

**¿Leer en texto impreso o en Smartphone?
Oportunidades y amenazas para Educar el pensamiento crítico**

Juan José Trillos-Pacheco
juantrillos@mail.uniatlantico.edu.co
Universidad del Atlántico

Harold Ballesteros Valencia.
hballest1@cuc.edu.co
Universidad de La Costa, CUC

Resumen

El artículo da cuenta de los resultados de la investigación, *¿Leer en texto impreso o en Smartphone? oportunidades y amenazas para educar el pensamiento crítico*, cuyo objetivo buscaba determinar cuáles son las oportunidades y amenazas para los estudiantes universitarios al tratar de comprender y explicar textos mediante lectura en papel y Smartphone. La muestra está conformada por 90 estudiantes de dos universidades, distribuidos en un grupo A, que leyó en papel y el grupo B, que leyó en Smartphone. Ambos grupos, se sometieron a 16 sesiones de estudio en clase, en las que se les evaluó, mediante una escala de Likert compuesta de cinco categorías, la comprensión y el grado de pensamiento crítico logrado. Las conclusiones señalan que el ejercicio de lectura comprensiva en texto impreso, ofrece mayores probabilidades para el desarrollo, adquisición y entrenamiento del pensamiento crítico, en tanto la lectura en Smartphone resultó poco favorable para lograr la concentración y enfoque en tareas de largo aliento, pero una oportunidad para ampliar los horizontes epistémicos en estudiantes que han adquirido previamente una disciplina y metodología de estudio.

Palabra clave

Estudiante universitario, comprensión, pensamiento crítico, texto impreso y digital, Smartphone.

**Read in print or on Smartphone?
Opportunities and threats to educate critical thinking**

Abstract

The article gives an account of the research results, Read in printed text or on a Smartphone? opportunities and threats to educate critical thinking, whose objective was to determine what are the opportunities and threats for university students when trying to understand and explain texts through reading on paper and Smartphone. The sample is made up of 90 students from two universities, divided into group A, who read on paper and group B, who read on Smartphone. Both groups underwent 16 study sessions in class, in which they were evaluated, using a Likert scale composed of five categories, the understanding and the degree of critical thinking achieved. The conclusions indicate that the comprehensive reading exercise in printed text offers greater probabilities for the development, acquisition and training of critical thinking, while reading on a Smartphone was not very favorable for achieving concentration and focus on long-term tasks, but a opportunity to broaden epistemic horizons in students who have previously acquired a discipline and study methodology.

Keyword

University student, understanding, critical thinking, printed and digital text, Smartphone

**Lê em papel ou em smartphone?
Oportunidades e ameaças para educar o pensamento crítico**

Resumo

O artigo relata os resultados da pesquisa, lida em texto impresso ou no smartphone? oportunidades e ameaças para formar o pensamento crítico, cujo objetivo foi determinar quais são as oportunidades e ameaças para os universitários ao tentar compreender e explicar textos através da leitura em papel e smartphone. A amostra é composta por 90 alunos de duas universidades, divididos em grupo A, que lêem em papel e grupo B, que lêem em smartphone. Ambos os grupos realizaram 16 sessões de estudo em sala de aula, nas quais foram avaliados, por meio de uma escala Likert composta por cinco categorias, a compreensão e o grau de pensamento crítico alcançado. As conclusões indicam que o exercício de leitura compreensiva em texto impresso oferece maiores probabilidades para o desenvolvimento, aquisição e treinamento do pensamento crítico, enquanto a leitura no Smartphone não foi muito favorável para conseguir concentração e foco em tarefas de longo prazo, mas sim um oportunidade de ampliar horizontes epistêmicos em alunos que já adquiriram uma disciplina e metodologia de estudo.

Palavras chave

Estudante universitário, compreensão, pensamento crítico, texto impresso e digital, smartphone.

1. Introducción

En la sociedad de la turbotemporalidad la gente tiene más interés en expandir rápidamente el mensaje que pararse a pensar sobre la objetividad y verdad del mismo.

El arte de pensar,
José Carlos Ruiz

Con el advenimiento de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones a finales del siglo XX y su acelerado desarrollo en lo que va corrido del siglo XXI, pocos ámbitos de la condición humana han quedado incólumes ante el avasallador impulso de la inteligencia artificial y la explosión incesante de la hiperconectividad. Ante semejante transformación de la vida cotidiana y profesional de las personas, muchos pensadores en el mundo se preguntan y reflexionan acerca del nuevo sujeto-ético político que se está constituyendo en la sociedad de la turbotemporalidad, originada en gran parte por el uso masivo de las TIC entre jóvenes, niños y adultos. Geoffrey Nunberg, en su texto *El futuro del libro* (1998), lo había dicho hace más de 20 años “la introducción de estas nuevas tecnologías ha desestabilizado y transformado la infraestructura legal, económica, política, e institucional del moderno intercambio de conocimiento, permitiendo soslayar los caminos mecánicos tradicionales de la publicación y la comunicación” (p.34).

En consecuencia, tanto los gobiernos como las instituciones gubernamentales, y aun las no gubernamentales en todas las latitudes del globo, gestionan, tramitan y escriben leyes para la incorporación de las TIC en todos los sectores de la sociedad confiando en la premisa de que con ello le apuestan al crecimiento y desarrollo de sus países, siempre y cuando las condiciones estructurales básicas que garantizan la calidad de vida de los pueblos estén presentes, al igual que una educación de calidad. En cuanto a ello, la UNESCO, en la declaración de Incheon (2016), asegura en el punto número 9, que

La educación de calidad fomenta la creatividad y el conocimiento, garantiza la adquisición de las competencias básicas de lectura, escritura y cálculo, así como de aptitudes analíticas, de solución de problemas y otras habilidades cognitivas, interpersonales y sociales de alto nivel. Además, la educación de calidad propicia el desarrollo de las competencias, los valores y las actitudes que permiten a los ciudadanos llevar vidas saludables y plenas.

Esta nueva realidad ha producido entonces no solo oportunidades al mundo, sino también desafíos que las instituciones deben enfrentar en todos los sectores de la organización política, económica, cultural y medioambiental de los estados naciones que tienen sobre todo, un enorme reto en el ámbito de la educación, pues deben formar ciudadanos capaces de enfrentar el convulsionado mundo de hoy con relativo éxito, y por eso el sector educativo mundial se debate hoy ante la incertidumbre creciente para definir un rumbo específico en su política pedagógica y educativa, sujeta a los constantes y vertiginosos cambios generados por la creación y uso de miles de artefactos y dispositivos que han colonizado cada espacio y cada rincón de la vida en la sociedad postcontemporánea. Esta nueva forma de ser y estar en el mundo determinada por la presencia inefable de las tecnologías en cuanto actividad se emprenda, ha sido afrontada con denotado entusiasmo por aquellos que pregonan con euforia las virtudes y cualidades de tener conectada la vida a la red y la red a la vida, y con seria preocupación por otros que advierten de los graves problemas para la salud, la educación y la economía, el uso desmedido, intemporal y sin control alguno de las TIC.

En el escenario educativo las tecnologías de la información y las comunicaciones han propiciado oportunidades nuevas y favorables para el aprendizaje, enriqueciendo las posibilidades de crear e innovar en los procesos pedagógicos y didácticos, con múltiples y diversos recursos de software, APP, máquinas superpotentes y veloces para procesar información dentro y fuera del aula de clases, pero son muchos también los problemas que su aparición y uso desmedido ha ocasionado a las instituciones de educación que en medio de la emergencia se esfuerzan en la querrela de formar y cualificar hombres y mujeres para la construcción de un mundo mejor. Según algunos expertos pensadores, como Edgar Morin, (2011) “el problema de la educación y el de la investigación se ven reducidos a términos cuantitativos: <<más créditos>>, más <<enseñantes>>, más <<informática>>, etc.” (p.147); otros consideran que el problema acarreado a las sociedades por el uso descontrolado y sin barreras de las tecnologías de la información y las comunicaciones, obedecen a que hasta ahora se sigue invirtiendo la lógica del sentido por el cual antaño, la gente decidía adquirir un electrodoméstico o un aparato tecnológico.

