace en un tiempo determinado. Se puede decir que cada ser humano vive su vida en un espacio y tiempo determinados, pero cada espacio-tiempo de un sujeto particular es relativo a él, sus concepciones y sus circunstancias; por lo que cada humano podría definir su sistema de referencia aleatoriamente, pero lo importante, como diría Einstein en su teoría general de la relatividad, es que el sistema de referencia con respecto al cual se pueden referir los eventos que se suceden esté bien determinado y que si se cambia de sistema de referencia los eventos se puedan interpretar mediante una transformación adecuada entre el antiguo y el nuevo sistema de referencia. Así, los ejes de coordenadas espacio-tiempo en movimiento, permiten a cada uno de nosotros describir su historia de vida en su geografía particular. Descartes (1925) hizo algo semejante al idear el plano cartesiano mediante dos ejes perpendiculares de números reales, pues creó un espacio de $R \times R$ en el cual cada habitante del plano estaba totalmente identificado por su ubicación mediante la pareja ordenada (x, y) de manera inequívoca; hacer álgebra en el espacio vectorial R^2 fue entonces relativamente fácil, permitiendo combinar el álgebra con la geometría, lo que significó un avance notable en las matemáticas

al tener funcionalmente dos ejes coordenados colocados de manera perpendicular.

Ahora bien, si quisiéramos analizar la interrelación entre marcos conceptuales, marcos teóricos, marcos metodológicos, en investigación y prácticas en Educación Matemática, los podríamos colocar como elementos distribuidos adecuadamente en ejes coordenados de manera que cada estudio que se realice quede ubicado de manera inequívoca en unas coordenadas propias; tendríamos así la oportunidad de centrarnos en un estudio puntual en una de las problemáticas relativas a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas incluyendo la formación de maestros de matemáticas. Así pues, una vez que se avance o terminen estudios, se aborden problemáticas, se generen ideas novedosas, se hagan meta-análisis, se desee referenciar una obra, se construyan ideas para el aula de matemáticas, se diseñen unidades didácticas de matemáticas, se realicen pruebas piloto y se obtengan unos resultados bajo análisis, etc., se debería tener claro que los resultados de todas y cada una de tales tareas nos hacen más humanos si los compartimos haciendo uso de nuestra mayoría de edad, en el sentido kantiano, y una forma es poniéndolos por medio de un lenguaje escrito en nuestra revista *EJES*, compuesta por reflexiones y estudios en Educación Matemática. Esta tipología de estudios está bien documentada en los Handbook del área como Grouws (1992), Clements, et. al. (2103) entre otros textos.

Cuando publiquemos en *EJES*, nuestro sistema de referencia será la Educación Matemática, haciendo públicos nuestros estudios y reflexiones argumentadas mediante un lenguaje escrito. Esto quizá llegue a posibilitar que un ejemplar sea desenterrado por los arqueólogos del año 4014 y sea codiciada cada hoja escrita, guardando las proporciones, como un Papiro de Rhind o un Papiro de Moscú (Boyer, 2010).

Invitados pues todos y todas a hacer un libre uso público de la razón, a hacer historia.

Muchas gracias.

Referencias

- Boyer, C. (2010). *Historia de la Matemática*. Madrid: Alianza Editorial.
- Clements, M. Bishop, A., Keitel, C., Kilpatrick, J. & Leung, F. (Eds.) (2013). *Third International Handbook of Mathematics Education*. Ny.: Springer.
- Descartes, R. (1925). *The Geometry of Rene Descartes with a facsimile of the first edition*. NY.: Dover Publications.
- Kant, I. (1784). Respuesta a la pregunta: ¿Qué es la ilustración? Recuperado de Internet http://geografiaunal.files.wordpress.com/2013/01/kant_ilustracion.pdf
- Körner, S. (1977). *Introducción a la filosofía de la matemática*. México: Siglo XXI editores.
- Körner, S. (1984). *Cuestiones fundamentales de filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Mockus, A., Hernández, C. Granés, J., Charum, J. y Castro, M. (1999). ¿Informática sin escritura? El problema para la educación. 25-51 . En F. Jurado y G. Bustamante, *Los procesos de Escritura. Hacia la producción interactiva de los sentidos*. Bogotá: Magisterio.
- Ong, W. (1994). *Oralidad y Escritura. Tecnologías de la palabra*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Saphir, E. (1929). *The status of linguistics as a science*. Language 5. 207-214.
- Savater, F. (1997). *El valor de Educar*. Barcelona: Ariel
- Skovsmose, O. (1999). *Hacia una filosofía de la Educación Matemática Crítica*. Bogotá: Una empresa Docente Universidad de Los Andes.
- Wittgenstein, L. (1980). *Tractatus Logico-Philosophicus*. Madrid: Alianza Editorial