

**PENSAR DE MANERA ESCRITA EN MEDIO DIGITAL**  
**Programa de enseñanza de la educación religiosa**

Hugo Ernesto Vaca López

**Pontificia Universidad Javeriana**  
Facultad de educación, Facultad de filosofía  
Maestría en Educación, Énfasis en filosofía  
Bogotá, D.C. 2018

## NOTA DE ADVERTENCIA

“La universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia.”

Artículo 23, resolución No 13 del 6 de Julio de 1946,  
por la cual se reglamenta lo concerniente a Tesis y Exámenes de Grado en la Pontificia  
Universidad Javeriana.

<b>Tabla de Contenidos</b>	<b>iii</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Un ejercicio Digital en una Clase</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos</b>	<b>4</b>
Objetivo general:	4
Objetivos específicos:	4
<b>El gran problema del medio y el formato digital</b>	<b>5</b>
El medio y el formato	5
¿Quién es un nativo Digital?	11
Características del cambio de formato y medio	19
El mundo digital como búsqueda de sí mismo en los otros	22
Escribir en formato y medio digital	24
La digitalización del pensamiento:	31
<b>De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento</b>	<b>36</b>
<b>La sociedad de la información</b>	<b>36</b>
Arqueología del concepto ciber	38
Cibernética	39
Ciberespacio	40
Cibercultura	41
<b>La sociedad del conocimiento como el andamiaje (scaffoldint)</b>	<b>44</b>
Las estrategias de la sociedad del conocimiento	49
<b>Acto de comprensión, Insight</b>	<b>52</b>
<b>Preliminares</b>	<b>52</b>
Pensamiento:	57

Comprensión: _____	58	iv
Cognición _____	59	
Intelección _____	60	
<b>El “Insight”, valor y método _____</b>	<b>61</b>	
<b>Estructura pedagógica del entorno digital: el método de teología _____</b>	<b>74</b>	
<b><i>Fenomenología de la escritura digital</i> _____</b>	<b>78</b>	
<b>El “Pensar de manera escrita en medio digital” _____</b>	<b>81</b>	
<b>El lugar de la clase digital _____</b>	<b>82</b>	
<b>Fenomenología de la experiencia de escritura digital en la clase _____</b>	<b>83</b>	
Diseño de investigación _____	83	
Las sesiones y el trabajo de campo _____	85	
La población _____	88	
Epojé _____	89	
Reducción _____	99	
<b><i>Consideraciones finales</i> _____</b>	<b>103</b>	
<b><i>Bibliografía</i> _____</b>	<b>106</b>	

## Introducción

La educación está siendo interpelada por los nuevos formatos y medios digitales. Estos hacen parte del entorno natural de las generaciones de estudiantes que las emplean como instrumentos de entretenimiento, desconociendo las ventajas que podrían facilitar muchos de sus aprendizajes. El sistema educativo tradicional permanece ajeno a estas ventajas y recursos que promueven el desarrollo dinámico de una pedagógica eficiente en un mundo claramente diferente.

La presente elaboración pretende plantear una ruta digital en la generación de pensamiento en estudiantes empleando una plataforma web con la metodología del *Insight*. El trabajo está dividido en cuatro partes claves que conservan una preocupación como hilo conductor: el desarrollo del pensamiento escrito. Para ello, en un primer momento se plantea la tensión del formato y medio digital que existe entre los nativos digitales y la escuela que no atina a conectarse adecuadamente con estos. Se establece que lo digital es muy evidente, como para obviarlo, puesto que la escuela permanece en formato análogo sin reconocer que esta ambienta un cambio ontológico del *ser-en-sí* de los estudiantes.

En un segundo momento, se tiende un puente entre la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento. Si bien existe una crisis de la información como culto al número y ciencia positiva que legitima estructuras globales, estos marcan transformaciones significativas a las maneras tradicionales de hacer y ser en el planeta. Son parte del desarrollo evolutivo del ser humano. Pero también, mediante la *Creative Commons* se posibilitan una *suite* de herramientas que la educación debe aprovechar. En este caso para el cometido inicial.

Posteriormente se establece una interpretación problémica y una metodología estratégica para desarrollar escritura en las aulas y como ejemplo se propone en una clase de religión. Es allí donde los nativos digitales, empiezan a plantear escritos reales. Se reconoce que por la escritura se pueden tender comunicación entre lo digital, el trabajo de

aula, la realidad personal y social como forma de aprendizaje. Esto se profundiza desde muchos ángulos en un método capaz de desarrollar y articular los procesos de pensamiento que requiere esta propuesta de pensar de manera escrita. Se aborda desde el concepto generador del *Insight*, la intelección que implica definir correlativamente con los de pensamiento, comprensión y cognición.

Se analiza la escritura digital acompañada por la propuesta metodológica en un cuarto momento, derivada del método de teología de Bernard Lonergan, S.J. que facilita un nivel excepcional de reflexión en los estudiantes, la interpelación de sus vidas, la recuperación de la escritura como vehículo del propio pensamiento y un deseo que busca que se facilite la reflexión. Cuando se interpela la vida, la consecuencia directa es el pensamiento que intenta dejar ver la expresión del propio ser. Es así, como permea el ser de los estudiantes y logra de esta manera un nivel de conectividad con la alteridad, permitiendo experimentar la realidad de los otros y la propia, de una manera más cercana. Esto propicia un sentido totalizador de su *ser-en-sí*. Es un reencuentro existencial del *otro-en-otros* en una nueva experiencia significativa de tipo digital.

Se plantea el método fenomenológico como una forma de esclarecer la investigación realizada a los estudiantes del Colegio Cristóbal Colón, IED, que deja entrever el tema de la escritura digital y como emerge de modo natural cuando ellos responden a las cuestiones que plantean las temáticas. Tanto en el epojé como en la reducción son los estudiantes los que *hablan* y expresan con sus textos la posibilidad de este fenómeno escritural. Se abre la reflexión para entender que los nativos digitales pueden pensar y escribir de modo digital y que esta es su condición característica de época para visibilizar su pensamiento.

## Un ejercicio Digital en una Clase

Teniendo en cuenta que hoy los estudiantes son nativos digitales y que las prácticas generalizadas de la educación pertenecen a un conjunto de acciones análogas sin mucha mediación digital, que la sociedad de la información, la sociedad de conocimiento y el desarrollo del pensamiento reconocen la necesidad de fortalecer prácticas pedagógicas digitales con la apropiación de una metodología seria que aproveche estas herramientas, ambientes y entornos funcionales.

También se exige a los docentes que desarrollen en sus estudiantes competencias que permitan potenciar habilidades escritoras capaces de generar conceptos articulados con el pensamiento humano y empleando herramientas informáticas.

Por ello se trata de realizar una práctica pedagógica digital capaz de generar cuestionamiento filosófico desde una metodología fundamentada en el *Insight* capaz de interpelar, profundizar en las propias ideas, generar escritura y escribirlas en la plataforma bajo plataforma Moodle con el uso de los recursos que ofrece (foros, tareas, evaluaciones, integración conceptual) y un pensar filosófico que interroga, cuestiona y profundiza en la construcción de ciudadanos críticos, reflexivos y autónomos.

Es un entorno digital que permite un ambiente favorable para la lectura escrita y digital, la construcción del pensamiento escrito, que favorezca la reconvención del pensamiento digital y contribuya con mayor participación dentro de la clase a fortalecer el rol de ciudadanos digitales.

En este sentido, la pregunta que orienta el presente documento es: *¿Cómo desarrollar una propuesta pedagógica que permita articular medios digitales y estrategias pedagógicas que propicien en los estudiantes procesos de construcción del pensamiento escrito en el Colegio Cristóbal Colón, IED?*

## Objetivos

### Objetivo general:

Crear un programa escolar digital que facilite la interrogación filosófica, el pensamiento digital, la lectura crítica, el cuestionamiento personal en el desarrollo de habilidades escritas y competencias digitales.

### Objetivos específicos:

Crear en plataforma Moodle un proceso de interrogación filosófica sobre el ser, los valores, la realidad social, la ciencia y la tecnología que permita desarrollar proceso de pensamiento escrito.

Desarrollar un proceso reflexivo del pensamiento digital como propuesta que se integre al desarrollo del pensamiento escrito.

Reconocer en la metodología del *Insight* de Bernard Lonergan elementos capaces de producir escritura en los estudiantes.

Ambientar clases digitales que permitan la discusión en líneas sobre temáticas propias de la clase generando pensamiento reflexivo, interrogación sobre el ser, cuestionamientos sobre las relaciones interpersonales capaces de producir texto escrito.



## El gran problema del medio y el formato digital

No quiero sugerir que las revoluciones no sean nunca necesarias, sino que no constituyen atajos de milenio. No hay atajos para la vida buena, ya individual o social. Para conseguir una vida buena tenemos que desarrollar la inteligencia, el dominio de nosotros mismos y la compasión. Es un asunto cuantitativo, un asunto de mejora gradual [...]. Sólo la impaciencia inspira la creencia en la posibilidad de una mejora súbita.

(Russell, B. "Por qué no soy cristiano 1979, p. 44)

### El medio y el formato

Los niños, adolescentes y jóvenes que acuden a mis aulas, no tienen las mismas características que muchos de mis estudiantes del siglo pasado. Llevo 28 años en el trabajo de la educación con una búsqueda concreta: formar, enseñar, educar y protagonizar la educación con la debida preparación en formato y medio digital.

Desde que me inicie en el mundo de la informática en el uso de la computadora ya hace 30 años, con la necesidad imperiosa de resolver cualquier tipo de situaciones, me he preguntado sobre el sentido profundo que estos cambios debían hacer en los sujetos y en la educación. He gastado 25 años navegando por el ciberespacio, buscando respuestas, acumulando interrogantes, descubriendo la razón de las nuevas tecnologías. He conocido, comprendido su funcionamiento, revisando sus desarrollos y analizando sus requisitos. Desde escribir un texto, dibujar un mapa con todas las especificidades, planificar bajo Microsoft Project el trabajo o el de mi institución. Podría armar una computadora con todas las piezas sueltas, resolver problemas, instalar una red desde cero y conectarme sin el apoyo de un técnico o especialista en la materia. He desarrollado la habilidad de programar para web, codificar búsquedas con *SQL*, *PHP*, *MySql*, este conocimiento en minera de datos (buscar información en bases de datos) es mi gran pasión. Tengo una lista de estudios, tareas y desarrollos que dejé de lado mientras escribo este texto. Todo esto me ha dado una enorme visión del asunto digital, pues mientras programaba por lotes en

archivos “.bat” del MS-DOS en los años 90s me iniciaba como maestro enseñando la educación religiosa, la filosofía y la informática. He escrito seis textos módulos de filosofía para la básica y la media, desarrollado múltiples páginas web y programas de gestión académica. Hace ya unos 18 años escribiendo el texto del multimedia *Construir*<sup>1</sup> como requisito para la especialización, pensaba metafóricamente en la informática y la pedagogía de esta manera: “¿Por qué antes de dar respuestas a tus estudiantes, no interrogas sobre lo que no tienes como respuesta?” (Vaca, 1999, Construir).

La educación es mi espacio vital y durante este tiempo las preguntas de mis estudiantes se entremezclan con respuestas a los desafíos, logros y conquistas del mundo digital, favoreciendo la mejora continua de mis asignaciones académicas. Esto claro, me ha dado una enorme ventaja experiencial que me permite, desde hace más de 10 años no revisar un cuaderno o calificar una evaluación de papel.

He permanecido expectante viendo como las instituciones gerencian sus recursos de pasivos informáticos con esfuerzos equivocados. En algunos casos han escuchado tímidamente mis recomendaciones, sin embargo, el “boom” de este tiempo parece que obligara a mostrar que se está en el “top” de un “saber digital”, con la sofisticación, no con la destreza pedagógica digital. He permanecido como Melquiades en *Cien Años de Soledad* pregonando con su catalejo que *La ciencia ha eliminado las distancias*, y sugiriendo que: “Dentro de poco, el hombre podrá ver lo que ocurre en cualquier lugar de la tierra, sin moverse de su casa”. (García, 1998, p. 3)

El mundo se volvió digital, los niños nacen en una era digital, los procesos complejos requieren de ingentes inversiones para favorecer registros, consultas, impresiones y procesos de un mundo cosmopolita que requiere de hacer grandes filas y cuenta con poco

---

<sup>1</sup> Multimedia digital presentado como trabajo de grado en la especialización Informática y computación de la Universidad de Manizales en asocio con la Universidad de Cantabria.

tiempo para realizar muchas tareas cotidianas. La tecnología hoy hace una alfabetización digital en todos los seres humanos intentando hacerlos “hablar entre pares”, instrumentalizando medios sofisticados que incluso las clases con menos recursos ya poseen.

Sin embargo, la escuela pública y privada no atina a encontrar la manera de educar a sus estudiantes con las nuevas herramientas computacionales y persiste en hacer colchas de retazos, donde las *Tics* podrían ayudar a mejorar sus clases, pero no como objetivo. Tendría muchos ejemplos que sustentan estas problemáticas, baste uno: el uso del video. Los profesores tradicionales llevan películas digitales, o ven videos en *YouTube* en sus clases, sin que esto revierta o genere un trabajo digital de retorno pedagógico. Solo se ven las películas y ya, en algunos casos se reflexionan en foros al interior del aula, pero las conclusiones de esa práctica se pierden y no rebasan las barreras al terreno del aprendizaje digital. Algunos más atrevidos dejan una tarea o un cuestionario de papel con preguntas análogas que se queda oficialmente olvidadas en los cuadernos. Estos aprendizajes escritos en papel dan por hecho el aprendizaje, la interiorización, el recuerdo o la discusión. Se asume que como ya lo escribió el estudiante de su puño y letra el asunto fue transferido a su reflexión e intelecto de inmediato. Ni que decir de la clase sin videos o de duplicar la información del tablero en anotaciones.

La justificación de esta práctica es que cuando el estudiante escribe de modo análogo, visualiza en su cuaderno con su *letra* lo mismo que su maestro piensa. Y esto pensando que el profesor leyó y corrigió lo que reflexionaron los estudiantes. Él supone que como lo escribió ya lo grabó, asimilando contenidos, reflexiones o aprendizajes. Los conocimientos solo ingresan al cerebro a través de esa escritura análoga, eso dicen y suponen algunos. De esta manera se ejercita el conocimiento y según su perspectiva, la mano funciona como un *pantógrafo* que realiza un efecto parecido en la mente de los estudiantes. Claro, el enfoque experiencial de la escritura análoga parece ser en un sentido amplio una situación claramente indagada, pero no determinada. La escritura análoga sí refleja y simula el

aprendizaje, sin embargo, esto no quiere decir que sea la única herramienta; o sea la herramienta correcta en estos tiempos de cambio.

Durante muchas épocas la escritura sobre piel, pergamino o papel, como tal fue vehículo del aprendizaje, del conocimiento y de la información. Incluso con la imprenta se disparó su uso y favoreció los cambios culturales. Hoy estamos abocados a otro cambio. Vivimos los tiempos de la sociedad de la información y del conocimiento; sin embargo, desde la escuela solo se atisban a entender su importancia. Hoy se usa el vehículo informático del conocimiento, el del aprendizaje, con mucha torpeza. A veces asumiendo posiciones sobre el recurso, pero ignorando su versatilidad, funcionalidad y economía (ahorro).

Las antiguas tareas o trabajos de consulta sobre un tema determinado que consumían antes el tiempo de los estudiantes hoy son generosísimas en tiempo y recursos. Las grandes bibliotecas donde reposaba la información vivían repletas de usuarios. Hoy estos lugares han tenido que migrar a otro tipo de ofertas para no desaparecer. Las fuentes noticiosas de modo papel están condenadas a su desaparición. El libro hoy hace su último esfuerzo por quedarse. Intenta recuperar su lugar dado que las *tablets* no son muy atractivas para la lectura de estos y la industria del libro digital no ha podido seducir a sus lectores de papel. Sin embargo, cada vez son más los libros clásicos en formato digital que se obsequian y permiten acceder a sus ideas y pensamiento de modo gratuito. Los clásicos de la literatura están disponibles favoreciendo el acceso a su contenido sin que medie el dinero para apropiárselos.