Hasta bien entrada la década de los 80 del siglo XX, en los hogares, en las escuelas y universidades, primero se percibía la necesidad de adquirir tal o cual tecnología, pues su ausencia y falta en los quehaceres diarios y en la cotidianidad de las instituciones había sido constatada, advertida y documentada. Luego de eso la necesidad era satisfecha con la adquisición de la herramienta o tecnología. Este sentido, que la lógica natural de la vida había impuesto a los seres humanos desde los inicios de la civilización, fue cambiando desde la década de los años 90 del siglo pasado, por cuenta de la desaparición

o atomización progresiva del Estado-nación que regulaba y controlaba el accionar de las empresas en su ejercicio mercantil y comercial. En consonancia, desde entonces y hasta hoy, la conducta de los ciudadanos es dirigida y orientada por la publicidad y el marketing digital hacia el consumo de artículos, bienes y servicios, así como de tecnologías diversas que son adquiridas sin discriminación ni barreras, configurándose un nuevo orden mundial controlado y dirigido por transnacionales en lo que podría llamarse una corporatocracia del consumo cuyo único fin es mantener aceiteada las 24 horas del día, los 365 días del año el engranaje de la compra y venta de productos y servicios. Por ello no son pocos los académicos y pensadores que en el mundo se ha ocupado en estudiar y analizar el binomio educación/tecnologías propiciando espacios de discusión y reflexión de los cuales se puedan derivar ideas que ayuden para la correcta utilización de las TIC en las instituciones educativas, pero sobre todo, dilucidar formas y maneras de que estas contribuyan positivamente con el proceso cognitivo del estudiante y propicien su mejoría en el ejercicio de la comprensión lectora y el pensamiento crítico, tal como lo señala la declaración de Incheon (UNESCO, 2016), se requiere que el estudiante pueda “tomar decisiones con conocimiento de causa y responder a los desafíos locales y mundiales mediante la educación para el desarrollo sostenible (ESD) y la educación para la ciudadanía mundial (ECM)” (p.5).

Tabla .1 Resultado pruebas PISA en lectura, Países América Latina.¹

PAÍS	LECTURA			
	2006	2009	2012	2015
CHILE	442	449	441	459
URUGUAY	413	426	411	437
ARGENTINA	374	398	396	-
COSTA RICA	-	443	441	427
COLOMBIA	385	413	403	425
MÉXICO	410	425	424	423
BRASIL	393	412	410	407
PERÚ	-	370	384	398
REP. DOMINICANA	-	-	-	358

Elaborada a partir de página del Ministerio de Educación de Colombia (2019).

¹ . Cuadro elaborado a partir de la página del Ministerio de Educación de Colombia. Disponible en, <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/PISA/Generalidades/363433:Infografias>

La comprensión lectora en texto impreso y digital

En este sentido, Julio Cabero Almenara, en el artículo, *Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades* (2007), advierte que para ello las instituciones “requieren de una reflexión hacia el uso e incorporación de las tecnologías, los contextos educativos actuales deberán apostar por una integración crítica, en la cual se defina el qué, por qué y para qué de su incorporación y aprovechamiento” (p.5), pues no se debe caer en el juego del esnobismo y asumir a las tecnologías “como la panacea que resolverá las problemáticas dentro del ámbito educativo, esto nos lleva a no sobredimensionarlas y establecer orientaciones para su uso, logrando así soluciones pedagógicas y no tecnológicas” (p.5). No obstante, lo que ha ocurrido y continua en aumento dentro y fuera de las aulas escolares y universitarias en Colombia, es el uso indiscriminado de Smartphone, tabletas electrónicas, softwares, App, y de aparatos inteligentes que, conectados a Internet, se han pretendido tomar como metodologías mediadoras para resolver los decrecientes indicadores en lectura y comprensión textual, resultando ello, si no en un fracaso, si por lo menos en un camino de desaciertos dado la pobre capacidad de pensamiento crítico demostradas por los estudiantes en las diversas evaluaciones aplicadas en los últimos años cinco años.

Tabla 2. Resultados pruebas PISA en el resto del mundo. Primeros 20 lugares².

Pruebas Pisa 2016			
Singapur	1	Corea del Sur	11
Japón	2	Nueva Zelanda	12
Estonia	3	Eslovenia	13
Taiwán	4	Australia	14
Finlandia	5	Reino Unido	15
China: Macao	6	Alemania	16
Canadá	7	Holanda	17
Vietnam	8	Suiza	18
China: Hong Kong	9	Irlanda	19
China: Pekín, Shanghái,	10	Bélgica	20

Elaborada a partir de noticia BBB NEWS.

². Elaboración propia a partir de la noticia, Pruebas PISA: ¿cuáles son los países que tienen la mejor educación del mundo? ¿Y cómo se ubica América Latina? Publicado por BBB NEWS. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-38211248>

Ello indica que las instituciones y los gobiernos al parecer han dado crédito al discurso de las trasnacionales fabricantes de tecnologías y hardware aceptando sus posturas en cuanto que el uso de las TIC mejoran el rendimiento del estudiante y le facilitan la apropiación de saberes, la potenciación de las competencias y habilidades de la comunicación y por consiguiente su mejoramiento en adquisición de las competencias básicas de lectura, escritura y cálculo; en consecuencia, al decir de algunos expertos, se ha caído en un reiterado error de percepción, como lo asegura Cassany, pues se confunde “tecnología con aprendizaje” y “la incorporación de tecnología con mejora metodológica” (2012, p.40), por eso los resultados saltan a la vista y es así como, por ejemplo, las pruebas PISA, diseñadas por la OCDE, para medir en los estudiantes las competencias en interpretación, reflexión y capacidad crítica al momento de comprender el mundo y actuar en consecuencia, en la mayoría de países de América Latina, evidencia un grado bajo de lectura, y por consiguiente una deficiente comprensión lectora, frente al resto del mundo, que está muy por encima de la media mundial.

En lo que respecta a Colombia, las cifras no son nada alentadoras si se tiene en cuenta los resultados de las recientes pruebas del estado, ICFES, aplicadas el pasado 12 de agosto de 2019 a los estudiantes de último grado de escolaridad, en las cuales se les evaluó, lectura crítica, matemáticas, sociales y ciudadanías, ciencias naturales e inglés. Según los primeros resultados, que aparecen publicados en la página web del ICFES, de 653.726 estudiantes que presentaron la prueba solo el 2% obtuvo guarismos por encima de los 350 puntos de 500 posibles. Dicho de otra forma, más de 650.000 estudiantes - el 98% de los evaluados- estarían en un rango catalogado como regular o malo, pues sus resultados están por debajo de los 350 puntos en los que se hallan aquellos de buen o excelente desempeño.

Al respecto, Ana Eugenia Romo González y María de los Ángeles Villalobos Alonzo, en un trabajo titulado, *Comprensión lectora en texto impreso y digital: sus diferencias*, señalan todo lo contrario a lo que pregonan las multinacionales productoras de tecnologías, pues aseguran que “el análisis y comprensión del texto digital contenido en páginas de Internet tiene características que lo hacen más complejo que el texto impreso, fundamentalmente por el uso del hipertexto donde el lector emplea diferentes asociaciones mentales” (2009, p.1) que lo conllevan a “una sobrecarga cognitiva” y en consecuencia “pérdidas de concentración y una dispersión de la atención [y] una deficiente capacidad para recordar y comprender los textos” (Trillos, 2013, p.988), contrario a lo que ocurre con la comprensión lectora en texto impreso, en la que el estudiante enfoca toda su atención en un solo texto y libre de distractores visuales y auditivas, dedica sus esfuerzos cognitivos a extraer de él sus categorías para luego darles un orden singular y apropiarse de sus saberes.

Esto ocurre, debido a que “Internet es empleado principalmente como medio interactivo de participación y no de adquisición de conocimientos (Edo, 2003)” (Romo y Villalobos, 2009, p.2), mientras que la lectura en texto impreso es entendida por el estudiante como un ejercicio de estudio al cual debe dedicarle un tiempo y un espacio específico. Esta dicotomía no ha sido aún ponderada como variable determinante en los procesos de lectoescritura y por ello las instituciones y los gobiernos centran sus planes y acciones en proyectos que gravitan en las tecnologías en detrimento de pedagogías y métodos educativos que por siglos han demostrado su eficacia, pues, aunque parezca una verdad de Perogrullo decirlo, “nuestro coeficiente de inteligencia no aumenta por comprarnos un Smartphone, ni aprendemos más o mejor por el hecho de que pasarnos horas frente a una pantalla” (Cassany, 2012, p.40). En consonancia con lo anterior, algunos autores señalan que no es lo mismo decir <<voy a leer>> que <<voy a estudiar>>, pues la experiencia sensorial del sujeto cambia de un soporte a otro. Al respecto, Francisco Alvarello, en *Lectura transmedia, leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas*, asegura que <<los griegos utilizaban verbos diferentes para designar distintos tipos de lectura, como <desenrollar> (analíssein) el libro- antiguamente en formato rollo-, o bien <recorrer> (diexienai) el texto con la revista>> (2019, p.38).

Acercas de lo anterior Cassany manifiesta que las compañías productoras de tecnologías, como Nielsen, han hecho estudios acerca de cómo leen y cuánto aquellos que lo hacen en pantallas, con el fin de “diseñar webs más comerciales” encontrando que “los internautas leen sólo un promedio del 20-28% del contenido de una web; o sea, pasan más tiempo mirando el encabezado, las imágenes, los videos y las barras de navegación que procesando la escritura” (2012, p.28). De modo que, insiste este autor, al estar el estudiante o internauta saltando de un vínculo a otro, en una súbita y constante interrupción de las lecturas, derivada de la multitarea, éste “incrementa el tiempo necesario para cumplir” (2012, p.28) con los cometidos propuestos pues la “sobresaturación y diversidad de los datos incrementa la dificultad para poder atribuirles un significado relevante” (2012, p.30). Esto significa, por un parte, que el estudiante en una lectura hipermedial (Trillos, 2013) invierte muchísimo más tiempo en apropiarse de los conocimientos y por otra suele padecer de stress, ansiedad y frustraciones pues la pobre calidad de los resultados obtenidos, en el mejor de los casos, le son en demasía insuficientes para cumplir con sus compromisos académicos, circunstancias ésta que a la final puede impactar dramáticamente su calidad de vida psicosocial.

En últimas parecería entonces que las instituciones, como el Ministerio de Educación Nacional y en consecuencia los colegios, escuelas, institutos y Universidades, han hecho énfasis en el aprendizaje de la

techné, enfocando la política educativa hacia un diseño curricular que propicie y promueva el aprehender cualquier disciplina a través de las nuevas tecnologías, el desarrollo e innovación de las ciencias de la robótica, la inteligencia artificial y la solución a todo tipo de problemas mediante las tecnologías. De este modo se podría pensar que los resultados obtenidos en lectura crítica, cálculo y competencias comunicativas en las aulas escolares y universitarias colombianas, obedecen en gran parte a que tanto estudiantes como profesores han reemplazado los métodos y pedagogías de estudio por discursos auspiciadores de habilidades y competencias tecnológicas, y ya se sabe que, no por saber cómo opera y funciona tal o cual aparato o programa informático, el estudiante conoce cómo obtener nuevos conocimientos.

Partiendo de estos hechos, parecería que la lectura en texto impreso es mucho más eficaz para que el estudiante se apropie de saberes y se compenetre reflexivamente en sus propósitos académicos. En cuanto a ello, investigaciones como la de Romo González y Villalobos, ratifican que la cantidad y calidad obtenida en comprensión lectora mediada por pantallas y tecnologías digitales, están por debajo de aquella que se obtiene al hacerlo en texto impreso o libro de papel. “Las diferencias en la comprensión lectora entre texto impreso y digital, [...] se encuentran en los procesos cognitivos: atención, concentración, macroestructura, superestructura, y macrorreglas, [y] disminuyen cuando la lectura se realiza en texto digital” (2009, p.8) debido fundamentalmente a que “el uso de hipervínculos disminuye la comprensión ya que el lector emplea mayor atención dividida y alterna disminuyendo la sostenida”. Por otra parte,

la capacidad de procesamiento de la información del cerebro humano es limitada y, al enfrentarse el nativo digital a un conjunto de nuevas semióticas, imágenes, símbolos, múltiples textos fijos y dinámicos, su funcionamiento y eficacia para pensar disminuye de tal manera que sus respuestas se parecen mucho a la forma fragmentada y dispersa en como navega y encuentra la información por Internet (Trillos, p.981, 2013).

En el mismo sentido, Saldarriaga (2019), dice que “no es posible concluir si las TIC mejoran el desempeño de los estudiantes con bajo rendimiento académico” (p.2) pero sí está claro que “las TIC constituyen una fuente de distracción para los estudiantes en la medida en que facilitan los juegos y permiten navegar por la web desplazando actividades productivas o de ocio” (p.1).

La comprensión lectora y la educación del pensamiento crítico

El pensamiento crítico según cuenta en su libro *El arte de pensar*, José Carlos Ruiz, es el manifestado en personas cuyas conductas logran un equilibrio entre la razón y la emoción (2018). Ruiz asegura que

“en un mundo donde la imagen ha ganado el terreno de la palabra, donde la omnipantalla invade cada rincón de nuestra cotidianidad, marcando el devenir de la razón y sustituyendo la palabra como fuente de análisis” (p.30), el pensamiento crítico se alza como el mejor camino para alcanzar y obtener las habilidades y competencias para comprender e interpretar adecuadamente los contextos y actuar de manera sensata y acorde con los hechos y circunstancias de la vida.

Para lograr esto, Ruiz advierte que el pensamiento crítico no es una cosa que se pueda obtener o lograr de inmediato como quien va a una tienda y compra un producto, sino que demanda tiempo y entrenamiento constante en habilidades y hábitos de pensamientos como el dudar, el reflexionar, el detenerse y volver sobre un texto a pensar, el inquirir e investigar y volver sobre aquello que intuye no muy claro o que inclusive está cargado de certezas. Por otro lado, este autor, señala que, en oposición al pensamiento crítico, está la actitud y proclividad hacia “la inmediatez, lo instantáneo, [que] se ha convertido en un hábito mental que se está expandiendo a pasos agigantados, ayudados por esos instrumentos en forma de redes sociales” (p.110). En cuanto a esto último, se puede decir que la lectura en pantalla, o lectura hipermedial, llevada a cabo en el escenario de las redes sociales ha producido en los últimos cinco años, el fenómeno de la turbotemporalidad, condición que se caracteriza porque la gente manifiesta hoy un mayor “interés en expandir rápidamente el mensaje que pararse a pensar sobre la objetividad y verdad del mismo” (p.108). En conclusión, el ejercicio del pensamiento crítico permite al lector ser y estar en el mundo de modo consciente, reflexivo, responsable y tranquilo en oposición al “modelo de vida [...] instantáneo, rápido, fugaz, donde la paciencia, la reflexión y el análisis no son el paradigma de los tiempos actuales” (p.131) en razón a que la turbotemporalidad cae sobre él como una invasión que obnubila y eclipsa el delicado equilibrio de la razón y la emoción.

En consonancia con lo anterior Edgar Morin en su libro *La vía, para el futuro de la humanidad*, nos recuerda que es urgente una reforma al pensamiento que asume el mundo bajo la égida de la disyunción y reducción, por “un pensamiento capaz de relacionar los conocimientos entre sí, de relacionar las partes con el todo y el todo con las partes, un pensamiento que pueda concebir la relación de lo global con lo local” (2011, p.141). Es preciso advertir entonces que dicho pensamiento requiere de una lectura reflexiva, crítica y profunda en oposición a la lectura superficial, liviana y rápida que se hace en Smartphone u otros dispositivos electrónicos en los cuales la imagen pasa directamente al hipotálamo ejerciendo su predominio, y prevalece sobre la palabra escrita que demanda gran cantidad de recursos cognitivos para su comprensión.

Por otra parte, los distintos abordajes que se han hecho con respecto a la comprensión lectora están sujetos a momentos de efervescencia de un saber o una disciplina, como en los años 60 del siglo XX,

cuando la psicología, por ejemplo, con sus test psicométricos que se visibilizaban en el escenario educativo, como instrumentalización más que como recurrencia o desentrañamiento, esto es, no se ubicaban en la trayectoria del estudiar proveniente del latín *Leere* que significa volver sobre el texto y, en cambio, se giraba alrededor de ciertos tecnicismos que respondían a la intención instrumental del aparato estatal, lo cual comportaba, en su estructura profunda, según Fabio Jurado (2001) miradas discriminatorias, porque se identificaban déficits intelectuales allí donde habían diferencias culturales, iniciándose programas de carácter compensatorio, como las aulas remediabiles, los planes de refuerzo, la atención especial, etc.: programas con una alta burocracia y que, por supuesto, agudizó la discriminación, constituyéndose en desangre económico y desvió a los maestros en la ruta de búsqueda de posibles soluciones pedagógicas.