Luego la consulta que dejaba el maestro como *tarea primaria* para la próxima clase, tomo otros rumbos y obligó a extrañas acciones para que el estudiante no consulte las fuentes rápidas, completas e inmediatas de información, ahora fuentes prohibidas. Sino que busque en otras diferentes que dificulten su acceso o que no estén a la mano del ranking de los buscadores. En otras palabras, algunos maestros tienen como objetivo ocupar el tiempo de sus estudiantes en un aprendizaje consultivo. Repiten el modelo de sus antiguos

maestros en la adquisición del conocimiento. Muchos temas obligaban a buscar en una biblioteca, generalmente distante de la casa, buscar en las cajas de referencia y esperar el tan apreciado tesoro del aprendizaje: el libro o las enciclopedias repletas de definiciones. Pero se transcribía de la misma manera, a como se hace hoy: sacar las ideas resumidas, principales y plasmarlas en un papel, intentando leerlas medianamente. O acumulándolas en cuadernos o tarjetas bibliográficas.

He escuchado de muchos colegas las siguientes afirmaciones: *‘Internet no posee toda la verdad’*, *‘Google lo puede llevar al error’*, *‘Las consultas en internet son muy inseguras’*, *‘Wikipedia permite que la gente edite la información y por eso no es fiable’*, *‘Wikipedia no es fuente confiable de información porque nadie responde por su veracidad’*, *‘Wikipedia es un lugar donde todo el mundo escribe’*. Esto significa que existen fuentes prohibidas de información en la red, según los maestros. Luego se puede inferir, que el maestro tiene una verdad exclusiva que niega los saberes de la red.

Doueih (2010) plantea que la cultura digital trae consigo nuevos paradigmas del saber y de la identidad en un espacio en tensión y conflicto entre la credibilidad y la legitimidad (p. 28-29). El desconocimiento de la sociedad del conocimiento plantea también herejías a la información que circula en la red. ¿Y no sería mejor enseñar a descubrir la dificultad de la pluralidad de la información?

El tema del saber cambio de formato y de medio. Diríamos que el aprendizaje migra de lugar, de sujetos, es decir de entorno. La experimentación ya no implica solo un laboratorio con batas blancas. La evidencia no pende de una sola pieza metodológica de referentes específicos. Las diferencias entre ciencias naturales y sociales, que antes eran inconmensurables, son hoy, en el mundo real, disciplinares, hacen parte cooperativa y colaborativa del saber. Y una gran mentira se disipa con múltiples verdades que alguien articula en alguna red social que en milisegundos establece como nueva fuente. Eso es hoy innegable. El formato no es análogo, es completamente digital. La idea de guardar información en el pasado requería gran espacio, hoy la idea de almacenar busca el más

pequeño de los lugares. Ya no es el gran formato, sino el menor formato. La educación que instrumentaliza los medios tecnológicos tiene que cambiar de formato, de medio y de prácticas obsoletas. Y ya no es la información como dato memorístico, sino el chispazo creativo de tener la información para algo muy distinto que repetirla como el maestro quiere, es decir, hablamos de la creación de nuevos contenidos.

La creatividad hoy más que nunca es la mejor herramienta para la elaboración y presentación del saber. Lo importante no es saber muchas cosas, sino hacer que eso que se sabe aporte en la construcción re-creativa del mundo. La creatividad en nada tiene que ver con la imaginación de como copiar las mejores ideas de los demás, cosas tan peculiares de los filósofos educativos de esta época. (Vaca, 1999, Construir)

Tal vez las edificaciones del saber de la Edad Media estén librando en la nube su última gran batalla contra el conocimiento en la Red, que, con mucha insolencia, disfrutan las nuevas subculturas cargadas de video de todos los géneros. Pero lo cierto, es que esta pugna no se está dando dentro de los claustros oficiales del saber, sino fuera de ellos, porque el formato y el medio así lo permiten.

Formato y medio no son conceptos sinónimos. Incluso desde la perspectiva del realismo de las neurociencias de la visión el concepto *formato* se hace más específico, porque cualifica de mejor modo aquello se ve. El *formato* visual en el ojo humano tiene una necesaria consideración con lo que se ve, y como tal es el que decide qué es real y qué no, sin mediar ninguna acción cerebral distinta de la de ver (Parrilla Martínez, 2014). Más adelante se abordará esta consideración de las neurociencias de la visión hacia los medios digitales. El formato como tipo o forma como llegan las percepciones se mejora de modo tal que facilita los procesos o alcances de aquello que se muestra. Evidencia de manera real la información. El medio por su parte es el lugar donde se realiza o desarrolla dicha “transmisión”. Y de algún modo lo amplifica o minimiza, lo mejora o entorpece. En algún sentido, muchas personas piensan que todos los medios audiovisuales y digitales emplean el mismo formato aunque sepan que son diferentes medios.

En los procesos de aprendizaje, la lectura no cambiara como proceso de construcción racional, comunicativa y comprensiva. Está cambiando de formato y medio, facilitando muchos de los efectos que produce. Pues es la lectura la mejor apropiación del pensamiento humano en los textos escritos, gráficos, sociales, multimediales, digitales, visuales, estéticos, entendida al modo hermenéutico, donde un texto no es solo un libro. El proceso de aprendizaje a través de la lectura debe considerarse también en el nuevo formato, el digital.

Y el otro desarrollo que está cambiando de medio e incluso de formato es la escritura. Esta es la cuestión pertinente a este trabajo, que resulta siendo más funcional sobre un teclado (*Keyboard*, al modo americano, tabla de llaves) a diez dedos. Funciona con una conectividad diferente, integrando más terminales sensitivas y conexiones neuronales, lo que lo hace más versátil y de mayor eficiencia a la de su par análoga. Las velocidades de escritura, el uso de los dos hemisferios a la par, los *clics* o chispazos en la creación, han mejorado la calidad del proceso escritor. No es lo mismo escribir con la pinza desarrollada (a veces con el hemisferio opuesto al racional) para escribir sobre papel con la mano del *Sapiens Sapiens*, que sobre un teclado. Hay una frase clave de Célestin Freinet (1996) que puede aplicarse a todo lo dicho: “*Si un niño pedalea sobre una bicicleta estática pronto se cansará. Mientras que iría al fin del mundo si la bicicleta pudiera rodar de verdad*”.

Mientras que para el no-nativo digital (más adelante desarrollaré este concepto), la información y el conocimiento era un asunto de libros, profesores y bibliotecas; para el nativo digital esta es una cuestión sensitiva (Latin *sēnsus*) sobre una pantalla con teclado táctil y sofisticado, versátil e integrado a un procesador de texto, que posibilita un tipo de escritura. Por ello, se trata de entender pensamiento, reflexión, cognición y saber empleando las súper herramientas que lo posibilitan en un formato mejorado del presente y un medio adecuado a este.

**¿Quién es un nativo Digital?**

¿Cómo denominar entonces a estos *nuevos* estudiantes del momento? En los últimos 18 años los niños y adolescentes crecen en un mundo diferente, distinto, diverso y divergente. Nacen ya nativos digitales con necesidades dispares y pensamientos asociados a otros intereses, han migrado a otros mundos cuyo medio no parece ser reconocible ante los adultos del siglo pasado.

Hay una gran diferencia en su modo de ver el mundo. No solo son sus términos, su estética, el modo de vestir, de agruparse, su estilo de vida, de su preferencia por la noche, hay un cambio más complejo, profundo y trascendental: “se ha producido una discontinuidad importante que constituye toda una “singularidad”; una discontinuidad motivada, sin duda, por la veloz e ininterrumpida difusión de la tecnología digital, que aparece en las últimas décadas del Siglo XX” (Prensky, 2011).

Pudiéramos afirmar que, para nosotros, los adultos, las nuevas tecnologías no representan nuestro medio natural, mientras en el mundo juvenil han crecido en una interacción permanente con lo artificial como medio natural. [...] es necesario deconstruir (desaprender) muchas de nuestras miradas sobre los cambios tecnológicos y ganar una mirada para entender los nuevos fenómenos. (Mejía, p. 28)

Los profesionales jóvenes, los niños y adolescentes de hoy son generaciones rodeados de ordenadores, pantallas de todos los tamaños, música en vídeo, enciclopedias digitales de musical on-line, videojuegos, música mp3 y mp4, películas de todos los tiempos, aplicativos y software a la mano, servidores con todo tipo de requerimientos, telefonía móvil y miles de avances que abundan para entretenimientos permanentes de su necesidad lúdica. Sin embargo, se notan vacíos preocupantes de algunas de sus prácticas.

Esto ha ocasionado un real detrimento de la lectura (en la que han invertido menos de 5.000 h), mientras que han dedicado, en cambio, 10.000 h a los videojuegos y 20.000 h a la televisión, por lo cual no es exagerado considerar que la mensajería inmediata, el teléfono móvil, Internet, el correo electrónico, los juegos de ordenador [...] son inseparables de sus vidas. (Prensky, 2011).

La gran transformación tecnológica ha afectado el *ser* de los niños, adolescentes y jóvenes, nacidos desde finales del siglo pasado. Todo movimiento de siglo y de milenio trae curiosamente muchos cambios que los historiadores del futuro documentarán. Es el caso del pronóstico hecho



por Isaac Asimov (1988) cuando la red de Internet no existía y el expresará como sería este cambio del *ser-del-aprendizaje*. Para entender, Asimov, genio preconizador de la ciencia ficción, plantea un testimonio de ello en la entrevista completa que le hizo Bill Moyers en su programa televisivo británico *El Mundo de las Ideas* de 1988 donde dice claramente que:

Una vez que tengamos conexiones de computadoras en cada casa, cada una de ellas conectadas a bibliotecas donde cualquier persona puede hacer las preguntas y tener respuesta, obtener los materiales de referencia sobre cualquier tema [...] En el que esté interesado desde su infancia. Por más tonto y puedes preguntar y descubrir, puede hacerlo a tu propio ritmo, puedes seguir el asunto, en tu propia dirección, en tu propio tiempo. Entonces todo el mundo disfrutaría aprender. (BBC, Moyers en entrevista de Isaac Asimov, 1988)

Esa manera de percibir el mundo afecta la manera de ver, sentir y ser en el mundo. Y en los niños, adolescentes y jóvenes afectó la ontología de su ser y por ende de su aprendizaje. Y lo que percibimos trae unas claras consecuencias éticas, económicas, académicas, políticas y sociales; propias de las dinámicas de vida. Incluso su relación con lo trascendente ya es diferente.

Estamos de frente a los *miliennums* o nativos digitales, que ya cuestionan a sus antecesores por la manera como emplean los recursos al expresarse, al ser y actuar e interrelacionarse con su mundo. La relación con el medio es definitivamente una relación con el *ser de las cosas*, con el *ser de los demás* y con el *ser en sí mismo*, entendido este como la naturaleza de sí mismo. Los han denominado también *n-gen*, por generación en red (*net*, en inglés), y también *d-gen*, por Generación Digital.

Esta nueva generación se podría leer desde el concepto planteado por Jean Paul Sartre (1954): *El ser-en-sí* (p. 15, 18). Para estos nativos su experiencia personal de sí, su conciencia de *ser* es la que lo coloca en el sentido de su acción en toda circunstancia. Frente a un mundo de dobleces morales, de incoherencia, de pasividad surge una explicación de largo plazo que redefine sus nuevas culturas: *El ser es, el ser es en-sí, el ser es lo que es*. Estas consideraciones podrían explicar muchos de los comportamientos de estos nativos digitales. Para ellos el *otro es lo que es*, sin teorías, sin apariencias, sin dobleces, se valora el *ser* que se muestra con toda su originalidad. *El-ser-es* quiere evidenciar que el ser es

positividad, realidad, actualidad; en el *ser* no está presente la nada, ni la diferenciación, ni el movimiento, simplemente es. Por ser compacto, denso, homogéneo, no incluye en su interior duplicidad alguna.

El *ser-en-sí* de los niños se caracteriza porque experimentan lo vital en clave lúdica y viven su etapa al borde de la simulación y del juego, la diversión es la vida motora como condición de ser, especialmente como espacio natural de crecimiento. Los tigrillos juegan a morderse entre ellos, para calcular la presión de la mordida que darán a su futura comida viviente. Ellos están en tensión de una época que sí atiende sus reclamaciones como sujetos de sí, algo que no ocurría en el pasado.

Por su parte, los adolescentes que son la mejor concreción de la esencia del error humano, puesto que vive con una tensión con el *ser-en-sí* y el *ser-es-lo-que-es*; en conflicto con las normas, sin temor moral, buscando autenticidad. Es la trivialización auténtica de la vida, del dolor, del afecto y de la significación. Por ello son crueles con sus pares y con quienes ejercen autoridad. No miden consecuencias, siempre defienden su territorio y confrontan la adversidad. Dos adolescentes se pueden matar por una mala mirada que resquebraje su autoestima interior profunda. Sin embargo, pueden defender a su enemigo de la amenaza más funesta. Son capaces de causar daño y a la vez de sembrar árboles, rosas y conquistar ilusiones. Son artistas del horror y mensajeros de la esperanza.

Los jóvenes, es novedad, *ser-es* inscrito en la esperanza de su propio ser. Suponen que han vivido mil batallas y escarban en la sociedad buscando un merecido puesto. Están abocados al cambio de su ilegitimidad y desean aprender de la vida. Cuando asumen su proyecto profesional, articulan sus supuestos vitales con las formas antiguas de conocimiento. Muchos viven sin planear su vida, pero buscan formas de organizarla en todos los terrenos. Un ambicioso delincuente juvenil es más temerario que un adulto, asume su *ser-en-sí* con extraña claridad. Un genial e inteligente joven empresario es capaz de llegar a *ser-en-sí* buscando la cima del éxito con solo un deseo profundo.

Los nativos digitales pertenecen a una generación que busca en sus contextos el vacío de nuevas oportunidades, por ello el concepto de *la nada* no es el obstáculo evidente que si lo era para sus antecesores que buscaban explicaciones discursivas que llenaran esos vacíos humanos. En esta generación ya presente en *su-ser* una nueva manera de entender la existencia, de allí la búsqueda de nuevas experiencias que la totalicen, los deportes extremos son una clara explicación. Este claro cambio ontológico que refiere un *ser-en-sí* no se da de manera consciente, sino en la manera como intentan vivir. Se da en su consciencia una especie de escisión, de *hueco* o perforación en *su-ser*, y el *ser-en-sí* es llenado, totalizado. Una explicación simple se ve en los jardines de niños, donde se llena de colorido para acogerlos y brindarles todo el impacto visual, toda la sinergia y de esta manera *llenar* al ser que se desprende de su primer lazo biológico para empezar a enfrentar la vida desde la primera infancia. Desde aquí se empieza a dar el cambio.

El *ser-en-sí* es increado; la noción de creación de lo real le parece absurda. Y por *ser-de-este-modo*, sin justificación, ni sentido alguno, sin poder ser explicado o deducido, está demás; es un puro hecho, sin causa, sin razón, su existencia es absurda. Esta parece ser la explicación de nuestros niños, adolescente y jóvenes.

La conciencia es una plenitud de existencia, y esta determinación de si por si es una característica esencial. Hasta sería prudente no abusar de la expresión “causa de sí”, que deja suponer una progresión, una relación del si-causa al si-efecto. Sería más exacto decir, simplemente: la conciencia existe por sí. Y no ha de entenderse por ello que la conciencia se `saque de la nada´. (Sartre, 1954, p. 9)

Luego los tiempos de vacío del hombre fueron de algún modo posibilitados con un nuevo formato de vida que busca establecer unas redes para superar esta realidad. Estos cambios que el ser humano ha considerado deben realizarse apuntan en otra línea, crear redes entre los seres humanos, articular mundos, experimentar riesgos, conocer formas de vida, facilitar la vida. Una forma de superar un modo antiguo de vida confundida de su ser. Claro, nunca nadie anticipo las consecuencias a esos cambios.