El maestro Estanislao Zuleta devela, a partir de Nietzsche, una forma otra de entender la lectura y a un sujeto que responde a un tiempo determinado, en el marco de una multiplicidad de discursos que lo atraviesan y construyen. En este sentido, entre los distintos escritos del filósofo alemán, Zuleta acude a la *Genealogía de la moral* para comentar que

Al final del prólogo de la *Genealogía de la moral*, Nietzsche dice que requiere un lector que se separe por completo de lo que se comprende ahora por “el hombre moderno”. El hombre moderno es el hombre que está de afán, que quiere rápidamente asimilar; <por el contrario, mi obra requiere de hombres que tengan carácter de vacas, que sean capaces de rumiar, de estar tranquilos>. Nietzsche dice que existe la ilusión de haber leído, cuando todavía no se ha interpretado el texto (Zuleta, 2001, p.14)

El concepto de lectura a la que nos aboca Zuleta, utilizando la ruta interpretativa de Nietzsche, se distancia del escaneo, como llaman algunos teóricos españoles a lo que sucede cuando se pasa la mirada sobre las pantallas digitales, si se tiene en cuenta que “Leer no es recibir, consumir, adquirir. Leer es trabajar” (16). En ese sentido, se hace necesario preguntar ¿qué significa la lectura como trabajo? Según Zuleta:

(: :) leer es trabajar quiere decir, ante todo, que no hay un tal código común al que hayan sido “traducidas” las significaciones que luego vamos a descifrar. El texto produce su propio código por las relaciones que establece entre sus signos; genera, por decirlo así, un lenguaje interior en relación de afinidad, contradicción y diferencia con otros <lenguajes>; el trabajo consiste, pues, en determinar el valor que el texto asigna a cada uno de sus términos, valor que puede estar en contradicción con el que posee el mismo término en otros contextos (Zuleta, 2001, p.17).

La frase “hacer una vuelta”, por ejemplo, ha significado salir a cumplir con algunas obligaciones que los ciudadanos cumplen en la vida cotidiana: ir a la oficina de impuestos, hacer transacciones en los bancos, reclamos en las oficinas públicas, entre otros. Sin embargo, desde la aparición del narcotráfico en Colombia y la emergencia del “sicariato”, “hacer una vuelta” cambió su significado, pues, ahora alude a asesinar, esto es, un sujeto sale con la encomienda de asesinar a otro sujeto, generalmente por encargo. Entender los dos significados implica reconocer los contextos, los discursos que se dan cita en el marco de relaciones intersubjetivas. Mientras que la primera alude a una acción consonante con la realidad cotidiana, con la verdad, la segunda solo alude al ocultamiento de una acción negativa que no alcanza siquiera al eufemismo. En ambos casos, el punto nodal radica en el sentido.

Debe considerarse en esta trayectoria tanto la acumulación experiencial como el almacenamiento de conocimientos, los cuales obran como premisas que posibilitan la comprensión del texto escrito, una especie de puente que revela los elementos que van de lo expreso a lo latente y sumerge al lector en las aguas profundas donde habita esa bestia que muestra su verdadero rostro; solo emerge a la superficie quien desentraña sus secretos. A propósito, Rumelhart y Norman (1978), citados por Jairo Guevara Parra, partiendo de la teoría de los esquemas, es decir, de la contrastación de informaciones nuevas con las almacenadas por el sujeto, aclara que,

En primer lugar, un individuo posee un sistema de categorías con información pertinente al ambiente que lo rodea (esquemas). En segundo lugar, existen dos procesos alternos, determinados por los esquemas que posee un individuo, que están involucrados en el proceso de comprensión: asimilación, o sea el proceso que adecúa la información nueva al esquema existente, y la acomodación, o sea el proceso que ajusta o modifica los esquemas existentes para confrontarlos con la información nueva. Pero existe una tercera posibilidad: una persona puede simplemente ignorar o rechazar una información que no se adecúe a su concepción prevalente (Guevara, 2001, p.73).

Así las cosas, leer bajo la égida de la comprensión y la interpretación consiste en abrirse a un proceso complejo que procede de un pensamiento y, sucedáneamente, un pensamiento crítico, una reflexión filosófica que da como resultante los imaginarios y relatos de mundo. En esta dirección, se puede explicar como

(...) el pensamiento funciona con tres categorías: la capacidad de admiración (idealización, trabajo o labor); la capacidad de oposición (crítica, rebelión), y la capacidad de creación, sin

oponernos a nada (juego, inocencia, rueda que gira). El espíritu es las tres cosas; solo si esas tres se combinan funciona el pensamiento filosófico (Zuleta, 2001, p.15).

La no confluencia de estas tres categorías implicaría caer en el vacío de un presupuesto acrítico de alecturalidad, lo que coloca al lector en la trampa de la gramática, por lo tanto, obliga a dar pasos consecutivos y no simultáneos, es decir, soslaya el entramado de una convocatoria discursiva.

La intuición de Schopenhauer (2019), el secreto de Derridá (2009) y la sospecha podrían iniciar el devenir signado por un sujeto que emprende la aventura desde la predicción y construye desde su subjetividad el acontecimiento de leer como trabajo y, a su vez, como proceso. Significa esto último que las subjetividades están inscritas en el sentido que, como tal, no es congelable. Esto se explica, por tanto, que el mismo texto escrito está sujeto a nuevas indagaciones por el mismo sujeto a lo largo del tiempo. Hace poco, un lector avezado, de *Cien años de soledad*, de García Márquez, declaraba que había deambulado por esta novela un par de veces, había pasado por ella como cabalgando sobre un mapa, y, posteriormente, la había leído once y que cada lectura le hubo de proporcionar nuevos elementos de significación y, por ende, nuevos goces; es decir, logró hallar “el gusto del secreto guardado”.

El mismo Nobel colombiano de literatura escribió en su libro *El Otoño del patriarca*, una frase llena del desparpajo que lo caracterizaba y, además, cargada de ideología, entendiendo desde la semiótica crítica que “la ideología impregna no solamente el lenguaje objeto, sino también el metalenguaje, y guía constantemente el trabajo de decodificación” (González de Ávila, 2002, p.178), máxime si se tiene en cuenta que el sentido está cargado de ideología, y ese sentido responde al momento histórico caracterizado por las dictaduras en Latinoamérica y a la aun permanencia del general Francisco Franco en el poder en España. Dicha frase reza: “El día que la mierda tenga algún valor, los pobres nacerán sin culo”. Pero esta frase, de alguna manera, fue motivo de escándalo para las rancias élites nacionales, mientras que para la izquierda era una bocanada fresca de sus imaginarios y una genialidad, para los más pobres se convirtió en una cita que los representaba.

Sin embargo, en el año de 1994, el Congreso de la República de Colombia expidió una Ley que normaba la actividad, justo cuando se había comprobado su rentabilidad, dando paso al surgimiento de grandes empresas que lo monopolizaron. Al tenor de esa explosión de empresas con socios ligados al Estado, se comenzó a perseguir a los recicladores tradicionales, de muy baja condición económica pero que con el reciclaje podían sobrevivir. Bajo este nuevo panorama, el texto citado de García Márquez, adquiere otro sentido, su lectura hoy nos devela otro sentido del mismo: ahora, cuando el reciclaje

permitía que un sector pobre de la población obtuviera recursos para su sobrevivencia, los empresarios les disputan y arrebatan hasta el detritus biológico para acrecentar mayor riqueza.

Ayer el texto era una metáfora de la situación de los sujetos pobres como generalidad, que llevaba a múltiples interpretaciones, hoy es la representación de una situación concreta, es decir, ha cambiado de sentido. Claro está, que los sentidos anteriores no se invalidan. Todo lo contrario, se produce una resignificación del texto, lo cual implica que retornar a la lectura original implica el regreso con distintas cargas de sentido.

Es posible que la interpretación del texto a la luz de un hecho concreto, solo sería la resultante de una interpretación a una lectura parcial y fragmentaria mas no totalizante, entre lo teórico y lo experiencial. Lo anterior, indica que la lectura no se debe concebir como con la premisa de universalidad ni como homogénea. Por consiguiente, debe concebirse al lector en el marco de lo distinto, como un sujeto particular y dislocado. Entiéndase en este caso, la dislocación como el no estar en el lugar en que se cree que tiene que estar; máxime, en tiempos en los cuales las concentraciones urbanas se caracterizan por la convivencia de grupos multiculturales en los mismos espacios, en el que, el espacio compartido se lee desde su propia etnocentricidad, desde orillas distintas y, por tanto, cargados de significaciones particulares, devenidas de su mundo cultural.

2. Diseño metodológico

Se combina la investigación experimental y documental, consistente en la aplicación de un método de estudio en texto impreso y en Smartphone, en el aula de clases, al que hemos denominado “de regreso al pensamiento crítico”.

El método para el grupo A+B, consistió, en leer el texto impreso y separar una idea de otra subrayándola con colores distintos, a fin de facilitar la identificación y diferenciación de los objetos-palabras y cosas nombradas, encontrando semejanzas, relaciones y diferencias, conducentes a la comprensión de sus significados y sentidos y en consonancia pudiesen extraer del análisis un relato de las ideologías subyacentes en el texto y descubrir las relaciones enmascaradas en analogías y metáforas; luego de eso, proceder a realizar un mapa conceptual y partir del mismo, elaborar un discurso escrito que luego debía leer en voz alta y explicar en el salón de clase en cada una de las sesiones. El grupo A1+B1 hizo lo mismo, pero la lectura la realizaron en Smartphone y se les sugirió utilizar para el subrayado, la herramienta informática que mejor les pareciera y hacer uso de las aplicaciones para escritura de texto en su dispositivo o utilizar cuaderno si así lo preferían. Cada sesión tuvo una duración de tres horas, de

las cuales 45 minutos fueron utilizados en las lecturas y el restante en las evaluaciones que se hacían según orden alfabético de los apellidos de los estudiantes.

Este método de estudio, se afina en lo señalado por Giovanni Parodi en *Saber leer* en el que indica que existe un “aprendizaje fuerte” y que para obtenerlo “uno tiene que estudiar, no basta con leer” (2010, p.59) y que solo así, se puede llegar a la obtención de un nuevo conocimiento, evocarlo, representarlo y relacionarlo con saberes previos e inclusive relacionarlo y compararlo con otros mediante ejemplos, analogías y metáforas. En consonancia, el ejercicio va más allá de evaluar al estudiante, con indicadores de niveles de lectura propuestos por el ICFES en 2000-2014, (lectura literal, inferencial o crítica) puesto que se asume en este diseño de investigación, suficiencia por parte del estudiante universitario en esta fase básica.

En este sentido aquí, el estudiante hace una lectura comprensiva cuyos resultados no son medidos ni evaluados desde el pensamiento positivista, como un producto aislado y separado del mundo del educando, sino como un proceso pedagógico de largo aliento que involucra a su vez la escritura y la capacidad de síntesis oral, entendida esta como la competencia cognitiva que permite estructurar discursos con “relaciones de cohesión y coherencia textual” (Díaz, 1989, p.55). En correspondencia con lo anterior, Antanas Mockus y otros, estiman que “considerada aisladamente, una acción humana difícilmente podría ser comprendida” (1996, p.31), a no ser que la misma sea abordada por el sujeto cognoscente, para este caso un estudiante, desde el análisis de la situación y el contexto. Entendiendo la “situación” como el mundo vital experimentado con certeza inmediata por el estudiante; y “el contexto” como la posibilidad de que él mismo pueda trascender su inmediatez, más allá de la experiencia que encarna su mundo vital mediante el horizonte que devela el logo, siendo capaz de desenmascarar ideologías atrapadas en textos discontinuos semánticamente, enunciar proposiciones e incrustarlas dentro de oraciones o proposiciones mayores hasta configurar un discurso matriz a modo de síntesis. La evaluación con este método no pregunta al estudiante “cuántas páginas leyó”, ni le pide dar cuenta de “conceptos o definiciones”, o rellenar cuestionarios de respuesta múltiples, sino que evalúa su competencia para construir su propio saber, manifiesto en su habilidad para elaborar discursos que denoten competencia para relacionar categorías conceptuales e interpretar contextual y sensatamente la realidad.

La muestra

Se estructuró con 90 individuos, conformados así: un grupo A, integrado por 45 estudiantes de diversas carreras y de semestres avanzados de la electiva de Ética en el segundo periodo académico de 2019 de la Universidad de la Costa, CUC, y un grupo B, compuesto por estudiantes de la electiva

competencia comunicativa, de semestres intermedios de la Universidad del Atlántico, también llevado a cabo en el segundo periodo académico de 2019; ambas universidades ubicadas en la ciudad de Barranquilla, Colombia. Los estudiantes de ambas universidades fueron divididos a su vez en dos subgrupos, A y B: que leería en formato impreso y A1+B1 que leería en Smartphone. Ambos grupos, el se sometieron a dieciséis (16) sesiones de lectura y estudio en el salón de clase, durante cuatro meses, utilizando el libro, “Las 21 lecciones para el siglo XXI”. Sesión tras sesión se les evaluó la comprensión lectora y el grado de pensamiento crítico alcanzado, mediante una matriz de cinco Items, expresados en la escala de Likert en cinco categorías:

Tabla 3. Escala de categorías (Likert) con sus rangos

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Eficaz	Muy eficaz
Rango de 0.5 a 1.4	Rango de 1.5 a 2.4	Rango de 2.5 a 3.4	Rango de 3.5 a 4.4	Rango de 4.5 a 5.0.

Método

En la sesión de inducción al método, a los estudiantes de ambos grupos, de las dos universidades, se le mostró con video beam, los Indicadores de evaluación de los elementos de comprensión lectora y pensamiento crítico, (ver la tabla 4), que se utilizaría para medir y registrar la comprensión lectora y sus habilidades orales discursivas. De igual forma se les mostró el libro en físico, *Las 21 lecciones para el siglo XXI* y se les ilustró acerca de la didáctica del método, de sus características y etapas, así también de cómo iban a ser evaluados. A los que iban a hacer lectura en Smartphone se les dijo que ellos utilizarían únicamente el dispositivo personal, para lo cual se les entregó la dirección en internet de la cual podían descargar el libro en PDF. Luego se explicó paso a paso cuál era el objetivo de subrayar progresivamente el contenido con diferentes colores, los beneficios de extraer, separar, discriminar y escribir en un cuaderno las ideas medulares, la importancia de elaborar un mapa conceptual con las categorías identificadas para posteriormente escribir un discurso. A los que hicieron lectura en Smartphone se le dijo que podían utilizar el resaltador o herramienta digital que mejor les pareciera.

Tabla 4. Indicadores de evaluación de comprensión lectora y pensamiento crítico

	ELEMENTOS DE COMPRENSIÓN LECTORA Y PENSAMIENTO CRÍTICO	CATEGORÍAS- RANGOS				
		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Eficaz	Muy eficaz
	ESCALA DE LIKERT					
	Rango	0.5 a 1.4	1.5 a 2.4	2.5 a 3.4	3.5 a 4.4	4.5 a 5.0

1	Caracteriza con precisión las categorías que estructuran el texto estudiado.					
	<i>Sabe conectar la idea central del texto, sus categorías y relacionarlas con su mundo inmediato.</i>					
2	Conoce las cualidades y/o características de las categorías y subcategorías.					
	<i>Sabe identificar lo sustantivo de lo adjetivo en las cualidades y puede relacionarlos con argumentos en sus espacios temporales históricos.</i>					
3	Identifica ideologías subyacentes en el texto y descubre relaciones enmascaradas en analogías y metáforas					
	<i>Da cuenta de ideologías subyacentes en el texto y descubre relaciones enmascaradas en analogías y metáforas.</i>					
4	Construye un discurso crítico a partir del autor estudiado y expone sus principales temas.					
	<i>El discurso es coherente y profundo, al “armar” el rompecabezas, una tesis, a partir de textos continuos y discontinuos.</i>					
5	Explica la importancia del autor o libro estudiado y su relevancia para comprender el mundo ético-político en que se da la relación Ethos-Política.					
	<i>Demuestra organización en la síntesis expuesta y gran fluidez al utilizar recursos lingüísticos y términos propios del tópico estudiado.</i>					
	CALIFICACIÓN:					

Las reglas de juego fueron las mismas para ambos grupos. Los datos se organizaron en tres fases: una Fase diagnóstica, que comprendió la sesión 1^o hasta la 7^o. Una segunda fase, que midió rendimiento y progreso, comprendida desde la sesión 8^o hasta la 12^o, y la tercera fase, a partir de la sesión 13 hasta la 16^o, a la que se denominó, mayéutica. De la sesión 1^o a la 7^o, se permitió la exposición del discurso libre y sin interrupciones. En las fases de progreso y mayéutica, se aumentó el grado de complejidad en la exposición, pues se introdujo la mayéutica, consistente en interrumpir al estudiante con preguntas, orientadoras de variantes discursivas, para cuyas respuestas él no debía utilizar más de tres minutos adicionales incluida la posibilidad de que a su vez pudiera exponer y contra preguntar al profesor y al resto de compañeros. En total los estudiantes de ambos grupos tuvieron hasta siete minutos de exposición por sesión incluyendo respuestas.