¿No será también que el *ser-en-si* ha sido modificado y enfrenta otros dramas propios de ese cambio de sujetos? ¿Hay otras preguntas que buscan responder al *ser-es* como modificación y cambio de sus propias definiciones? El ser humano se adapta y transforma a sus múltiples entornos culturales y sociales diversos. ¿Por qué entonces queremos hacer que los sujetos sean lo que nosotros fuimos en el pasado? Es aquí donde se reconoce el planteamiento sartriano:

El hombre se hace, no está todo hecho desde el principio, se hace al elegir su moral, y la presión de las circunstancias es tal, que no puede dejar de elegir una. No definimos al hombre sino en relación con un compromiso (Sartre, 1990, p. 60).

Porque para estos nativos digitales la tecnología logro coincidencias de *su-ser*. Replanteo su ser de vaciamiento, fruto de construcciones cerradas en las que fue sometido el Hombre hace muchos siglos. Pero el ser humano se adaptó en la búsqueda de esperanza y felicidad de vida, en acomodaciones circunstanciales que logro, como cuando paso de errante buscador de territorios a recolector pasivo de uno propio. Aunque hoy, estos jóvenes sientan pavor por su futuro, se aterren por el estado actual del mundo, los mueva lo superfluo, relativicen la moral con estados efímeros de placer, será siempre una búsqueda auténtica de *su-ser*. El tiempo que hoy se emplea en un día revisando, mirando, interactuando en una red social, conversando, jugueteando con su computadora de bolsillo es una de las evidencias de este cambio cultural y social.

¿Cómo influyen, si es que lo hacen, estas nuevas herramientas y contextos de expresión personal en el modo en que los jóvenes abordan la tarea del desarrollo de la identidad? ¿Deberíamos dar por cierta la coherencia que, según dice la mayoría de los jóvenes, existe entre su identidad en línea de identidad física, o, de hacer un análisis en profundidad, hallaríamos diferencias sustanciales? ¿Las aplicaciones amplían o limitan la expresión de la identidad? (Gardner, 2014, p. 74)

Por ello, esta no es una cuestión ajena a una generación que emplea un medio diferente, sino que es su natural cambio de tiempo. De un estado de vaciamiento a una búsqueda singular que *lo llena*, por decirlo de algún modo. Mejía (2005) entiende esta circunstancia desde otra esfera:

Esas realidades de nuevos artefactos y herramientas derivadas de la revolución microelectrónica, hacen visible cómo el adulto se tiene que enfrentar a situaciones que eran desconocidas para él en su mundo [...]. Esta situación genera incertidumbre y derrumba el paradigma de mundo adulto, mundo joven, en el cual la persona mayor todo lo sabe y tiene claro hacia dónde van las cosas, porque tiene un mayor control de su entorno. (Mejía, p. 28)

Y es allí, donde están las conquistas digitales que se convierten en herramientas facilitadoras y establecen el cambio fundamental que aporta en la transformación del ser. El asunto resulta aquí más complejo. Y para ellos no es un fin o medio, o el uso de unas herramientas, está ligado a un cambio de medio que afecta su naturaleza evolutiva como *ser-humano*. Para muchos de nosotros la tecnología simplemente era un fin, no un medio.

Néstor García Canclini (2012), sociólogo, desarrollo una investigación con jóvenes para determinar la cultura urbana en redes digitales en la ciudad de México y afirma que:

Esta decisión metodológica [...] se basa en la siguiente hipótesis: los comportamientos de las nuevas generaciones difieren de las precedentes en tanto se construyen a partir de experiencias con las nuevas formas de organización socioeconómica y tecnológica, así como por el fracaso de conductas previas. (p. 6)

Barbero (1999) reconoce que esos cambios se vienen articulando desde el siglo XVII hasta mediados del siglo XX porque existe un entorno adulto que poseía *espacios propios de saber y de comunicación* en los que no estaban los niños, tanto que las imágenes que los niños poseían de los adultos eran filtradas o seleccionadas, en libros escritos para niños. Desde el siglo pasado hasta hoy se da una ruptura de mundos por la acción de la televisión que es una resultante de transformar la circulación de la información y rompe el cortocircuito de los filtros de autoridad parental. Por ello Joshua Meyrowitz, profesor del departamento de Comunicación en la Universidad de New Hampshire en Durham, plantea que estos cambios que cohabitan la escuela están mediados por relaciones de formas humanas de comunicar y modos de ejercer la autoridad que se visualizan en la escuela. Redescubre que:

Lo que hay de verdaderamente revolucionario en la televisión es que ella permite a los más jóvenes estar presentes en las interacciones de los adultos [...] Es como si la sociedad entera hubiera tomado la decisión de autorizar a los niños a asistir a las guerras, a los entierros, a los juegos de seducción eróticos, a los interludios sexuales, a las intrigas criminales. La pequeña pantalla les expone los temas y comportamientos que los adultos se esforzaron por ocultarles durante siglos. (Meyrowitz, 1992, 447)

Y continúa destacando Barbero (1999) que mientras la escuela sigue con una narrativa hermosa y significativa llena de bellísimas historias de personajes históricos, los padres de la patria, los del hogar, héroes abnegados y honestos en libros para niños y adolescentes que lo corroboran; “la televisión expone cotidianamente los niños a la hipocresía y la mentira, al chantaje y la violencia que entreteje la vida cotidiana de los adultos” (Barbero, 1999, p. 2).

Es que la cultura vive una pugna entre el libro y la televisión, entre el libro y el mundo digital, porque esta cultura atrapa a los niños que gozan con programas y temas del mundo adulto. Porque posibilita romper la elaborada separación del mundo adulto y las formas de control. Antes el libro escondía *formas de control* en su enmarañada complejidad de temas y vocabulario, hoy el control del mundo digital exige hacer explícita la censura (Cfr. Barbero, 1999, p. 3). Se instituye de esta manera el fundamento de relación de niños y adolescentes con el mundo adulto, que como lo dicen ellos: *‘no le comen a nada’* (No tienen miedos, temores, reservas, protocolos, mediaciones que les permitan ser lo que ellos quieren ser). Esta reconfigurando unas nuevas relaciones que deben implicar cambios que hasta ahora se atisban a entenderse.

Don Tapscott (2008) en su libro *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*, realizó cerca de 9.500 entrevistas a jóvenes en Norteamérica con el *g-red*, representantes de la generación digital, consideraba que estos niños eran los *Baby-boom* americanos. Encontró ocho características diferentes en el comportamiento y aprendizaje de estos jóvenes: la libertad de expresión y elección, la personalización, la capacidad de discernimiento, la integridad, la capacidad de eliminar barreras físicas y mentales, la colaboración natural, el entretenimiento como trabajo, la velocidad y la innovación e invención colaborativa.

Toda esta problemática expuesta tiene como telón de fondo el mundo digital, los nativos digitales que deambulan realizando acciones de manera dispersa, maestros que tiene cierta *asincronía* con el formato y el medio, y cierto nivel de ausencia de un sistema educativo que reconoce el reto, pero que se pierde en temas de innovación y se deslumbra solo con las luces que emiten las pantallas de video. Algunos ya hablan de una emergencia de la *alfabetización digital* (Douehi, 2010).

Para la educación, hoy, es más importante la competitividad y los resultados en lectura y matemáticas que profundizar en lo que impide el desarrollo del pensamiento desde el medio. Según lo dicho los procesos metodológicos que deberían guiar los desarrollos de pensamiento, cognición y reflexión vienen asociados a una educación que pueda capturar, por así decirlo la atención de sus enseñantes.

Es una triple problemática la que se plantea para el mundo de la educación. Unos estudiantes vacíos de saberes y de sabiduría, viviendo en formato y medios desconocidos por sus predecesores que guardan su conocimiento y sabiduría como una cofradía de la edad media. O al revés, unos estudiantes que tienen los medios y formatos como juguetes, que le quitan criticidad, creatividad y lo margina a una realidad que no deja ver la sabiduría esencial de sus antecesores. (Douehi, 2010, p. 25-26)

### **Características del cambio de formato y medio**

Bruner (1972) aclara que, para entender al ser humano, hay que atender su proceso evolutivo, no basta solo con entender sus amplificadores y transformadores sensoriales, músculos y capacidades de cálculo, bancos de memoria, sino esencialmente en la forma como cambió materialmente las condiciones de su hábitat. Depende, fundamentalmente, expresa Bruner, de las oportunidades de aprendizaje para adquirir mayor conocimiento y habilidades que no estaban presentes en su talante genético. Apela con ello a revisar en el periodo de hominización, durante el Pleistoceno ese momento inicial de acomodación que realizó en un estilo de vida técnico-social como aspecto clave de esa adaptación de la

especie. Supera sus necesidades importantes, pero responde típicamente a los desafíos mediante innovaciones técnicas más que a cambios morfológicos o comportamentales. (p. 46)

El cambio continuo, incluso acelerado, quizás sea inherente a esta adaptación. Si así fuera, habría un aumento enorme de presión sobre la utilización por el hombre del periodo de inmadurez para la instrucción. Debemos preparar al joven para cambios imprevisibles, una tarea que se hace más difícil se ha creado rigideces a causas de las diversas limitaciones impuestas por las preadaptaciones humanas a las condiciones de vida tempranas” (Bruner, 1972, p. 47)

Para validar este proceso del cambio de formato y medio se remite a los estudios filogenéticos que nominan al Ser Humano de manera binomial o trinomial, en tensión con el *bagaje cultural* de cada momento evolutivo, se parte de aquellas indagaciones nominales clásicas, como Homo-Sapiens, Homo-Sapiens-Sapiens, y más recientemente *Homo-Sapiens-Idaltu*, que afirmaba cierta relación entre *neandertalis* y la actual humanidad, concepto ya descartado y en conflicto. (Cfr. Matthias Krings, Anne Stone, Ralf W. Schmitz,). Se plantea, entonces un cambio a ese uso lingüístico de Homo-Sapiens-Sapiens que ahora con el desarrollo digital sería Homo-Sapiens-Digital pertinente para evidenciar este cambio evidente de lo digital (Ver Ilustración 1).

Se trata de destacar que la evolución como proyecto no está terminada, el ser humano es adaptativo y está en constante cambio. Incluyo, en esta aproximación, la relación con el requerimiento de cambio de formato y medio para la relación con un nuevo sujeto nativo digital que empieza a definir un nuevo *bagaje cultural* al modo como lo considera Bruner.

Ya el propio García Canclini (2012) en su investigación en México lo había determinado al comprender este nuevo *bagaje cultural*. Y se evidencia en la manera como enfrenta el mundo. Es decir, los sujetos nativos digitales con un formato y medio digital vienen a encarar y transformar el mundo con sus técnicas mejoradas de especie. Son los



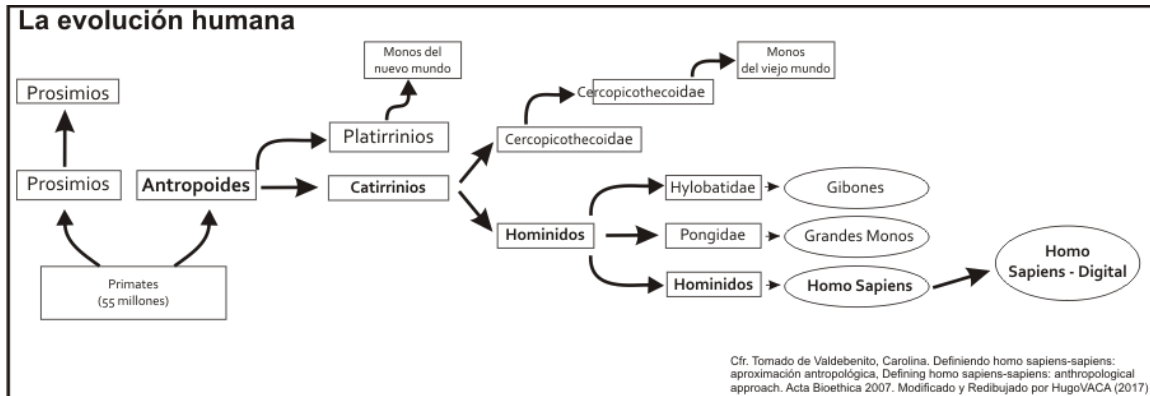


Ilustración 1. La evolución humana definida como homo sapiens-sapiens  
Fuente: Valdebenito, Carolina, Acta Bioética 2007

cambios propios de la condición y evolución de homínidos en su adaptación al entorno (Ver ilustración 2). A continuación, se describen estas características aportadas por García Canclini en el estudio de estos jóvenes nativos:

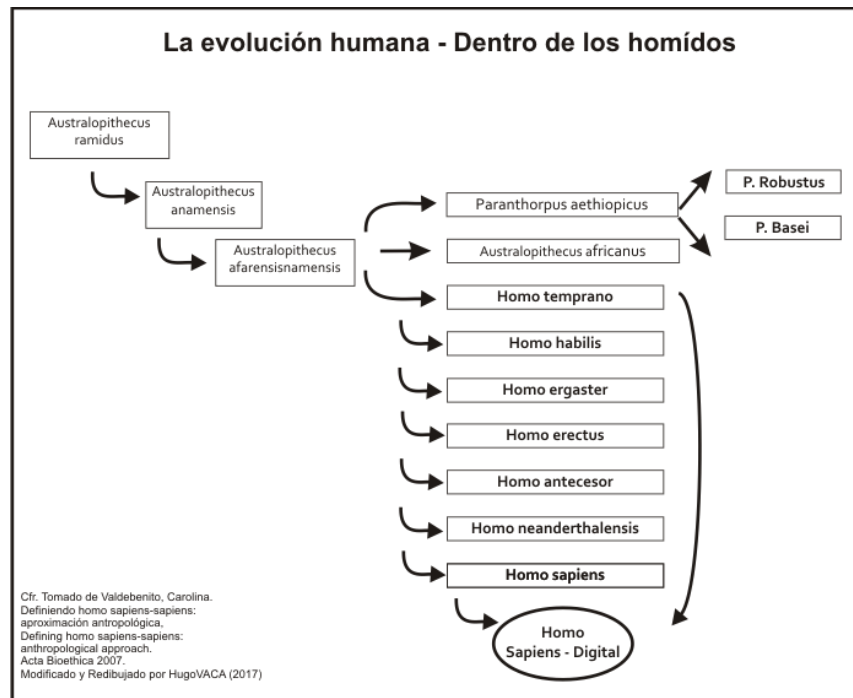


Ilustración 2. La evolución humana  
Fuente: Valdebenito, Carolina, 2007

a) mayor apertura a lo que sucede fuera del propio país [...] y del planeta; b) disposición a estar conectado permanentemente; c) capacidad de ser un artista, un

músico o un editor multitarea: usar simultáneamente diversos medios y conexiones d) habilidades mayores [...] para establecer interacciones sociales a distancia y redes de cooperación; micro comunidades que expanden la posibilidad de conseguir trabajos y difundir los resultados; pasar del capital social referido a espacios únicos. e) hábitos de hipervinculación, intertextualidad e interdisciplinariedad [...] La versatilidad – entre diversos oficios, [...] requisito “normalizado” por la flexibilización de los mercados laborales y la incertidumbre acerca del futuro de los trabajos. (García, 2012 P. 8-9)

### **El mundo digital como búsqueda de sí mismo en los otros**

El formato y el medio digital cambian el instante de adaptación de necesidades humanas con relaciones heterónomas. Las conversaciones están mediadas hoy por servidores, y se da una transformación del contacto humano y fraterno por semióticas muy diferentes que lo remplazan. Las redes sociales hacen lo suyo en esta nueva manera de reconocimiento del otro. Se vive bajo un mismo techo con personas de un mismo núcleo familiar que ya no se comunican entre sí, de la misma manera con la que lo hacían sus antecesores. Se manda un mensaje *whatsapp* a la familia para que llegue rápido a la mesa. Las relaciones de alteridad están cambiando de medio y formato con consecuencias individuales que no se han atendido suficientemente. Las distancias entre pares humanos ya no existen para relaciones interpersonales, emocionales, laborales, existenciales y sexuales. El paradigma del otro está cambiando, la búsqueda por el ser converge unidimensionalmente y fractura los elementos de la dinámica estructural de la sociedad en diferentes sentidos. La relación con lo trascendente emerge como vacío y relativiza costumbres del pasado. Gardner y Davis (2014) así lo refiere:

Concluimos que las comunicaciones en línea pueden reforzar la sensación de pertenencia a un grupo y facilitar la apertura emocional, dos mecanismos importantes que permiten forjar vínculos fuertes durante la adolescencia. Los medios digitales pueden ser especialmente beneficiosos para jóvenes que se enfrentan al ostracismo en su vida real, porque pueden ayudarlos a encontrar o a forjar la sensación de pertenencia a una comunidad en línea acogedora. (Gardner y Davis, p., 111)

Esta experiencia humana tiene una característica concreta en las redes. Es fundamentalmente la experiencia hacia el otro, un proceso histórico que evoluciona, que

nace de la reidentificación de los seres habitantes de un contexto local regional y luego de un planeta circunscrito a un universo desconocido. Por ello, hay que reconocer que la alteridad es clave para entender el fundamento relacional del éxito de estas redes sociales como encuentro de otros entre otros. Dado que es desde “Sí”, como se reconoce al otro (*l'autre*), como realidad, al modo de Immanuel Lévinas (1977) que asume una nueva metafísica que se devuelve al servicio de la comprensión de los otros como ética. De manera elemental, es reconocer el Otro (lo altero) como “Infinito en el Mismo”, en el “Yo”. Es reflejarme en el espejo propio buscando un “Infinito” donde se ve la cara del Otro. Me reflejo en mi *Smartphone* buscando a los otros, pero comprendiéndome a mí mismo. De allí que “El Otro” supera la concepción tradicional:

'Autrui' es un elemento de abstracción que rompe la continuidad de lo concreto, relación con el Otro (l'Autre) en tanto que otro (autre), desnudado en todos los sentidos del término. Por consiguiente, hay que descartar la palabra prójimo y la palabra semejante que consagran entre yo y las otras tantas cosas comunes. (Levinas, 1977, p. 6)

Encuentra en el dar y en la responsabilidad la base objetiva, desde la libertad propia de “mi” mundo abierto al “Otro”. Dice Levinas: "Es percibido desde un punto de vista independiente de la posesión egoísta. Lo objetivo no es simplemente objeto de una contemplación impasible. O antes bien la contemplación impasible se define por el don, por la abolición de la propiedad inalienable. La presencia del Otro equivale a este cuestionamiento de mi dichosa posesión del mundo" (Cfr. Levinas, 1962, p. 48). Nietzsche lo percibía de este modo, pero más radical.

Que podrá haber un día espíritus libres de este género; que nuestra Europa tendrá entre sus hijos de mañana o de pasado mañana ejemplares que se parezcan a mis alegres y osados compañeros, corporales y visibles, y no como en lo que a mí se refiere, a manera de esquemas y de sombras que juegan para entretener a un anacoreta, sería el último en dudarlo. (Nietzsche, 1986, p. 7)

Las relaciones abiertas de esta época sugieren un crecimiento de mayor conflictividad con *el-otro*, se instaura a mi lado sujetos con propias condiciones cargadas

de necesidades de bienestar, alimento, seguridad, dignidad y derechos. Es así como se da lugar a pueblos que se reconocen en la red y a grupos que empiezan una nueva defensa de sus territorios, es el momento de nuevas construcciones identitarias culturales y a la formación de referentes autodescriptores de la propia realidad. Por ello es tan marcado el deseo de congregación, de reencuentro, unión, nuevos nacionalismos, agrupaciones, movimientos, formas de lucha, subculturas, agremiaciones.

También surgen en tiempo real procesos de reivindicación, luchas libertarias, ideologías contestarías, pasiones deportivas que en medio de ideas divergentes, dan origen a la asunción de la pasión por encima de la razón. Caricaturizadas en ocasiones o en *memes* (montajes caricaturescos de la realidad con el propósito de generar controversia o aversión) subidos a la nube para que giren en las redes sociales causando molestia, enfado, deseo de venganza, o como simple forma de expresar lo que no se puede decir en otros medios.

Pero este proceso de encuentro cara a cara deja clara la necesidad humana e imperante de aceptar la diferencia al otro, o de reclamarla. Valorar con emoción el pasado diverso y de proclamar que solo por la vía del respeto surge el propio autodescubrimiento. Esta búsqueda por el otro no es nueva y este encuentro de los seres humanos interpretándose como sujetos identitarios está presente en las filosofías de todos los tiempos, por ello hay que reinterpretar de mejor manera este nuevo concepto del otro digital.

Pues bien; lo que yo necesitaba con mayor exigencia cada día para mi restablecimiento, era adquirir la creencia de que no estaba solo en el existir así, en ver desde ese prisma mágico un presentimiento de afinidad y semejanza de percepción y de deseo, un descanso en la amistad, una ceguera de dos, completa, sin intermitencia alguna, un sentimiento de placer alcanzado desde el primer momento en lo cercano, en lo vecino, en todo aquello que tiene color, forma y apariencia. (Nietzsche, 1986).

### **Escribir en formato y medio digital**

Escribir en formato y medio digital se refiere al cambio que se ha dado con la escritura en este medio tecnológico, que resulta más eficiente que la pinza manual de la

escritura sobre papel y tinta. El medio hoy permite el desarrollo de una arquitectura de pensamiento más ágil en la composición de ideas, frases, párrafos y textos. Se trata de escribir lo que se piensa de tal manera que se pueda teclear, visualizar en una pantalla, editar en un procesador de texto, almacenar e imprimir o compartir en una red. Van Manen et Adams (2012) citando a Friedrich Kittler (1990) da cuenta de este cambio en las notas de Nietzsche, donde este da cuenta de la inspiración del filósofo con su nueva máquina de escribir, quien expresa: "Nuestros instrumentos de escritura contribuyen a nuestros pensamientos" Jacques Derrida, también citado por Van Manen et Adams (2012), dice que, abordado sobre el tema, expreso: «La gente me pregunta a menudo: ¿Ha cambiado tu escritura desde que escribes en la computadora? Soy capaz de responder. No sé con qué criterios medirlo. Hay ciertamente un cambio, pero no estoy seguro de que esto afecte lo que está escrito... "(2005, p.25).

Este es el asunto que develar. El *textorium*, entendido como el lugar donde se trenza o entreteje el logos, el espacio donde crece el texto, el lugar de la escritura-lectura; el nicho del *logos*. Este logos oral, que evoluciona como logos textual, es hoy logos digital. Es por eso por lo que un texto original en *wikispace* puede ser editado, reescrito e incluso borrado por otro escritor. En ningún caso se refiere a la apropiación indebida del texto de otros autores para facilitar actividades académicas. Se trata de entender que el lugar incorpora formas eficientes de construcción textual.

Este proceso se da en contraste con la queja continua de los maestros sobre la negativa de los estudiantes de hoy para crear texto. Para ellos, *los estudiantes ya no escriben, a los jóvenes no les gusta escribir, es que no saben escribir o su escritura es deficiente*. Sin embargo, en el medio digital existen unas diferencias notables para estos mismos estudiantes que escriben en medio digital o mediado por un procesador de texto sin ningún reparo.

Necesitamos niños y jóvenes que sepan decir su palabra por escrito de manera convincente, (...) que no se comuniquen simplemente porque "hay que estar en comunicación permanente", sino que tenga algo que comunicar; que el contenido del

mensaje cuente al menos tanto como la forma. Porque las nuevas generaciones deberían ser particularmente creativas” (Ferreiro, 2011, p.52).

Esta articulación adecuada, es escritura en entorno digital. Pero este concepto tiene tensiones con ideas de prácticas que ya se han desarrollado en el aula de manera parcial. Son, en muchos casos, un añadido decorativo, que un plan de trabajo pedagógico. Tics en prácticas educativas que dan lugar a las mismas acciones con un decorado diferente o escenas de intercambio, un lugar digital para una clase expositiva tradicional. No rompen su realidad análoga de formato y medio, son clásicas y tradicionales, no revierten el pensamiento tradicional, es decir, son análogos. Para estas se asume muchos calificativos: Tics en el aula, red internet al servicio de la consulta bibliográfica, innovación educativa, software educativo, interactividad multimedial, enciclopedismo web, educación virtual, tics apoyando esfuerzos pedagógicos, salas interactivas, aulas inteligentes, bitácoras para PCs y tantas otras aplicaciones que son funcionales para el proceso tradicional de la educación o la didáctica de Comenio, pero que no asumen el riesgo pedagógico y digital que posibilitaría una verdadera insurrección pedagógica digital.

Por ello, este trabajo apunta más a una concepción de la filosofía de la educación que a unas sesiones a desarrollar articuladas a una clase, aunque se desarrolle la sistematización pedagógica que se pide. Quieren ser la evidencia de la transformación en el aula como un verdadero cambio, ontológico del saber pedagógico digital que tiene que ser el futuro de la educación que se viene.

Son los planteamientos del *saber pedagógico*, del GHHP <sup>(2)</sup> los que permitieron el reconocimiento de lo digital en el aula como fin. Y que ponen en evidencia la propia práctica pedagógica realizada incorporando el valor de lo digital como respuesta a las

---

<sup>2</sup> Grupo reflexivo de pedagogos colombianos que afirman el protagonismo esencial de los maestros en el aula (GHPP), nacen en el año de 1978 como grupo de investigación interuniversitario. Lo conforman 8 miembros fundadores, 19 investigadores y 23 estudiantes en formación que pertenecen a los semilleros de Investigación en Pedagogía, Arqueología del Oficio y Pedagogía Planetaria. Afirman el protagonismo esencial de los maestros en el aula y denuncian

búsquedas, luchas y conquistas en su justo terreno. Observa y reconoce que el medio digital debe ser una realidad en las aulas escolares de manera permanente y constitutiva, que en ningún momento instrumentaliza la pedagogía o al maestro, sino que facilita y permite un trabajo humanístico, crítico, profesional y ético. Es una visión de escuela que reconoce que los diferentes formatos digitales hacen eficiente el ejercicio de la pedagogía en condiciones de igualdad con las demás ciencias. Pensar y escribir en un lugar digital no es lo mismo que un lugar análogo, escribir creativamente con diez dedos sobre un *keyboard* facilitando la reedición del pensamiento no es una locura. Desde la práctica pedagógica personal de algunos años, se valida la necesidad de enseñar digitalmente a unos niños, jóvenes y adolescentes en formato y medio. Porque las conexiones hoy están dadas Así lo expresa Edith Litwin (2005): “En la pantalla se vinculan a la posibilidad de acceder a la información ya escrita” (p. 2).

Con los procesos de comunicación tan cambiantes, el formato y el medio digital son el vehículo del lenguaje apropiado que sustituye a sus pares analógicos (pizarras, tableros análogos, sonidos, ondas hercianas, papel, escritura de tinta, libros, etc.). En apenas dos décadas los sistemas de representación y transmisión de la información y el conocimiento están mediados por procesadores y sistemas hexadecimales eficientes, generando los mismos procesos habituales de los analógicos con ventajas en todos los sentidos. La vida ordinaria ya es funcional con los correos electrónicos o e-mails, charlas on-line o chats y webs o sitios en la red. El formato y el medio para el desarrollo de la creación textual lo refiere Cassany (2000) en su texto *De lo analógico a lo digital*, “El futuro de la enseñanza de la composición”, composición entendida como la creación textual y de la cual resultan preguntas concretas:

Pero hoy es incuestionable la supremacía de lo digital, y si a lo largo de nuestra historia un cambio de tecnología comunicativa supuso evolución en las formas de vida, ¿qué nos puede deparar lo digital?, ¿cómo cambiará nuestra sociedad, país, ciudad, etc.?, ¿qué implicaciones tendrá el salto de una tecnología tan física, como la analógica, a otra de mucho más mental, como la digital? Y a la escuela: ¿qué le espera?, ¿qué cambios debe adoptar para adaptarse a este nuevo contexto? (Cassany, 2000, p. 2)

Esta visión, es una ruta de construcción textual, como práctica pedagógica, desde lo digital, supera conceptos unívocos y homogéneos que residen en las ciencias de la educación que entienden las prácticas de forma tradicional (uso de la escritura análoga, trabajos escritos a mano para refrendar el ejercicio del estudiante). Estas desconocen ese “lugar plural” y ese “territorio de interpretación” con el que hoy se busca entender la escuela. Con el saber pedagógico y su caja de herramientas poderosas, se visualiza el puesto que tiene la escritura digital en el contexto de la escuela y se reinterpreta los problemas y dificultades de creación desde lo análogo. Esta es la posición estratégica, que supera visiones lineales y cerradas de algunas corrientes de pensamiento.

La escritura en medio digital tiene unas consideraciones que deben reconocidas como grandes posibilidades. He aquí la tabla de las características contrastadas que propone Cassany (2000) sobre las ventajas de esta manera articulada de escritura.

Es un cambio profundo de prácticas, escenarios, formatos y medios. Cassany (2002) considera una desventaja la escritura en formato análogo:

La dinámica comunicativa de estos grupos es relativamente lenta, porque la posibilidad de crear y propagar discursos se reduce al ámbito personal (correspondencia privada) y está limitada por el control político (normas de moralidad, limitación de campañas electorales y panfletos políticos) y los costes económicos”. (Cassany, 2005, p. 3)



		<b>ENTORNOS</b>	
		Analogico	Digital
Ámbitos	Pragmático	Interlocutores: comunidad de habla (local, nacional, idiomática). Monoculturalidad.  Acceso limitado a destinatarios y recursos enciclopédicos  Mundo presencial con coordenadas físicas.  Canal visual. Lenguaje gráfico. Interacción diferida, transmisión lenta, etcétera.  Alto coste.	Interlocutores: comunidades virtuales (tribus virtuales). Diversidad cultural.  Acceso ilimitado.  Mundo virtual y ubicuo.  Canales visual y auditivo. Hiper o multimedia. Interacción simultánea, transmisión instantánea.  Bajo coste
	Discursivo	Linealidad. Itinerario único.  Intertextualidad retroactiva. Texto cerrado.  Géneros tradicionales: carta, informe, invitación, libro.  Elaboración oracional.	Hipertextualidad. Diversidad de itinerarios.  Intertextualidad proactiva explícita: enlaces. Texto abierto.  Géneros nuevos: e-mail, chat, web.  Fraseología específica, sintagmas aislados.
	Proceso de composición	Procesamiento lento.  Sobrecarga cognitiva.  Aprendizaje heterodirigido.	Procesamiento eficaz: ingeniería lingüística.  Descarga cognitiva. Énfasis en lo estratégico.  Énfasis en los recursos autodirigidos.

Tabla 1. Característica escritura análoga y digital  
Fuente: *Cassany (2005)*

Posibilita entonces, una construcción de la identidad, pluriculturalidad e incluso formas de cortesía universales (privacidad, ubicuidad, acceso universal). Se construye una identidad electrónica (un yo virtual) con un detalle de perfil determinado en ocasiones por un avatar o foto (*face*, en el sentido de Goffman), *nick*, *nomname* y detalles propios de su personalidad relevantes en la red. (Cfr. p. 4)

Cassany (2005) afirma que se da un proceso de alfabetización digital que supone no solo la decodificación y correspondencia de sonido-grafía tradicional, sino también un

avance en el conjunto de habilidades motoras, secuenciales y lógicas en el uso de las redes de navegación, la semiótica de los iconos de acción y función, el conocimiento del funcionamiento de las ayudas y diversos procesos de los entornos informáticos y digitales. Además, con su dimensión social, plural y crítica que suponen estos entornos.

La escritura en entornos digitales o *writer in box* posee cuatro características, ya mencionadas, que implican una actividad más exigente de quienes las conciben. Requieren de configurar, montar, crear, diseñar o subir textos en las plataformas o en la web. Y que para las características pragmáticas suponen un carácter cognitivo, en el desarrollo de interacciones interculturales y la creación de identidad electrónica. Para el tema discursivo lo lleva a concebir un uso de la hipertextualidad e intertextualidad reales con los estudiantes, asumiendo relaciones con la oralidad y la escritura. Para su asunto gramatical articula una generación de términos nuevos y rasgos orto-tipográficos en la manera como se visualiza esa textualidad. Incluso con la edición y el decorado.