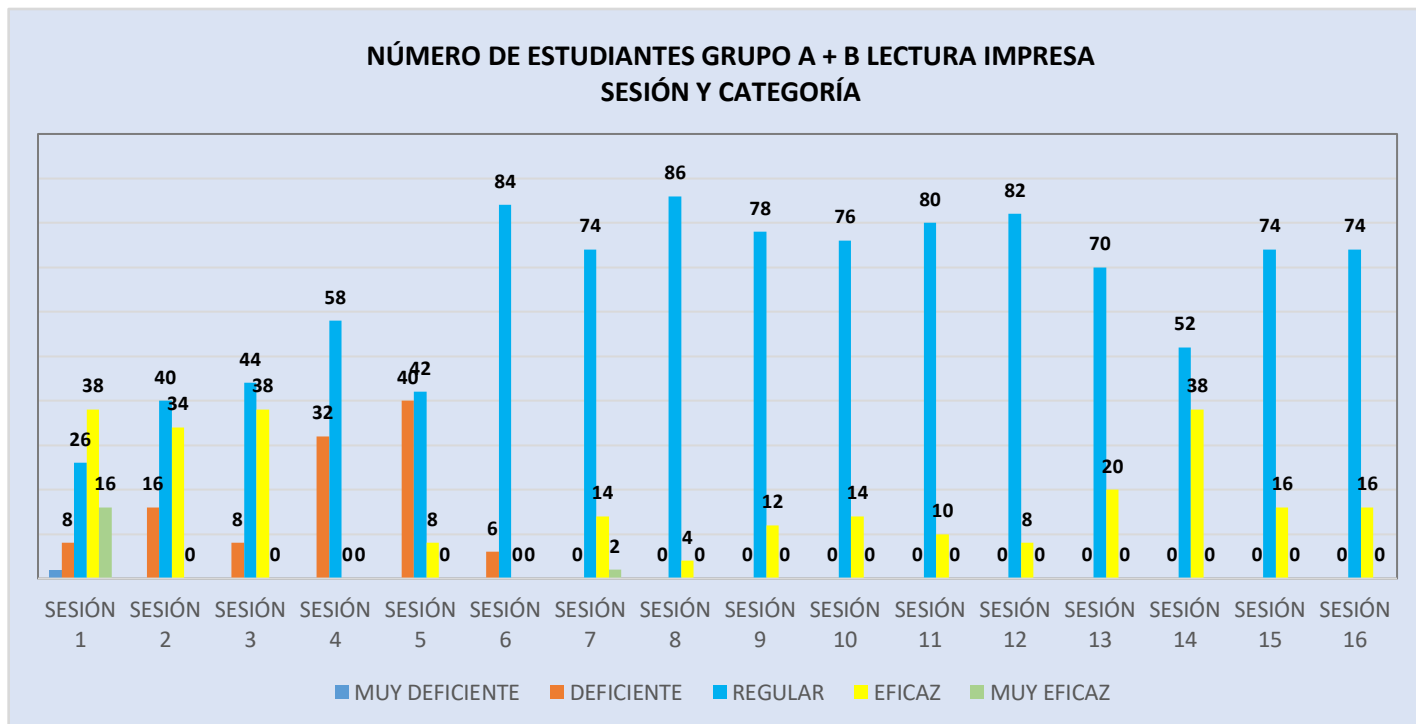
Para el procesamiento de los datos, se utilizó el programa de Excel para sumar los resultados, obtener el número de estudiantes en cada categoría y los promedios por fases, del grupo A de la Universidad del Atlántico, con los del grupo B de la Universidad de La Costa, CUC, concernientes a aquellos que hicieron

la lectura impresa; de igual manera se hizo con los resultados del grupo A1 de la Universidad del Atlántico, con los del grupo B1 de la Universidad de la Costa, CUC, concernientes a aquellos que hicieron lectura en Smartphone.

3. Resultados y análisis

Para una comprensión de los resultados, los mismos se organizan además de las cinco categorías establecidas en la escala de Likert, en las tres fases señaladas (fase diagnóstica, de progreso y mayéutica) y el número de estudiantes registrados en cada una. Primero aparece la gráfica 1, en la cual se señalan el número de estudiantes por sesión y categorías en lectura impresa; luego se muestra la gráfica 2, el número de estudiantes por sesión y categorías en lectura en Smartphone (Escala Likert) y finalmente la tabla 5, en la que se muestra el comparativo del promedio obtenido por estudiantes de lectura en Smartphone e Impresa, y por categorías y fases. Esta tabla reúne los resultados de los grupos A+B (Lectura en impreso) y A1+B1 (Lectura en Smartphone).

Grafica 1. Cantidad de estudiantes por sesión y categorías en lectura Impresa (Escala Likert).



Grafica 2. Cantidad de estudiantes por sesión y categorías en lectura Smartphone (Escala Likert)

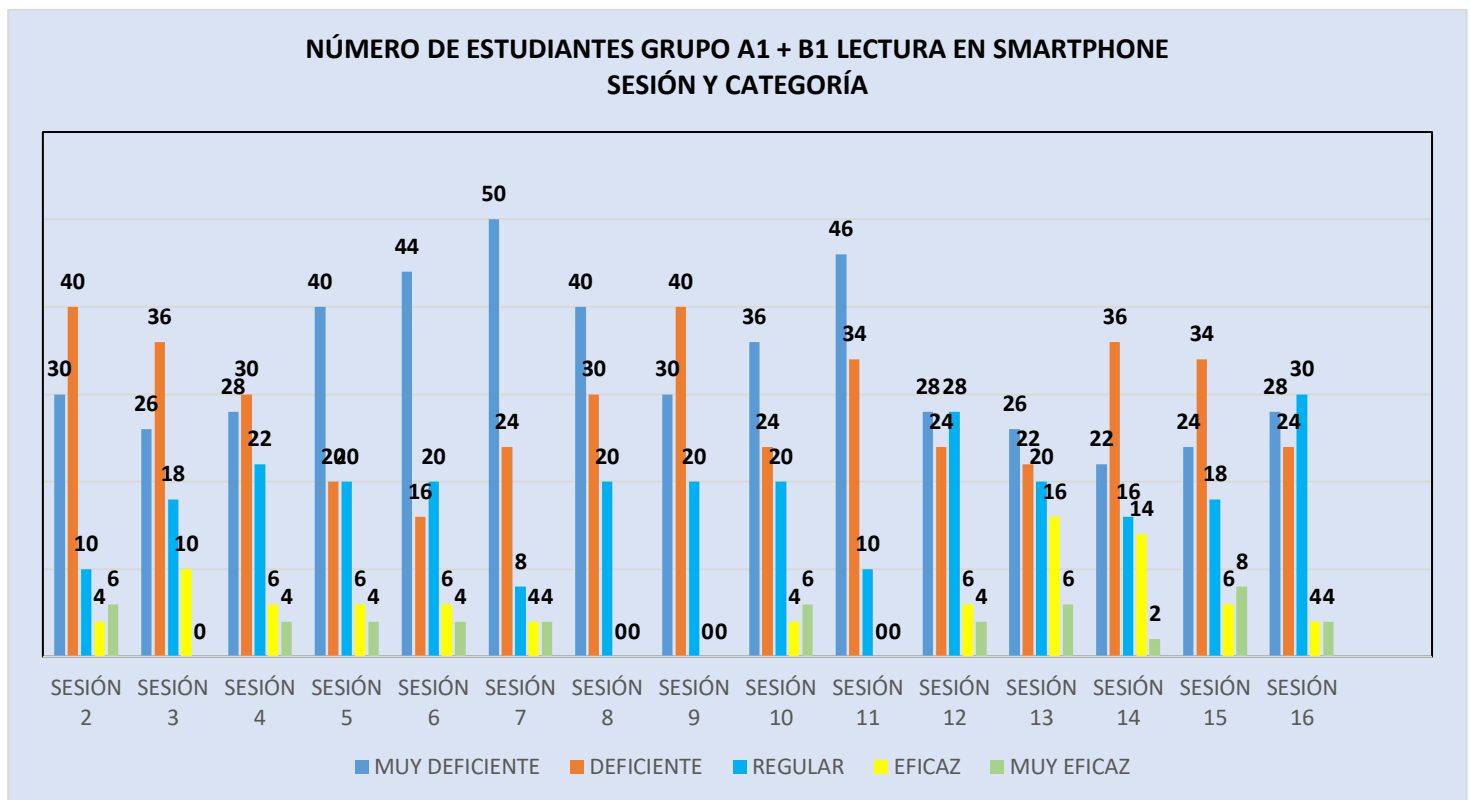


Tabla 5. Promedio Comparativo estudiantes lectura en Smartphone e Impresa, por categorías y fases.

PROMEDIO DE EVALUACION LECTURA IMPRESA POR FASES				PROMEDIO DE EVALUACION LECTURA EN SMARTPHONE POR FASES			
Fases	Diagnóstica	Progreso	Mayéutica		Diagnóstica	Progreso	Mayéutica
Sesiones	7 sesiones	5 sesiones	4 sesiones	Sesiones	7 sesiones	5 sesiones	4 sesiones
Categorías				Categorías			
Muy deficiente	0	0	0	Muy deficiente	38	36	25
Deficiente	16	0	0	Deficiente	26	30	29
Regular	53	80	68	Regular	16	20	21
Eficaz	19	10	23	Eficaz	6	2	10
Muy eficaz	3	0	0	Muy eficaz	4	2	5

Dentro de los resultados más importantes se destaca el alto número de estudiantes ubicados en las categorías “Regular”, “Eficaz” y “Muy eficaz” en lectura impresa, frente a un reducido número en las

categorías “Muy deficiente” y “Deficiente”. Estos resultados se mantienen a todo lo largo de las tres fases, no obstante, se deja reseñado que, en la categoría de “Muy deficiente”, en las tres fases, no hubo un solo estudiante, en tanto sólo 16 en la categoría “Deficiente”, manteniéndose en esta categoría en cero, las fases de “progreso” y “Mayéutica” (ver detalle en la tabla No. 5).

En cuanto a los resultados en lectura en Smartphone, la mayor cantidad de estudiantes se hallan en las categorías, “Muy deficiente”, “Deficiente” y “Regular”, frente a un reducido número de estudiantes que se ubican en las categorías “Eficaz” y “Muy eficaz”. Estos resultados se mantienen a todo lo largo de las tres fases, no obstante, los contados estudiantes que se hayan en la categoría “Muy eficaz”, en las tres fases, frente a los inexistentes de la lectura impresa (ver detalle en la tabla No. 5).

4. **Discusión y conclusiones**

Fase de diagnóstico. En esta primera etapa se interpreta que el grado de comprensión y de competencia en la aplicación del pensamiento crítico, se aprende y perfecciona de manera progresiva en tanto el estudiante se familiariza con el método, obteniendo mayor confianza en sus competencias y destrezas con la explicación de su discurso, que aumenta y mejora hasta comprender su dinámica. Esta premisa se ratifica con los resultados arrojados por los estudiantes de ambas universidades que leyeron en formato impreso, pues sólo hay 16 en la categoría “Deficiente”, en tanto en la “Muy deficiente” no hubo un solo estudiante. Como bien lo indica la tabla No. 5, el promedio de estudiantes en lectura impresa que se ubican en la categoría “Regular” es de 53, en “Eficaz” de 19 y “Muy eficaz” de 3.

En el caso de la lectura en Smartphone, los resultados en la fase diagnóstica indican un mayor porcentaje de estudiantes en las categorías “Muy deficiente” con 38; “Deficiente” con 26; “Regular” con 16; “Eficaz” con 6 y “Muy eficaz” con 4 estudiantes. Esto nos indica que la mayoría de estudiantes obtuvieron notas por debajo del promedio y que solo unos pocos estuvieron por sobre 4.0., ratificando lo expuesto por teóricos como Cassany que manifiesta que “los internautas leen sólo un promedio del 20-28% del contenido de una web; o sea, pasan más tiempo mirando el encabezado, las imágenes, los videos y las barras de navegación que procesando la escritura” (2012, p.28).

En este sentido, el resultado de la fase diagnóstica de la lectura en impreso del libro, *Las 21 lecciones para el siglo XXI* son contundentes pues, aunque el rendimiento de los estudiantes en lectura impresa, fase diagnóstica, se encuentra por debajo de 4.0, los mismos se ubican en guarismos por encima de 3.7 frente a un promedio de 2.6 de los estudiantes que leyeron en Smartphone, lo que vendría a revelar las

debilidades y falencias de comprensión y de competencia en la aplicación del pensamiento crítico mediada por Smartphone, frente a los beneficios de la comprensión lectora mediada por texto impreso.

Fase de progreso. En esta segunda etapa del ejercicio, la lógica indica la apropiación por parte del estudiante de la dinámica propuesta en el método y en virtud de la misma su mejoramiento en la elaboración y explicación de su discurso. En consonancia, el supuesto indica que la mayor cantidad de estudiantes estaría enmarcada en las categorías de “Regular”, “Eficaz” y “Muy eficaz”, como ciertamente se cumple en el formato de lectura impresa, en la que 80 estudiantes se ubican en la categoría “Regular” y 10 en la categoría “Eficaz”, en tanto en las otras categorías no hay ningún estudiantes, no obstante, este supuesto no se cumple en la lectura mediada por Smartphone en esta fase de progreso, encontrándose el mayor número de estudiantes en las categorías “Muy deficiente” con 36; 30 en “Deficiente” y 20 en “Regular”, mientras que solo hay 2 estudiantes en “Eficaz” y 2 estudiantes en “Muy eficaz”.

Con ello se ratifica lo expuesto por Ana Eugenia Romo González y María de los Ángeles Villalobos Alonzo, cuando señalan que “el análisis y comprensión del texto digital contenido en páginas de Internet tiene características que lo hacen más complejo que el texto impreso, fundamentalmente por el uso del hipertexto donde el lector emplea diferentes asociaciones mentales” (2009, p.1) que lo conllevan a “una sobrecarga cognitiva” y en consecuencia “pérdidas de concentración y una dispersión de la atención [y] una deficiente capacidad para recordar y comprender los textos” (Trillos, 2013, p.988), contrario a lo que ocurre con la comprensión lectora en texto impreso, en la que el estudiante enfoca toda su atención en un solo texto y libre de distractores visuales y auditivas, dedica sus esfuerzos cognitivos a extraer de él sus categorías.

Fase de mayéutica. En esta parte de la aplicación de este método, como se dijo arriba, se añadió la formulación de preguntas al estudiante en medio de su discurso, por cuanto se estima que su dominio y apropiación de la dinámica después de 12 sesiones, le permite la suficiente confianza y entrenamiento del pensamiento crítico, para que pueda contra-argumentar y defender sus tesis. En consonancia con esto, se estimó que la mayor cantidad de estudiantes estarían ubicados en las categorías de “Eficaz” y “Muy eficaz”, y una mínima parte en “Regular”, “Deficiente” y “Muy deficiente”, como ciertamente ocurrió en la lectura en formato impreso, en la que inclusive no hubo estudiantes en las dos primeras categorías. Por el contrario, en la comprensión lectora mediada por Smartphone en esta fase la mayoría de estudiantes se ubican en las categorías “Muy deficiente” con 25; “Deficiente” con 29 y “Regular” con 21, en tanto una mínima cantidad se ubica en “Eficaz con 10 y “Muy eficaz” con 5 respectivamente, denotando las deficiencias de utilizar Smartphone para este tipo de lecturas, pues tal como se dijo antes, al estar el

estudiante o internauta saltando de un vínculo a otro, en una súbita y constante interrupción de las lecturas, derivada de la multitarea, éste “incrementa el tiempo necesario para cumplir” (2012, p.28) con los cometidos propuestos pues la “sobresaturación y diversidad de los datos incrementa la dificultad para poder atribuirles un significado relevante” (2012, p.30). Esto significa, por un parte, que el estudiante en una lectura digital (Trillos, 2013) invierte muchísimo más tiempo en apropiarse de los conocimientos y por otra suele padecer de stress, ansiedad y frustraciones, pues la pobre calidad de los resultados obtenidos, en el mejor de los casos, le son en demasía insuficientes para cumplir con sus compromisos académicos, circunstancias ésta que a la final puede impactar dramáticamente su calidad de vida psicosocial.