Con el procesamiento en entornos o *box digitales* es pedagógicamente estratégica para el autor y el lector, y posee bidireccionalidad. El uso del hipertexto permite organizar contenidos de forma escalona en redes de navegación, creando múltiples posibilidades de lectura, interpretaciones propias, en la comprensión no lineal formalizada en los modelos análogos. Implica una organización textual del autor que debe asumir una función didáctica al parcelar o dividir el texto o contenido a dirigir en unidades pequeñas e hipervinculadas. Al lector lo lleva a adquirir capacidades básicas para la navegación en la elección de lo que realiza con sus contenidos, lecturas y medios (elige, busca, discrimina). Obliga adquirir una capacidad crítica para juzgar el valor argumentativo de lo que lee o visualiza.

Cassany (2005) afirma que los entornos digitales abren un abanico de situaciones auténticas de comunicación escrita y facilitan la creación de contextos comunicativos reales donde el lector-autor tiene necesidad de criterios para comprender las intenciones de los textos, valorar su fiabilidad, tener metaconciencia de sus capacidades de comprensión

a cada momento y los propósitos o para construir textos-respuesta con argumentación. Por lo tanto es evidente que con esta nueva revolución cambia nuestra perspectiva de la educación, aparecen nuevas capacidades y habilidades que deben ser enseñadas. Este nuevo lenguaje y comunicación que responde a usos sociales debe formar parte del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Con la práctica escritural en un medio digital se supera de algún modo la mirada clásica de lo digital como punto de llegada del ser humano. Allí se ve una sociedad de la información (concepto que se desarrollará más adelante) con bibliotecas de libros interconectados, bancos de datos, imágenes almacenadas, comunicación global mejorada; en recintos de memoria textual que no se pueden tocar. Esta idea minimalista del mundo digital impide la idea de un trabajo colaborativo que implica la escritura como punto de partida, que supone otro tipo de experiencia académica y escolar.

El saber pedagógico digital compone no solo el acopio de recursos tecnológicos de última generación, se trata de un cambio de estrategias y paradigmas que prevalecen en la escuela como fin. Porque detrás de la educación escolar esta la formación del pensamiento, que solo se logra con un cuidadoso trabajo textual en la apropiación de uno o muchos lenguajes. De una escritura y *oralidad* que implica lectura. Del sentido crítico que supone una habilidad lectora de textos claves y la elaboración escritural de comprensión de los mismos. De la reflexión escrita de los principios de convivencia y humanidad, en la generación de formas mejoradas en la adaptación humana al planeta. Y lo digital es proficiente en esta tarea de crear y transformar la conciencia del ser humano, de modo escrito, convirtiendo en punto convergente de llegada y punto de partida para el nuevo milenio.

### **La digitalización del pensamiento:**

Una visión de intervención digital en la educación y de aprehensión desde las categorías del *Saber Pedagógico* logrará asociar pensamiento, lectura y escritura en un

mismo entorno digital. Se trata de pensar que existe cierto nivel de desarrollo digital en el pensamiento. El proceso cognitivo de intelección, del cual se hablará más adelante, suponía un abordaje exclusivo desde de la oralidad, escritura-lectura o lectura-escritura como vértices del pensamiento humano. Con lo digital se abre una frontera que supone un nuevo estudio que se deja planteado aquí: ¿El pensamiento de ser humano también empieza a ser digital? ¿Pensamos con conectividad en entornos digitales? Ya existen nuevas apropiaciones que emergen desde la hermenéutica, como textualidad visual y escrita. Las referencias a imágenes y videos ya hacen parte de esta nueva forma de ver el mundo. ¿Se puede hablar entonces de una digitalización del pensamiento?

El mundo digital realiza hoy una alfabetización (digital) que ha penetrado la lógica del mundo, por ende, de las instituciones educativas. Ingresó sin un anuncio muy explícito, sin pedir permiso, y poco a poco se convierte en legitimador y deslegitimador de la información que traspasa las dinámicas de pensamiento tradicional. También es un lugar de intercambio y sigue mediando la cultura con nuevas formas de comunicación. En el libro de Nuria Almiron y Josep Manuel Jarque (2008) se entiende como narrativa tecnológico-determinista:

asume actualmente un cariz eminentemente digitalista: lo que hoy alteraría la organización social, los sentidos, la percepción, las relaciones personales y las relaciones de poder es la digitalización; motivo por el cual calificamos aquí a todos los discursos que comparten los anteriores argumentos —basados en el impacto y en el subvertimiento de los flujos de poder gracias a la llamada revolución digital— como discursos digitalistas. (Almiron, 2008, p. 16)

Esta es una “nueva forma” de aprender y de conocer el mundo, pero su estructura epistemológica establece que el conocimiento humano puede ser condensado, recreado, fortalecido y que solo es posible ser visto como un todo a través de estos nuevos recursos. El lugar del encuentro con el conocimiento “ha hecho metamorfosis”, y como mariposa multicolor, el saber se desdobla y articula, es en la escuela donde puede empezar a redescubrirse volando hacia esas nuevas fronteras. Es un lugar e instancia del encuentro

formativo entre los sujetos y las nuevas formas. La mal llamada “computación” como instrucción y como axioma establece maneras de acceder al aprendizaje de las tareas humanas y los desempeños en muchos campos del trabajo y del saber.

El procesamiento de datos del pensamiento humano se reasigno a pequeñísimas placas de silicio con el fin de facilitar esas “tareas complejísimas”. Y con ellos se marca una carrera de mejoras sustanciales en hardware, software y redes, que crean hitos transformadores en un lapso de no menos de 30 años, impactando la manera del quehacer humano y por ende la manera de concebir el aprendizaje, la educación y el saber. De esta manera se subordina a la pedagogía con nuevos eventos computacionales. Ya en los años setentas los pioneros en Colombia, la Universidad de los Andes lo consideraban así:

La invención y el desarrollo de las (sic) computadores han traído consigo lo que se ha llamado la “revolución de la información”. Debiendo conformarse a la realidad, las universidades se están viendo obligadas a modificar sus programas educativos. Sin embargo, se ha visto que no sólo hay que modificar los programas existentes, sino que también es necesario introducir nuevas disciplinas y nuevos planes de estudio independientes de los programas tradicionales. (Universidad de los Andes, 2010)

Estos cambios enmarcan una forma novedosa de establecerse, como adecuados receptáculos del saber, del conocimiento y el aprendizaje. Pero el llamado mundo digital termina reduciendo el papel del maestro a un nuevo tipo de instrumentalización que se doblega ante los insidiosos conceptos de la arquitectura digital. En una época los que desarrollaban el software educativo eran ingenieros de sistemas ajenos al mundo pedagógico. Concebían herramientas para establecer procedimientos de aula, la era de la multimedia aparece sobre finales de los noventas Se llegó a decir que el maestro sobraría y sería remplazado por estos nuevos medios que facilitarían el desempeño del aprendizaje. También se cuestionó el uso de la información, que emergía en la construcción de tareas académicas para facilitar informes escritos (Cfr. Vaca, 2000, p. 10). Pero todo tiene un propósito mediático que no se reduce solo a la forma de las instancias y tiene otros propósitos:

Junto con estas técnicas de producción de sujetos están otras prácticas que no son de la escuela, otras formas de producción de sujetos que vienen de espacios y tiempos no escolares que desafían los de la escuela; son formas de subjetividad que tiene que ver con un conjunto de operaciones que el sujeto realiza sobre sí mismo y con otros, que son tecnologías del yo, prácticas de sí, como las llama Michel Foucault. (Reyes, 2014)

El mundo digital, desde una visión pedagógica, es convergente y divergente en su función de relación entre sujetos. Su interfaz gráfica cerró el contacto personal físico por la interacción, desdoblado la función del encuentro por el *metting*. Ha reformado muchos usos sociales, ha sido la herramientas de seguimiento geo-referencial de *gps* sobre individuos objeto de control, rompió con la dinámica de distancia geográfica para tener interacción online, logró posicionar conceptos para algunos actos humanos que ya existían (*e-commerce, e-mail, e-learnig, e-bussines*), revoluciono el concepto de *cloud* como un lugar donde reposa todo el saber e incluso como fuente originaria de verdad o único referente consultivo de las famosas meta-palabras que un robot encuentra en segundos.

Hacen parte de un imaginario que revolotea en la escuela en muchas prácticas pedagógicas que no son esencialmente digitales, pues también es juez severo que propone dinámicas y recursos esenciales para el desarrollo del aprendizaje o de la enseñanza. Y es una diatriba de cuestionamientos sobre aquellos que no están inmersos en “el uso de las Tics”. Según sus argumentos una institución que no tenga “plataformas digitales de conocimiento”, libros digitales o tableros digitales esta fuera de siglo en sus prácticas pedagógicas.

Por ello es ambiguo el uso del concepto *Tecnología de la Información y las comunicaciones 'Tic o Tics'*, por lo menos en la escena educativa. Dicho concepto que se ofreció como paradigma, no corresponde a lo que este expresa y es más un objeto de burocratización. No es una acción pues carece de seriedad con la pedagogía, y le es injusto en los dos sentidos. Existen las *Ntics*, como las nuevas realidades o escenarios tecnológicos donde la información tiene un espectro diferente al tradicional, un formato y medio diferente. La imprenta de Gutenberg fue en sí misma una Tic para su época y revoluciono

como tal el mundo. Al hablar de *Nuevas Tecnología de la Información y las Comunicaciones* se articulan a la realidad digital, no análoga del aprendizaje y que ofrecen una ruptura con el paradigma de las antiguas Tics. Cuando los medios digitales se emplean para repetir los mismos conceptos de la realidad análoga pierden su eficacia y carecen de sentido.

En el pasado se produjo una fractura con la Ilustración, que promovió la sustitución de ídolos religiosos por la ciencia del número, lo cual condujo la igualación de la ciudadanía, la reivindicación de los derechos humanos frente a los naturales o divinos y al nacimiento de una corriente política, el liberalismo, que emergerá como triunfadora frente a los otros dos grandes movimientos en liza —el mercantilismo (o antiguo proteccionismo) y el socialismo. (Mattelart, 2001,23)

Por tanto, cuando alguien habla de Tics está hablando tan solo de un pasado tecnológico, como el de las señales de humo, la rueda y la imprenta. Algunos de estos “cacharos o aparatos” en los años setenta fueron exaltados por los gurús de la Tecnología Educativa preocupados por la inserción de medios en la educación, buscando un puesto y concepción para la aplicación de principios de la psicología conductista, la teoría de sistemas y el enfoque sistémico (Cabero, 2006, p. 2-16). De allí que el término *Tic* sea un anacronismo absurdo que no refiere ningún norte para la pedagogía, menos para la educación. No se trata de pegar un remiendo tecnológico a la educación para hacer de esta una innovadora.

Es replantear la educación con las herramientas digitales (todas las que existen), pero al servicio del desarrollo del pensamiento (que evoluciona) y que ya empieza a ser digital. Se trata, ni más menos de una pedagogía digital que educa, forma, instruye y construye conocimiento con ciudadanos digitales (ya no nativos).

## De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento

Este pensador observó que todos los libros,  
por diversos que sean, constan de elementos iguales:  
el espacio, el punto, la coma, las veintidós letras del alfabeto.  
También alegó un hecho que todos los viajeros han confirmado:  
No hay en la vasta Biblioteca, dos libros idénticos.

**Borges, J.L., La biblioteca de Babel, 1941**

### La sociedad de la información

El concepto de sociedad de la información arranca con el inicio de las máquinas inteligentes que aparecieron durante la Segunda Guerra Mundial. Solo se empiezan a considerar en los datos académicos, políticos y económicos en los años sesenta (Matterlard, 2002, p. 22). En los setentas se desarrollan intentos electrónicos con la imperiosa combinación de posibilidades para el cálculo matemático, financiero y estadístico; y aunque auguró posibilidades en su advenimiento, solo se perfeccionan y consolidan hasta finales de los ochentas, con innumerables experimentaciones iniciales. El deseo era claro, facilitar la mecanización numérica de muchas actividades humanas en el mundo laboral y científico. También existía un deseo inconsciente de la humanidad, tener acceso al arca de la alianza del conocimiento, construir una nueva biblioteca de Alejandría. En algún momento Borges (1941) así lo plasmó en su “Biblioteca de Babel”:

Todos los hombres se sintieron señores de un tesoro intacto y secreto. No había problema personal o mundial cuya elocuente solución no existiera: en algún hexágono. El universo estaba justificado, el universo bruscamente usurpó las dimensiones ilimitadas de la esperanza. (p. 465)

Esto recuerda el inicio de la escritura, como relata Umberto Eco (2003) en la reapertura de la mítica Biblioteca, narrando los miedos del faraón con la aparición del libro:

Según dice Platón en su Fedro, cuando Hermes —o Theut—, el supuesto inventor de la escritura le presentó su invención al faraón Thamus, recibió muchos elogios, porque esa técnica desconocida les permitiría a los seres humanos recordar lo que de otro



modo habrían olvidado. Pero el faraón Thamus no estaba del todo contento. ‘Mi experto Theut - le dijo -, la memoria es un gran don que debe vivir gracias al entrenamiento continuo’. Con tu invención, las personas ya no se verán obligadas a ejercitarla. Recordarán las cosas, pero no por un esfuerzo interno sino por un dispositivo exterior (Eco, 2003, p. 1)

Eco (2003) expresa que las preocupaciones de Thamus, hoy no son tan importantes, dado que los libros no remplazaron lo que pensamos; sino que produjeron mejores pensamientos y la escritura entreno la facultad de recordar lo leído. Desafío y perfección de la memoria de los libros, pues nunca desaparecerán, independiente del formato y medio que empleen. Sin embargo, el faraón expresaba un miedo que siempre reaparece en cada ruptura paradigmática: “el de que un descubrimiento tecnológico pueda asesinar algo que consideramos precioso y fructífero. (Cfr. p. 1)

El mundo se compone de desarrollos donde emergen maquinas arquetípicas, robustas, que en conjunto hacen parte de nuevas *tecnológicas informacionales* (Matterlard, 2002, p. 22). Y con ello aparecen utopías como una lengua universal que anticipará al proyecto del lenguaje informático y el sueño bíblico de esa “Torre de Babel” que profetizará Marshall McLuhan con el concepto de aldea global.

El hombre electrónico, al hallarse en una arena de información simultánea, también se ve excluido cada vez más del mundo (visual) más tradicional y antiguo donde el espacio y la razón parecen ser uniformes, estables y estar relacionados. En cambio, el hombre occidental (visual y secuencial) se descubre ahora relacionado con la información, en forma habitual, estructural que son simultáneas, discontinuas y dinámicas. (Powers M. M, .1989)

En *Historia de la Sociedad de la Información* Matterlard (2002) hace una cuidadosa exposición de esta nueva forma de entender el mundo, una sociedad funcional que responde a categorías de culto al número, que construye una ciencia positiva con modelos de una saga tecnológica, la conquista del espacio y la *ciberfrontera*. Considera que estas búsquedas son escalones que la sociedad supera uno a uno, primero con *aldea global*, luego *sociedad global de la información*, para llegar a la *sociedad de la información* y finalizar con la “*era de la información*” (Matterlard, 2002, p. 10).

Esta *era global* marcada por nuevos y relucientes nombres encubre también, gran cantidad de “charlatanería promocional, proclamas oficiales, manifiestos en la onda y estudios científicos o semicientíficos” (Cfr. Matterlard, 2002, p. 22), son una acción subjetiva de nociones confusas de “heteróclita logística de discursos apologeticos que pretende conferirles carácter de evidencia” (Matterlard, 2002, p. 10). La introducción de este libro es el mejor resumen de todo lo acaecido con la sociedad de la información, que devela avances, estrategias y posibilidades que hay que considerar a la hora de entender este modelo de sociedad en el que estamos inscritos:

Se nos anuncia una nueva sociedad necesariamente «más solidaria, más abierta y más democrática». El referente del devenir tecnoinformacional se ha instalado así al margen de las polémicas y de los debates ciudadanos. [...] Una nueva ideología que no dice su nombre se ha naturalizado y se ha visto propulsada al rango de paradigma dominante del cambio. Las creencias de las que la noción de sociedad de la información es portadora desencadenan fuerzas simbólicas que impulsan a actuar, a la vez que permiten actuar, en un determinado sentido y no en otro. (Matterlard, 2002, p. 11)

### ***Arqueología del concepto ciber***

Para entender los conceptos de la sociedad de la información se requiere entender las comprensiones que la posibilitan. Una de ellas es la evolución de su primera denominación, el concepto *ciber* con el que se empezó a marcar una tendencia que dificulta la apropiación de su razón de ser.