Conclusiones

Tal como se evidencia en los resultados, el entrenamiento y educación del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, utilizando como método la comprensión lectora y la explicación de lo comprendido en discursos orales, mediado por la lectura en textos impresos y en Smartphone, demanda por cuenta de los profesores y de la institución en al que se desarrollan los procesos, de saberes científicos, pedagógicos y socioculturales, factores estos que afectan el rendimiento académico de los estudiantes. En el marco de los saberes científicos y pedagógicos están las evidencias de cientos de investigaciones que aseguran que es mucho mejor la comprensión lectora mediada por texto impreso que aquella realizada en Smartphone o computadores conectados a Internet, por cuanto la primera libera al estudiante de la tentación de visitar redes sociales e invertir su tiempo chateando, viendo videos y memes y de visitar páginas de entretenimiento y diversión (Almanera, 2007; Cassany, 2012; Trillos, 2013; Saldarriaga, 2019).

Ello vendría a confirmar lo señalado por Fabio Jurado Valencia al recordar que “la exposición oral, apoyada en la exposición escrita, asegura la cohesión de los procesos cognitivos y dinamiza la emergencia del sujeto epistémico, necesario en la academia universitaria” (1997, p.66). Esto ratificaría que la educación de calidad, como fue enunciada por la UNESCO, debe garantizar “la adquisición de las competencias básicas de lectura, escritura y cálculo, así como de aptitudes analíticas, de solución de problemas y otras habilidades cognitivas, interpersonales y sociales de alto nivel” (Declaración de Incheon, 2016).

Los resultados obtenidos por los estudiantes mediados por lectura impresa, en las sesiones de Progreso y Mayéutica, con promedios en sus evaluaciones sobre cuatro, (Ver gráfica 1,2 y 3) evidencian el

mejoramiento de sus habilidades cognitivas, que se corresponden con los presupuestos teóricos anotados al comienzo de este artículo. Es claro como se ha señalado arriba con varios autores, que cuando el estudiante se enfoca en el estudio de un texto por varias horas, liberado de elementos distractores, de pantallas, de mensajes de textos y chats diversos, aumenta gradualmente su competencia para comprender textos, representarlos mediante mapas conceptuales y escribir discursos que luego explica oralmente a otros, completándose el ejercicio cognitivo de lecto-escritura y expresión oral. De esta manera, insiste Jurado Valencia, “la comunicación se afianza y empuja hacia procesos de abstracción cada vez más cualificados” (1997, p.65).

En consonancia con lo anterior, desde la fase “Diagnostica”, pasando por la de Progreso hasta llegar a la de Mayéutica, se pudo advertir en los resultados y la conducta emocional de los estudiantes, que después de cuatro meses entrenándose en la explicación de sus discursos, al interrumpírseles a la mitad del mismo, con preguntas orientadoras hacia variante temáticas, éstos gradualmente fueron mejorando su confianza y autoestima, notándose un incremento importante en las calificaciones obtenidas ya en la fase Mayéutica con lo que su capacidad para relacionar, comparar, descubrir, diferenciar una cosa de otra y de intuir patrones en los hechos y saberes aprendidos se consolida, si tiene la experiencia de hacerse preguntas y dejárselas al resto de compañeros a manera de reflexión.

Dentro de las conclusiones más notorias de la investigación se puede señalar que el ejercicio de lectura comprensiva en texto impreso, ofrece mayores probabilidades de conseguir resultados beneficiosos para el desarrollo, adquisición y entrenamiento del pensamiento crítico, por cuanto, los estudiantes universitarios al estar libres de atender los múltiples distractores que ofrece el Smartphone, pueden utilizar toda su capacidad de concentración en el estudio del texto impreso, con los consiguientes resultados, al lograr elaboran mapas conceptuales, construir discursos, relacionar categorías y características. Finalmente, el plantear un método de estudio claro, con objetivos y sistemas de evaluación fijados desde el comienzo, y afinado en la postura de que el estudiante debe pasar menos tiempo escuchando al profesor y más tiempo estudiando textos impresos (Jurado Valencia, 1997) se podría garantizar la apropiación del hábito de la comprensión lectora y su producto de excelencia, como lo es el pensamiento crítico.

Recomendaciones.

En cuanto a los aspectos socioculturales y económicos, los profesores y las autoridades gubernamentales y departamentales, no deben desconocer, la carencia en Colombia de una política nacional fuerte y definida que enseñe el uso correcto de los celulares y aparatos personales de comunicación dentro y fuera de las aulas de clase, cuya premisa fundamental haga prevalecer los intereses de la educación nacional

de los ciudadanos, frente a los de las transnacionales productoras de tecnologías que invierten miles de millones de dólares en un discurso ciento por ciento alienante y mercantilista que promueve el consumo masivo e indiscriminado de información. Tener en cuenta esta realidad, le evitará problemas adicionales puesto que el estudiante cuándo llega al claustro universitario, arriba formado en unos hábitos de pensamiento erróneos, arraigados en el imaginario popular y familiar, cuya frecuente perspectiva reza de que hoy todo se hace mejor y más rápido con las TIC.

Bibliografía

Alvarello, F. (2019). *Lectura transmedia, leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas*. Colección Comunicación & Lenguajes. Buenos Aires, Argentina.

Cassany, D. (2012). *En-línea. Leer y escribir en la red*. Editorial Anagrama. Barcelona, España.

Cabero-Almenara, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Revista Tecnología y Comunicación Educativas Año 21, No. 45. P.5*. Consultada el 12 de octubre de 2019. Disponible en:
<https://biblat.unam.mx/hevila/Tecnologiycomunicacioneducativas/2007/vol21/no45/1.pdf>

Derrida, J.; Ferraris M. (2009). *El gusto del secreto*. Ed. Amorrortu. Buenos Aires.

Díaz-R, Á. (1989). *Aproximación al texto escrito*. Editorial, Union Nacional de Escritores. Barranquilla, Colombia.

García-Márquez, G. (1975). *El otoño del Patriarca*. Plaza & Janes. Bogotá, Colombia.

González de Ávila, M. (2002). *Semiótica crítica y crítica de la cultura*. Ed. ANTHROPOS. Barcelona.

Guevara, J. (2001). *Reflexiones sobre el proceso de comprensión lectora*. Ed. Magisterio. Bogotá, Colombia.

Harari, Yuval, (2017). *Las 21 lecciones para el siglo XXI*. Editorial Debate.

Jurado-Valencia, F.; Bustamante Zamudio, G. (2001). *Los procesos de la lectura: Hacia la producción interactiva de los sentidos*. Ed. Magisterio. Bogotá, Colombia.

Jurado, F. (2001). *Lectura, Incertidumbre, Escritura*. Ed. Magisterio. Bogotá, Colombia.

Mockus, A. y otros, (1996). *Escuela, conocimiento y lenguaje escrito*. En el libro, Los procesos de la escritura. Fabio Jurado Valencia y Guillermo Bustamente Zamudio. Mesa Redonda Magisterio. Bogotá, Colombia.

Morin, E. (2016). *La vía. Para el futuro de la humanidad*. Editorial Paidós. Barcelona, España.

Ministerio de Educación de Colombia (2019). <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/PISA/Generalidades/363433>: Infografías

Nunberg, G. (1998). *El futuro del libro*. Editorial Paidós. Barcelo, España.

Parodi, G. (2010). *Saber leer*. Instituto Cervantes. Editorial Aguilar. Bogotá, Colombia.

Romo-González, A.; Villalobos Alonzo, M. (2009). Comprensión lectora en texto impreso y digital: sus diferencias. X CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA | área 8: filosofía, teoría y campo de la educación. Consultado el 23 de septiembre de 2019. Disponible en: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/09_05-F.pdf

Ruiz, J.C., (2019). *El arte de pensar*. Books4pocket. Madrid, España.

Schopenhauer, A. (2019). *El mundo como voluntad y representación II*. Ed. Trotta. Madrid, España.

Saldariaga, J.P., (2019). TIC y rendimiento académico en las pruebas SABER 11. Un enfoque de regresión cuantílica. Policy Brief de la Alcaldía de Motavita, Boyacá. Colombia. Consultado el 9 de septiembre de 2019. Disponible en: https://motavitaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/motavitaboyaca/content/files/000267/1332_6_tic-y-rendimiento-academico-en-las-pruebas-saber-11.p

Trillos-Pacheco, J.J. (2013). La lectura hipermedial y su incidencia en la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Palabra Clave* 16 (3), 944-992. Consultado 14 de septiembre de 2019. Disponible en: <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/2664>

UNESCO (2016). Declaración de Incheon y Marco de Acción. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Consultado el 12/10/2019. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/ESP-Marco-de-Accion-E2030-aprobado.pdf>

Zuleta, E. (2001). *Conferencia sobre la lectura*. Ed. Magisterio. Bogotá, Colombia.