El concepto *ciber* está ligado a una cultura de desarrollos de la cibernética, las nuevas comprensiones de la biología, la tecnología, la sociología y otros usos culturales de la tecnología en la sociedad del conocimiento. Son los sistemas reguladores que se encuentra relacionados con las teorías de control, sistemas e información (Téllez, 2016, p. 144-145).

La etimología del vocablo en el antiguo griego, *kubernao* [κυβερνο] significó [gobernar un barco] y *kubernetesos* o *kybernetēs*, κυβερνήτης como se le decía al timonel,

es decir, aquel que gobierna o controla la nave. El poeta Homero en la Odisea cuenta que “hizo un mástil y una antena adaptada a él y construyó el timón para gobernarla”. (Glossbe, 2017) El timonel, el que gobierna el timón (*kuberneteo kephalen*). La transliteración de *kubernetes* en latín normal dio *cibernetes*, aunque a los marineros romanos, a quienes les preocupaban menos las reglas del lenguaje, les pareció mejor *kubernaio* (*κυβέρνηση*) para gobierno, de donde surge la palabra gobernar. Platón usó el término *kubernetika* (*κυβερνητικός*) para indicar habilidad para conducir o manejar (BBC, Redacción BBC, 2016).

### ***Cibernética***

En la cibernética natural, la biología, comprende la evolución como el desarrollo de procesos vitales en la producción biológica de señales biológicamente activas de sustancias alelopáticas y feromonas. Así fue que la formación del concepto actual de cibernética. En 1933 el matemático Manuel Sandoval Vallarte, del Instituto Tecnológico de Massachusetts, con Rosenblueth y Norbert Wiener, consolidaron un grupo de estudio que dio nacimiento a la cibernética. Muy motivados en la construcción de máquinas autorreguladas, similares a los cuerpos de organismos naturales. Norbert Wiener acuñó el término cibernética, para denominar la teoría de control y comunicación, en máquinas o animales (Cfr. Téllez, 2016).

En la imaginación popular, el término *cibernética* y por ende *cíber* se empezó a asociar principalmente a robots humanoides o criaturas autocontroladas, como los *Cybermen* que aparecieron por primera vez en la serie de la BBC *Doctor Who*, en 1966.

El prefijo *ciber*, está ligado al inicio de la *Internet* o la automatización de procesos, pero desembocó en un extralimitado uso del término, que es referenciado en definición de cibernética (Piedra, 2011, 271-281) y atribuido a Beer, quien lo explicará del siguiente modo: “es una lástima que el uso popular haya secuestrado la raíz para que cubra todo,

desde los *ciberhombres* y los *ciberperros*, hasta los cibercafés y en general hasta el ciberespacio.” (Beer, S. 1959)

### ***Ciberespacio***

El concepto *Ciberespacio* es el fundador de este nuevo modo de entender la época informática. Aparece el uso del prefijo *ciber* en la novela y obra de ficción *Neuromante* de William Ford Gibson (1984) donde describe una red de computadoras ficticias tan llenas de información y que podrían explotar. En su ciberespacio, el mundo físico y el digital se confunden hasta el punto de que los usuarios humanos perciben experiencias generadas que no tienen existencia real y unos seres digitales sensibles que afectan al mundo físico. La palabra empieza a acogerse rápidamente para asuntos informáticos. El término inglés *cyberspace* llegó al castellano como ciberespacio y fue acogido desde los 90s como vocablo común, que expresaba un desarrollo de tecnologías de la información.

él no era un operador, ni un vaquero del ciberespacio. Sólo un buscavidas más, tratando de arreglárselas. Pero los sueños acudieron en la noche japonesa como vudú en vivo, y lloraba por eso, lloraba en sueños, y despertaba solo en la oscuridad, aovillado en la cápsula de algún hotel de ataúdes. (Gibson, 1984, p. 2)

Su uso término aplicado al de *ciberespacio* (Lago, 2012) como medio virtual de interacción se diferencia de otros espacios, porque posibilita una experiencia independiente de la presencia física. Y fue así como se aplicó tendenciosamente el concepto de ciberespacio para referirse a un espacio relacional de información síncrona y asíncrona que permite la representación e intercambio de información.

Pierre Lévy lo conceptualizó en su libro *Inteligencia Colectiva, Por una antropología del ciberespacio* (Pierre Lévy, 2007) dentro de un territorio que abarca lo humano y destaca su experiencia como sujeto que transforma el espacio a la medida en que se experimentan diferentes tipos de relaciones.

Jesús Galindo (2006) advierte que esta nueva percepción desarrolla una cultura de la información densa, de mayores acciones, más necesidades y parámetros de comunicación que se reinventan a partir de una cultura comunicacional. Esta impulsa el ejercicio de relaciones heterárquicas (donde no hay usuario que las gobiernen) y reticulares (conjunto triangular de códigos, interconectados como nudos), las cuales se presentan como retos para todos. La red como tal busca siempre nuevos abonados y reconoce el protagonismo del hipertexto: “El hipertexto permitió por primera vez la posibilidad de construcción de la textualidad desde la lectura”. (Galindo, 2006, p. 20)

El uso indiscriminado de conceptos relacionados con el prefijo ciber, en el lenguaje común y hasta en el mundo académico, ha conducido a una noción subjetiva de los procesos que ello implica, consecuencia de un desconocimiento histórico del surgimiento de la cibernética, entendida esta como la ciencia de la comunicación y el control. (Tellez, 2016, Resumen. 143)

Este uso lingüístico aplicado a la web en la década de los noventa, como *ciberspacio* causó confusión en la concepción del *todo digital*. El uso del prefijo *ciber* fue inadecuado, desbordado, extendido, apócrifo e incluso hasta banal originan concepciones erradas. En la segunda década del siglo XXI entro en desuso y ya solo se emplea para referirse a las acciones o situaciones que suceden por fuera de las conexiones locales. Esta proliferación condujo a un exabrupto colectivo y dada su polisemia, genero ideas de visión con enfoque en planes de inversión tecnológica que debieron ser comprendidos posteriormente debido a que no poseían un diseño estratégico.

### ***Cibercultura***

El concepto de cibercultura surge como un o el lugar de relación de los lenguajes formales, artísticos, o seudolenguajes e Internet. Dichos lenguajes refieren conectividad en una red, debido a su contexto, terminan siendo *cibercultura*. Denominan el orden de lo se está tratando de comprender y relaciona con Internet (Cfr. Moya y Vázquez, 2010).

Clifford Geertz, (2003) plantea en su libro *La interpretación de las culturas* que el hombre es precisamente un animal que depende de mecanismos de control extragenéticos, que están fuera de su piel, programas culturales que ordenan la conducta, dando por hecho que las culturas son redes de significación contextual y compuesta de conjuntos simbólicos que median la relación de una comunidad cultural y un entorno (p. 51).

Al referir este concepto a la *cibercultura* vuelca la atención a los textos (en sentido hermenéutico) como lugares concretos que no se visibilizan o valoran adecuadamente. Por ello lo que se intenta reconocer es esa estructura simbólica sustentada, de un colectivo o grupo, que quiere decir algo de algo. Por ende, la *cibercultura* es una resultante dentro de un claro problema de semántica social que requiere ser recomprendido. (p. 371)

“La cultura de un pueblo es un conjunto de textos, que son ellos mismos conjunto y que los antropólogos se esfuerzan por leer por encima del hombro de aquellos a quienes dichos textos pertenecen propiamente. El funcionalismo vive y también vive el psicologismo. Pero mirar tales formas como formas que “dicen algo sobre algo” y lo dicen a alguien significa por lo menos la posibilidad de un análisis que llegue a la sustancia de dichas formas antes que a fórmulas reductivas que pretende explicarlas” (Geertz, 2003, 372).

Por ello las sociedades suponen en sí mismas interpretaciones. Lo relevante es como aprenden los caminos para tener acceso a ellas. Es de esta manera como se debe entender el advenimiento de la sociedad de la información, de la cibercultura como modelo no terminado, ni finiquitado que establece de suyo, acciones concretas, es un vasto y desafiante proyecto.

Por su parte, Ernest Cassirer (2002) habla de ese universo simbólico, pero en contraste con el universo físico. En ese sentido, lo que denomina como realidad virtual, lo comparte o concilia con los dos mundos: la visión de la racionalidad práctica de las máquinas y la modalidad de la expresión simbólica de los ideales, dado que su propia estructura física y semiótica rebasa las definiciones o el establecimiento de límites.

Rueda (2008) define como el conjunto de los sistemas culturales surgidos en conjunción con las tecnologías de la información y la comunicación, en tres niveles: el ejercicio del poder, la acción social colectiva y la experiencia estética.

En los estudios de ciencia tecnología y sociedad, el concepto evoluciona. Para Silver (2000), hay tres generaciones: la primera referida al ciberespacio narrado por la prensa en 1980 que limitaba al uso de la internet como nueva frontera comunicacional; la segunda generación relacionada con las consecuencias de las comunidades en línea y las identidades virtuales de la década de los noventas; y la tercera generación, que da cuenta de fenómenos profundos y complejas sobre acceso, hábitos, consumos y brechas en la sociedad globalizada. Castell (2000, p. 421) ya lo había también augurado el destino del ciberespacio que sería objeto de comercialización y estaría deambulando en las calles superando su sombra en los barrios periféricos.

McLuhan y Powers (1995) describen una aldea global construida y gestionada basada en tecnologías audiovisuales de la comunicación, planteamientos que aún se mantienen y han gozado de gran apropiación por parte de la ciencia y la política, como lo plantea Remonino (2012), quien afirma que con cada nuevo aparato tecnológico se actualizan los anhelos optimistas de la sociedad.

Estas creencias están presentes y son la base para la que se fundamenta el pensamiento del progreso occidental, y es a lo que Mattelart (2000) denomina *tecnoutopía*, con lo cual devela cómo algunas escuelas de pensamiento, durante los siglos XIX al XXI, desarrollaron una representación positiva del progreso y el avance de las tecnologías, como la cibernética, que aportó a las ciencias sociales la convicción de un el control de la información como central en la regulación de los sistemas. Un ejemplo de esto es el proyecto chileno *Cybersyn* (Medina, 2014).

Dicho de un modo más sencillo, la sociedad de la información en su inicio fue tan acelerada que gestó escenarios polifuncionales que dieron origen a formas, fondos y

espacios tan variados y hasta incomprensibles, pero legitimadas por la era tecnológica. Las tecnologías digitales están transfigurando la actividad humana, la vida de todos los días y las relaciones internacionales, desde el trabajo al ocio, y están redefiniendo múltiples aspectos de nuestra vida privada y pública. Así lo concibe la Unesco (2015) en relación con la educación, en su texto “Replantear la educación”:

Los educadores, en este nuevo mundo cibernético, están obligados a preparar mejor a las nuevas generaciones de ‘nativos digitales’, para que puedan hacer frente las dimensiones éticas y sociales no sólo de las tecnologías digitales existentes, sino de las que están aún por inventar. (Unesco, 2015, p. 27).

### **La sociedad del conocimiento como el andamiaje (*scaffoldint*)**

Vygotsky (1976, Cap. 6) sugiere que existe una *Zona más cercana de desarrollo*. La diferencia que se da entre lo que un sujeto es capaz de realizar por sí mismo y lo que podría realizar con la colaboración de uno, con mayor experticia. Es decir, el aprendizaje tiene por objetivo promover a un estudiante, a un nivel intelectual de aquellos que le rodean. Lo que supone, que un desarrollo eminentemente social favorece el aprendizaje. Con la zona de desarrollo cercano, el único aprendizaje *bueno* sería el que va adelante del propio desarrollo y que muestre el horizonte permanentemente en una zona de avance cognitivo que no se detenga. Es jalonar a un novato montañista para que vea el panorama en lo alto de la cima de un nevado y divise por sí mismo, todo el panorama de cumbres que le falta por conquistar. Bruner (1975) emplea el concepto *andamiaje (scaffoldint)* para referirse a esta estructuración que los adultos hacen de las tareas para facilitar el aprendizaje de los más jóvenes.

la aparición de una forma más flexible de vínculo social en los primates parece estar acompañada por la emergencia de una nueva capacidad para aprender mediante la observación. Este aprendizaje ciertamente puede ser necesario sino suficiente para la transmisión de la cultura. (Bruner, p. 51)

Es en este concepto donde emerge la *sociedad del conocimiento*, como un *andamiaje* que va superando una noción equivocada y asumida por muchos como la peligrosa sociedad de la información. Esta avizora también el terreno de lo educativo en medio



digital. El concepto *sociedad de conocimiento* se remonta a los sesentas cuando se empezaron a analizar algunos patrones de cambio en las sociedades post-industriales. Drucker (1969) en the *The Age of Discontinuity* pensaba que: "El hombre es el único animal capaz de evolución consciente: inventa herramientas". Y estas herramientas que hacen parte de este tipo de sociedad se orienta hacia el progreso, y como padre de la administración, pronosticó el valor de esta capa social de trabajadores del conocimiento en crecimiento que genera necesaria evaluación tecnológica. Destaca la importancia del manejo de la información y las comunicaciones (Tic). Dado que se reconoce su importancia en el uso en procesos económicos y se destaca una mejor forma de producir conocimiento. Convergen conocimiento, capital y trabajo como claves del desarrollo económico e industrial. Surgen productos y servicios basados en el desarrollo del conocimiento en muchos campos de la economía global. (Cfr. Krüger, 2006). Castell reconoce todos estos desarrollos:

en fuentes de energía, en aplicaciones médicas, en técnicas de fabricación (en curso o potenciales, como la nanotecnología) y en la tecnología del transporte, entre otras [...]. un lenguaje digital común en el que la información se genera se almacena, se recobra, se procesa y se transmite. Vivimos en un mundo que, en expresión de Nicholas Negroponte, se ha vuelto digital. (Castell, 1997, p. 60)

El fruto de esta sociedad es la construcción textual de una sociedad que establece protocolos serios, rigurosos y académicos. Por eso, la comunidad lectora muda, una primera mutación fue la cibercultura. Se escribe más, con mayores medios para realizarlo y publicarlo. En el pasado la textualidad pertenecía a un círculo íntimo y académico, donde se destacaban con exclusividad algunos textos. Hoy muchos maestros quisieran conservar ese rango de privilegio donde el saber de sus propias cátedras es el que vale.

La situación es diferente ahora, con la interacción académica y en red, los enfoques y lecturas se asumen como un movimiento profundamente intertextual. El fundamento del hipertexto de Theodor H. Nelson que busco un sistema de edición universal hizo renacer el texto y modificar la lectura (Nelson, 1988, p. 225). Rueda (1997) afirma que esta posibilidad genero muchas vías (estructuras, campos o alternativas) para que los que

lectores decidieran su propia secuencia, eligiendo sus preferencias y los requerimientos de sus necesidades, (Cfr. p. 24-25). Al permitir configuración de textualidad, que se construyó en tiempo real, en línea y rompiendo la barrera local, asume múltiples puntos de vista de un mismo texto, esto se llama construcción textual multitarea. Esta multinteractividad jugada por el hipertexto y la multitarea son el nervio actual de la reflexión humana en el medio digital.

La revolución del mundo digital trae el advenimiento de recursos metafóricos inimaginables: ahora es posible leer, escribir y refutar, expresar con distancia, individual o en grupo, con diversas expresiones de lo que se dice o se niega. Es un asunto colectivo: interactividad como multinteractividad, escritura e hipertextualidad. Se configuran mundos distintos desde la interacción real en el espacio virtual. (Cfr. Galindo J. , 1998).

La gran pregunta es: ¿Por qué se afirma entonces que la lectura digital no es funcional y no se habla de la creación y crecimiento de escritura en foros virtuales? Marco Raúl así lo reconoce:

En ese dispositivo, el conocimiento teórico y el pensamiento lógico son privilegiados, desplazando el lugar de los saberes y el tipo de pensamiento derivado de éste, lugar que antes ocupaba el pensamiento narrativo y los procesos simbólicos y rituales de los grupos que vivían en culturas con una tradición oral". (Mejía, 2005, p. 49)

Es por ello consecuente pensar que el espacio tradicional del aprendizaje y de la enseñanza, pasa de "un espacio-lugar" a un "espacio-nodo" dentro de una red global Suárez (2012). La situación ya no es adaptar o recomponer la tecnología a la educación o la tecnología a la educación, sino cambiar las maneras tradicionales de educar. La educación nodo refiere a otras mediaciones, recursos, estrategias que posibiliten la verdadera transformación.

Se entiende que el lugar del aprendizaje permanece, en esencia, pero migra de entorno y ambiente para constituirse en nodo. Difiere de la antigua concepción de escuela como eje del saber. Los espacios de aprendizaje forman una red de espacios físicos y

virtuales fortaleciendo la idea del aprendizaje ya no *in situ* sino *on line* o *in vivo*. Los dispositivos digitales facilitan esa conectividad universal y acompañan procesos humanos, que afirman el sentido lingüístico y se constituyen como herramientas de uso cognitivos y emocional. Son significantes porque asocian experiencias, datos e informaciones y pueden llevar a la educación, a diseñar soluciones que den sentido y coherencia al aprendizaje.

Es aquí donde se ve el otro lado del túnel, falta atravesar y superar las dificultades que quieren reducir este mundo digital a un simple aparato comercial, una reducción de medio posibilitador que funciona rápidamente y que controla las dinámicas humanas ya establecidas. Como ocurrió con el concepto de *Blackberry*, que fue el nombre informal que recibía la bola con la que solían atar a los prisioneros en sus tobillos y que luego años más tarde, se empleó para asignar un tipo de teléfono-computadora de bolsillo que usaban los ejecutivos de corporaciones para trabajar en sus casas.

El significado actual del conocimiento, con los cambios que supone en cuanto a lugar, tiempos, caracterización del aprendizaje, entornos personales son pilares fundamentales de los nuevos espacios y dimensiones de la pedagogía. Se procura la eliminación de los muros del saber con otros formatos y medios. Se trata de colocar al servicio de la educación herramientas que hagan posible un conocimiento sin barreras:

Distinguir las buenas causas en el uso de las tecnologías de otras que se vinculan más a los negocios de turno, reconocer el valor pedagógico de las diferentes propuestas – en síntesis: alcances, límites y posibilidades– nos hacen desovillar la madeja que nace en los sueños bienintencionados de muchos y atraviesa un largo camino hasta llegar, con sentido educativo, a las aulas de todos. (Litwin, 2002, p. 3)

Hoy los valores epistémicos hacen del mundo digital, con toda su parafernalia, una exitosa herramienta del conocimiento, destacando lo prototípico de sus propósitos. Sin embargo, el desconocimiento sigue constituyéndose como patrón de falsas certezas. Quienes tematizan filosóficamente y erradamente sobre las “Tics”, desconocen muchas de sus funciones, entornos, programaciones, algoritmos, premisas y tareas. Se conoce tan solo lo que se ve a distancia y no se profundiza.

Los desarrollos tecnológicos cuestionados por la academia hostilizan su uso y lo enfrentan. Surge entonces la pregunta: ¿Cómo este andamiaje es garantía de apertura al desarrollo del pensamiento, a la configuración de modelos adecuados en la optimización de la información de la gestión del conocimiento? ¿Cómo aprovechar el desarrollo de los mundos digitales posibles al servicio de la educación?

Como consecuencia empieza una creciente relevancia en procesos educativos y formativos, en las diversas etapas de los procesos académicos. Suscita cambios en las áreas tecnológicas y económicas relacionándolas con las Tic, en el ámbito de planificación de la educación y formación, como gestión y trabajo de conocimiento. En los setenta este análisis de los cambios trae consigo una sociedad moderna con un fenómeno de cientifización, fruto del conocimiento teórico que cobra valor económico. Se establece una estructura profesional, marco de tendencia para los trabajadores del conocimiento profesionalizado con cualificación académica. (Cfr. Krüger, 2006). Lo que caracteriza este tipo de sociedad es el valor dado a los datos como información masiva, a partir de su búsqueda, organización, almacenamiento y aplicación en diversas situaciones de la vida cotidiana, empleando la tecnología informática. (Colás, 2003). Castell reconoce esa importancia de la tecnología en la posibilidad de transformación y control de la sociedad.

En efecto, la capacidad o falta de capacidad de las sociedades para dominar la tecnología, y en particular las que son estratégicamente decisivas en cada periodo histórico, define en buena medida su destino, hasta el punto de que podemos decir que aunque por sí misma no determina la evolución histórica y el cambio social, la tecnología (o su carencia) plasma la capacidad de las sociedades para transformarse, así como los usos a los que esas sociedades, siempre en un proceso conflictivo, deciden dedicar su potencial tecnológico”. (Castell, 1997, p. 32)

Cuando en este mundo la tecnología, llámese como se llame, no optimice las necesidades, intereses comunes o sociales, estos se presentan como instancias artificiales que no son válidos (Cfr. Sánchez, 2002). Las herramientas epistémicas legítimas requieren de una robusta esfera pública de desarrollo, divulgación y análisis que permita

democratizar el saber. Es por ello que esta “sociedad del conocimiento” busca alternamente construir procesos capaces de alfabetizar la ciudadanía:

Promover una sociedad del conocimiento no es promover la alfabetización de una ciudadanía deficitaria para que comprenda mejor las decisiones de los expertos. Supone que con mayor y mejor información podemos determinar qué queremos hacer; supone democratizar la (tecno) ciencia. Ello significa pasar de una sociedad (tecno) científicada a una sociedad (tecno) científica, en la que la ciudadanía pueda abordar sus problemáticas y decidir su futuro. La difusión tradicional del conocimiento difícilmente traspasa el ámbito experto. (Sánchez, 2002, 127)

La realidad de las intercomunicaciones entre seres humanos está dando lugar a una reconvergencia de dinámicas de encuentro y desencuentro. Por la tecnología las guerras y las controversias asumen un papel de inmediatez que implica una tarea humanística. Las referencias identitarias de los sujetos se reconocen a través de la mediación de la información en tiempo real. Esto revela que los conflictos son tan visibles y la reflexión de estos requiere una reinterpretación adecuada. Un maestro huracán que viva al margen del tiempo, ajeno a esta realidad geopolítica, real o equivocada de los medios no tiene que decir a los niños, adolescentes y jóvenes en sus contextos escolares. La resignificación del ser humano está situada y requiere una confirmación o un juicio crítico en las aulas. Es por ello que el nuevo tiempo asume estrategias que hay que implementar.

### ***Las estrategias de la sociedad del conocimiento***

Esta sociedad del conocimiento asume un proyecto, *Creative Commons* de carácter internacional que tiene como propósito compartir legalmente conocimiento y creatividad para construir un mundo equitativo, accesible, e innovador. Permite el potencial de Internet para una era de desarrollo, crecimiento y la productividad. Se trata de “fortalecer a los creadores para que sean ellos quienes definan los términos en que sus obras pueden ser usadas, qué derechos desean entregar y en qué condiciones lo harán” (Cfr. Creative Commons, 2017). También existe el *Open Access* o acceso inmediato, sin requerimientos de registro, suscripción o pago -sin restricciones- a material digital educativo, académico, científico o de cualquier otro tipo, principalmente artículos de investigación científica de revistas especializadas. Estas herramientas democratizadoras de la gestión del

conocimiento, generadoras de comunidades de conocimiento, van más allá de las tradicionales comunidades científicas y son creadoras de una nueva cultura democrática (Sánchez, 2002). Permiten que nadie sea dueño de lo que se programa y todo esté al servicio de quienes desean crear, aprender e implementar servicios en la gran plataforma virtual que permanece en miles de sistemas y ordenadores. Baja el costo de publicaciones y la capacidad de revisión se acelera gracias el *Open Peer Review*, que es la revisión de un documento que se hace de manera compartida.

El software libre facilita procesos de intercambio y aprendizaje. Este *Open Knowledge* (Conocimiento Abierto) acelera el dinamismo de acciones que tienen herramientas gratuitas que favorecen la mejora de procesos del conocimiento. Moodle, entre muchas, es un ejemplo de ello, es una plataforma de software libre, a cero costos, que facilita procesos de virtualización de procesos de enseñanza. Provee posibilidades, quita un formalismo de jerarquizaciones epistémicas que repercuten en impedimentos legales de aplicación en el que el protagonismo de comunidades *non-profit* sector son claves para en la (re)definición social. Es innovación donde todos hacen parte de los recursos y medios en la construcción del conocimiento.

“Impulsando a decenas de miles de ambientes de aprendizaje globalmente, Moodle tiene la confianza de instituciones y organizaciones grandes y pequeñas, incluyendo a Shell, La Escuela Londinense de Economía (London School of Economics), La Universidad Estatal de Nueva York, Microsoft y la Universidad Abierta del Reino Unido (Open University). El número de usuarios de Moodle a nivel mundial, de más de 79 millones de usuarios, entre usuarios académicos y empresariales, lo convierten en la plataforma de aprendizaje más ampliamente utilizada del mundo”.(Moodle, 2017)

En este sentido, la sociedad del conocimiento viene tomando forma a través de una sociedad *open*. Abierta y transnacional, cosmopolita (*ciber*), cooperativa de carácter activista y voluntarista, que hace del *crowdfunding* la cimentación de esas vías de cambio que parecían entorpecidas. De algún modo es fruto de la globalización imperante que desafía todas las viejas estructuras y de la cual estratégicamente hay que sacar partido.

La digitalización del conocimiento busca articular y hacer del saber un empoderamiento colectivo, haciendo de la apertura y el compartir la ideología de la sociedad del conocimiento. Si bien el conocimiento solo lo poseían unos pocos y se hacían dueños de los textos costosos, o de las maquinarias sofisticadas con las sociedades *open* se ha recorrido un camino que facilita conectividad de un modo sencillo.

Los movimientos *open data*, *open document* u *open science* son ejemplos de una manera de operar que intenta estrechar los márgenes epistémicos que sustentan el sistema tradicional de política (tecnológica) científica. Un ejemplo es la “*Open Knowledge Foundation*” que trabaja desde San Juan, *Cowley Road, Cambridge (United Kingdom)*. Tiene la misión de posibilitar que esta realidad sea una certeza, es una organización sin fines de lucro y tiene una misión:

se enfoca en realizar el valor de los datos abiertos a la sociedad ayudando a los grupos de la sociedad civil a tener acceso y utilización de datos para tomar decisiones sobre los problemas sociales. [...] Es una filosofía [...] de colocar a disposición de la sociedad los datos que gestiona la administración pública [...] Cualquier ciudadano o empresa puede analizar, reutilizar y redistribuir [...] A estas empresas o personas se les denomina "infomediarios" o "reutilizadores". (Open Knowledge Foundation, 2017)

Estas formas esencialmente comunitarias de usar cognitivamente el ciberespacio suponen la emergencia de innovaciones epistémico-sociales, que podemos esperar que conduzcan a un acercamiento real de la imagen (tecnológica)científica del mundo a la ciudadanía, haciendo que esta pueda apoderarse de ella y contribuir a construirla.

## Acto de comprensión, *Insight*

¿Dónde está la sabiduría que  
hemos perdido con el conocimiento?  
Dónde está el conocimiento que  
hemos perdido con la información.

—T. S. Eliot, *The Rock* (1971)

### Preliminares

Dos de las grandes críticas hechas al tema del formato y medio son que la educación carece de estrategias que articulen procesos pedagógicos en prácticas digitales y la otra, que no se aprovechan los recursos para la generación de prácticas escritoras en los estudiantes. Por ello el presente apartado reconoce en la metodología asociada al *Insight* esas dos intenciones.

Comprender el propósito del *Insight*, es la intención de este apartado. Para ello es necesario captar la esencia filosófica-pedagógica que compone y el ambiente en el que se gesta. Es necesario también, distinguir muy bien la diferencia existente entre pensamiento, comprensión, cognición e intelección. Y no es sencillo captar dicha diferencia, por las relaciones inherentes que poseen estos cuatro conceptos. Para captar el *Insight* es necesario entender desde la diferencia expresada el concepto de la intelección.

Por ello, se presenta el *Insight* en el contexto de la reflexión cognitiva que la filosofía ha realizado, porque está pensado desde allí y Lonergan no es ajeno a estas preocupaciones. Porque trata de entender ese momento clave de comprensión que el estudiante realiza y que permite encauzarlo hacia los fines del aprendizaje. Este asunto en la filosofía recorre un elaborado camino de reflexión que hace permanente de su pertinente núcleo disciplinar.

Esto hace parte del interés mismo de la educación y de la preocupación en el momento cuando se interroga al estudiante y este no responde del modo esperado. O



cuando la práctica tradicional simplemente se queda con una queja que: *los estudiantes no quieren escribir, no responden, no sabe*. Hay una dificultad que entender y que aclarar.

El proceso de cognición e intelección planteado supone la tradición de la filosofía, los aportes de John Dewey, las profundizaciones hechas por Bernard Lonergan en su *Insight*, algunas evidencias de la psicología de Jerome Bruner y el avizoramiento intelectual planteado por la realidad digital ya sugerida. Esta estrategia es respuesta a la pregunta inicial y es tesis que integra filosofía, método y reflexión pedagógica con producción escritural.

Articular adecuadamente esas ideas propuestas, diría aterrizar, permite la creación de unidades didácticas que posibilitan el objetivo de un trabajo de aula que responde a la tarea pedagógica de propiciar pensamiento, comprensión cognición e intelección.

Ya Lonergan (1953) había expresado cierta desorientación general sobre este problema de la comprensión humana, que objetó en los inicios de la filosofía. Esta situación hizo crisis y es un punto de disputa histórica en el Siglo XX. La inteligencia, la razonabilidad humana, la responsabilidad, la libertad humana deben prevalecer y aflorar en el poderío completo de la autoconciencia y la auto-posesión, señaló. (Prefacio inédito en Sierra, 1987, p. 12)

Por esto para captar adecuadamente el fundamento de este *Insight* es necesario aclarar esos aspectos fundantes de esa tradición filosófica, conceptos claves que permiten delimitar el acto de pensar del método de Lonergan. Es la razón de ser del pensamiento humano y la forma de interrogar, es decir, de razonar como proceso. Es necesario conocer este recorrido inicial de la filosofía y dar claridad de estos cuatro conceptos fundantes (pensamiento, comprensión, cognición e intelección).

El ser humano se interroga, reconoce, aprecia, diría, entiende y comprende. Esta comprensión de sí mismo, vuelve sobre su capacidad cognitiva, que es la base de sus

procesos pensantes, procedimiento para redescubrirse y explicar su entorno. Gardner (1988) expresa que los filósofos han estado en esta tensión durante siglos. El tema cognitivo, la naturaleza de la representación mental, el nivel de pensamiento, el proceso mecánico y la relación entre razón y sentimientos son temas importantes de esta búsqueda (p. 65).

Platón ya reconocía dicha problemática o asunto al plantear preguntas (con Sócrates como interlocutor) en su método socrático, que es la búsqueda y provocación de la explicación de los sucesos de la naturaleza:

**Sócrates:** Por lo tanto, puesto que no se puede usar este lenguaje, será mejor decir, siguiendo los mismos principios, lo que hemos dicho muchas veces; que en este universo hay mucho de infinito y una cantidad suficiente de finito, á los que preside una causa, no despreciable, que arregla y ordena los años, las estaciones, los meses y que merece con razón el nombre de sabiduría y de inteligencia. (Platón, Filebo, 58)

El hilo de la preocupación filosófica es el tema del conocimiento, el problema cognitivo inherente a este. ¿Cómo llega el conocimiento al ser humano? Es la preocupación inicial y principal del racionalismo, del empirismo, del planteamiento kantiano, del logicismo analítico, de Wittgenstein en su *Tractatus* y Rudolf Carnap entre muchos otros. Y es muy relevante porque de allí es desde donde parten las posteriores conclusiones de Lonergan en su *Insight*.

Rene Descartes padre del racionalismo es el antecedente filosófico y modelo de la ciencia cognitiva (Gardner, 1988, p. 65) planteo un interés por comprender los sentidos, la naturaleza humana y los procesos cerebrales. Y su campo de estudio fue su propia mente y por extensión la mente de los demás.

Descartes, es posteriormente cuestionado por los empiristas ingleses, John Locke, George Berkeley y David Hume argumentando contrariamente los postulados de las ideas innatas y la duda sobre los sentidos. Es por ello, afirman que la sensación es el camino para llegar al conocimiento, y lo dice Locke (1689) “Solo mediante la sensación podemos tener conocimiento de la existencia de cualquier cosa” (p. 1). En su *Ensayo sobre el*

*Entendimiento Humano*, traza los límites del conocimiento y el inicio de cierta precaución a los supuestos del dogmatismo entusiasta y el escepticismo cartesiano. Determina que las capacidades del hombre permiten acceder a conocimientos seguros y llama la atención de la importancia del entendimiento como guía segura y aclara:

El entendimiento, como el ojo, aunque nos permite ver y percibir todas las demás cosas, no se advierte a sí mismo, y precisa arte y esfuerzo para ponerse a distancia y convertirse en su propio objeto. (Locke, 1689, Introducción).

La vertiente kantiana posteriormente sintetiza estas concepciones de Descartes de línea racionalista y las empiristas. Con respecto al racionalismo, asume que no es posible el conocimiento sin contar con la experiencia y plantea que existe un conocimiento que parte de juicios lógicos “*Esos conocimientos llámense a priori y distínguese de los empíricos, que tienen sus fuentes a posteriori, a saber, en la experiencia*” (Kant, p. 79). La mente puede aprehender de esa experiencia para llegar a un conocimiento necesario (*lo sintético a priori*). Con respecto al racionalismo, asume que en el conocimiento existen reglas *a priori* que no provienen de los sentidos y que además son previas a la experiencia y lo hacen posible: sin estas reglas *a priori* el conocimiento no sería posible para elaborar juicios válidos. Con este estudio marca una referencia que hace posible la ciencia como propósito. Devela los límites de este conocimiento humano, tal como lo sintetiza Caimi (2007) de Kant en la introducción de la *Crítica de la razón pura*, expresando que “Si acaso había algunas verdades que solo podían conocerse por experiencia y no por razonamiento puro, ello se debía más bien a la estrechez y finitud del espíritu humano que a limitaciones de la razón misma” (Caimi, 2007, p. XVII).

Mucho tiempo después y en la misma línea de pregunta sobre el conocimiento Alfred North Whitehead y Bertrand Russell, filósofos lógicos de orientación matemática, intentaron comprender que este conocimiento es viable por la clave lógica. Russell plantea que su método podía ofrecer una respuesta empíricamente válida a los interrogantes antiguos de la época de Sócrates y expreso:

No tengo dudas de que, en la medida en que el conocimiento filosófico es posible, sólo podremos alcanzarlos por medios de estos métodos, ni tampoco de que gracias a ellos muchos problemas de antigua data son enteramente solubles. (Russell, 1961, p. 788-89)

Ludwig Wittgenstein en el *Tractatus* de 1921 se da a la tarea demostrativa de evidenciar que el lenguaje y la lógica inherente de este, da una cierta estructura a los hechos expresados, como un dibujo del mundo. Esa correspondencia es expresión sensitiva de los objetos, pensamientos (mente), lenguaje (palabras).

Posteriormente el *Círculo de Viena*, con Rudolf Carnap discrimina los enunciados (o, en general, lenguaje) significativos de los no significativos. Manifiesta que no son criterios lingüísticos que soportan estos significados vacíos. Por ello hay que construir, una teoría lógico-lingüística que permita diferenciar las proposiciones (es decir, enunciados con significado) de las pseudo-proposiciones (entidades lingüísticas que parecen enunciados, pero que realmente no tienen sentido). Y lo expresa de esta manera: “Nuestra tesis es que el análisis lógico ha revelado que las pretendidas proposiciones de la metafísica son en realidad pseudo-proposiciones” (Carnap, 1993, p. 2)

Este recorrido de intereses manifiestos en la historia de la filosofía insta en contexto la preocupación permanente del conocimiento de manera problemática. Estas evidencias conceptuales se reconocen como propias del pensar cognitivo y aclaran la ruta que sigue la pedagogía. Es el problema cognitivo una dificultad que supone también unos conceptos que se entrecruzan y confunden en el momento de comprender el ser de los conceptos generadores de aprendizaje. Al leer a Bernard Lonergan y emplear este la intelección como concepto generador, obligó necesariamente a entender la arqueología de estos términos similares, como conceptos propios de la tradición de la pedagogía e incluso de la filosofía. Diferenciar pensamiento, comprensión, cognición e intelección se hizo necesario, pues estos conceptos problemáticos refieren situaciones muy correspondientes.

***Pensamiento:***

El pensamiento es un proceso cerebral clave, inicio del acto de razón, que parte de la duda, la pregunta o el cuestionamiento. Capaz de generar ideas que refieren explicaciones de variada índole. Es una actividad propia del intelecto como ideas que son procesadas. Como palabra de uso genérico refiere la actividad de la mente, como conjunto de actividades racionales, intelectuales, abstracciones de la imaginación o de naturaleza mental; productor de nuevas ideas abstractas, racionales, creativas, artísticas, etc.

El pensamiento ha sido descrito en la psicología como la capacidad de planear y dirigir en forma oculta una conducta posterior, lo que prevenía de errores o permitía postergar las acciones para posibilitar adaptaciones mejores en duración y efectividad. Este rasgo de no apariencia hizo que en posteriores análisis del significado de "pensar" se ponga un énfasis decisivo en la inobservabilidad del pensamiento. (Melgar, 2000, p. 24)

Pensamiento y razonamiento construyen opiniones, conceptos, teorías, hipótesis, ciencias que se comparten, discuten, universalizan o descalifican. Es fenómeno psicológico racional, objetivo y externo, derivado del acto del pensar para la solución de problemas concretos. Es vehículo de organización, planificación y acción que posibilita superar obstáculos entre lo que existe y lo que se prevé. González (1991) señala que las diferentes teorías psicológicas lo señalan como un proceso que ocurre en la instancia interna de la mente. Y se le define como cambios en los estados de información (p. 124), debido a conexiones mentales ocultas (Cfr. Melgar, 2000, p. 24).

Para Dewey (1960) el pensamiento es una relación entre lo que se sabe, la memoria y la percepción. Es una trilogía significativa de los objetos, creencias, como inferencias que van más allá de los que viene dado. Es producto. La inferencia tiene lugar a través de la sugerencia de todo cuanto se ve y recuerda; sucesión de ideas. Fundamenta todo este proceso en dos recursos básicos e innatos: la curiosidad y la sugerencia o ideas espontáneas. Es una vía que lleva a un sitio, una acción, un resultado. (Cfr. Dewey, 1960, p. 54) Por ello piensa que es la manifestación de una facultad única e inalterable, no es un aparato mecánico y listo para aplicar indistintamente y a voluntad en todos los temas:

El «pensamiento» es la manifestación de una facultad única e inalterable; que reconozca que se trata de un término que denota diversos modos en que las cosas adquieren significado para el individuo y que los individuos son diferentes [...] El pensamiento es específico en tanto que distintas cosas sugieren sus propios significados, cuentan sus historias concretas y la hacen de modos muy diferentes según las diferentes personas. (Dewey, 1960, p. 55)

### ***Comprensión:***

Del latín *comprehendere*, de *cum*, *con* y de *prehendere*, *coger*, tomar, abrazar, ceñir por todas sus partes una cosa. *Con* es una preposición que significará el medio, modo o instrumento del que se sirve. Refiere entender, justificar o contener algo, al modo de aptitud o estrategia para alcanzar un entendimiento de un asunto. En síntesis, a través del ceñir, o de rodear al otro, de abrazar en conjunto al otro, le acogemos. Surge, así como una capacidad de nivel intelectual para tomar, entender e interpretar conceptos o comprensiones.

En la escuela de enseñanza para la comprensión [*understanding*] de David Perkins se reconoce esta actitud como “la superación de dificultades asociadas a la memoria y el aprendizaje acumulativo”. (Perkins, 1999, p. 69) Y la define como “poder realizar una gama de actividades que requieren pensamiento respecto a un tema; por ejemplo, explicarlo, encontrar evidencia y ejemplos, generalizarlo, aplicarlo, presentar analogías y representarlo de una manera nueva” (p. 72). Es claro que “implica poder realizar una variedad de tareas que no solo demuestren la comprensión de un tema, sino que, al mismo tiempo, la aumenten” (p. 72). Así, por ejemplo, respecto a un supuesto proceso mental que corresponda a la expresión "comprender", Wittgenstein anotó:

¿Por qué habría de ser entonces eso la comprensión? Trata de no pensar en la comprensión como un 'proceso mental en lo absoluto. Pues esa es la expresión que te confunde. Pregúntate en cambio: cuando la fórmula se me ha ocurrido, ¿en qué tipo de casos, bajo qué circunstancias digo: 'Ahora sé seguir'”? (PI §§153-4)

## ***Cognición***

El término cognición tiene su origen en el latín *cognoscere* (conocer). Que es declinación de *cognitio, cognitionis*, sustantivo sobre la raíz del verbo *cognosco, cognoscis, cognoscere, cognovi, cognitum* cuyo significado es conocer, reconocer, enterarse. Es verbo y está formado por el sufijo *con* que significa convergencia, reunión más el verbo *nosco, noscis, noscere, novi, notum*, que fuera anteriormente *gnosco, gnoscis, gnoscere, gnovi, gnotum* y que se refiere a conocer, saber, examinar, entender. Proviene de la raíz indoeuropea *gno* que significa conocer. No es una palabra tan común para la filosofía, sí para la psicología que establece la cognición como un proceso que conduce al conocimiento, entendido como acción.

Con estas consideraciones críticas al menos en forma implícita en la mente, Piaget desarrolló a través de varios decenios un punto de vista radicalmente distinto y en extremo poderoso de la cognición humana. Según él, el principio de todo estudio del pensamiento humano debe ser la postulación de un individuo que trata de comprender el sentido del mundo. (Gardner, 1995, p. 30)

Refiere la percepción, la exploración, la imaginación, el razonamiento, la crítica y las pruebas que se proponen como propios de procesos cognitivos. La cognición supone niveles de comprensión de la realidad en campos específicos, como el aprendizaje la creatividad y la imaginación. Piaget (1978) reconoce en esta concepción la síntesis de su estructuralismo genético fruto del funcionalismo de J. Dewey, de la educación funcional de Édouard Claparède y del psicoanálisis freudiano. Viene de una tendencia a satisfacer una necesidad, un desequilibrio momentáneo y su satisfacción en una *reequilibrio*. Se traduce en forma de *intereses* y esto de acuerdo con relación entre las necesidades del sujeto y los caracteres del objeto, convirtiéndose éste en *'interesante'* en la medida en que responde a las necesidades (compensación) (Cfr. Piaget, 1978, p. 89)

La cognición supone el procesamiento de pensamientos externo o interno, ideas nuevas o antiguas, de imágenes que se articulan dentro de un esquema comprensivo de la realidad o de la ficción. No necesariamente reales. La imaginación es pensamiento que

obra frente a la realidad como irreal, pero que establece verdaderos artificios que los seres humanos disfrutan. Lo que es y lo que no es, es básicamente producto de la cognición. Luego la cognición es sí misma es proceso de llegada del mundo de las ideas. Tiene varias etapas de maduración o desarrollo en el ser humano. Este proceso de maduración ha sido muy importante para entender la educación en fases o etapas. Para Piaget (1979) la cognición es: “adquisición sucesiva de estructuras lógicas cada vez más complejas, que subyacen a las distintas tareas y situaciones que el sujeto es capaz de ir resolviendo a medida que avanza en su desarrollo” (p. 102). El ser humano presenta diferentes etapas de desarrollo en sus experiencias diarias, por ello lo entiende como un proceso que se da a través de su pensamiento como un esfuerzo de explicar cómo el niño interpreta su mundo en cada una de las fases de su desarrollo. La cognición humana es fruto de un proceso químico planteado por nociones fundamentales de la neurociencia biológica. (Cfr. Aldana et al, 2016).

### ***Intelección***

Del latín *intelligere*, de *inter*, entre y *legere*, elegir, seleccionar, leer. Cognición y acto de intelección en un sentido parecen iguales, pero sus productos son disimiles. Son formas que pueden comprender ideas o pensamientos, pero de manera derivada. Es la misma acción humana observable, pero lo que producen es diferente.

En la filosofía de Aristóteles el alma intelectiva es la más perfecta. Faculta a quien la poseen de entendimiento y voluntad (un cierto psiquismo superior). La función intelectiva es la capacidad para abstraer y conceptualizar. Es entendimiento agente y paciente. El entendimiento paciente es la función intelectual que permite conceptualizar el mundo que observamos. El entendimiento agente es una función cósmica no individual presente en todos los hombres. Permite romper la frontera intelectual entre las cosas y el alma del individuo iluminando el entendimiento paciente. Por ello es suprapersonal y eterno. Más tarde esta categorización permitirá elucubraciones sobre este dinamismo humano con cierto nivel espiritual o trascendente.



La intelección es una acción o efecto de comprender y supone que las ideas y pensamiento crucen la barrera de lo trivial, anecdótico y puedan dar cuenta por sí mismas, de las relaciones, diferencias, abstracciones o concreciones de los objetos observables relacionados adecuadamente. Con Lonergan se profundizará en este concepto de mejor manera.

Pensar es un acto propio del ser humano, se piensan muchas ideas con interés propios y se imaginan muchas posibilidades como fruto del pensamiento. Comprender es una acción más detallada, específica del pensamiento que quiere establecer, entre otras cosas, causas o consecuencias. La cognición refiere ese proceso ulterior que se da al acto de comprender y establece las conexiones que se suscitan para elevar la comprensión al punto justo de la claridad que se busca. La intelección es un nivel mucho más refinado, una elaboración profunda de la cognición.

Expresando a mi hija sobre los cuatro conceptos, camino del colegio, le di la siguiente respuesta: Pensar es un acto humano que refiere muchas ideas, como por ejemplo cuando pienso sobre el sol que sale en el horizonte y realizo preguntas. Puedo pensar en muchas cosas. Comprender establece el papel del sol en la tierra, el calor que recibe mi cuerpo, porque se esconde tras las nubes, puedo comprender la rotación o translación. Lo cognitivo refiere esas conexiones que tengo que hacer para comprender lo que sé o no sé del sol como astro y su papel en el universo. El cómo llevo a ciertas deducciones. El acto intelectual supone deducciones más elaboradas sobre las preguntas, mucho más complejas, como por ejemplo si el calor del sol es el mismo o de qué modo diferente puedo aprovechar su energía en mi celular, por ejemplo. (Diarios de Campo No. 11, 2018)

### **El “Insight”, valor y método**

Hechas las claridades de comprensión, pensamiento, cognición e intelección se puede presentar adecuadamente el concepto de *Insight*, para situarlo dentro del proceso de aprendizaje escritural de los estudiantes en medio digital.

Los estudiantes realizan acciones académicas comprensivas, procesos de pensamiento, en ocasiones de intelección dentro de su desarrollo y nivel cognitivo pensado para su nivel o grado, es decir en su edad cronológica y psicológica, en su madurez social. Pero ¿En qué nivel del proceso está el *Insight*? ¿Qué busca desarrollar un proceso de este tipo? ¿Qué le aporta de novedad esta metodología al proceso digital? ¿Por qué es novedoso para el desarrollo digital del pensamiento? ¿Por qué considerar esta metodología como fundamento de prácticas digitales en la clase de religión?

Para responder a estos interrogantes hay que plantear un argumento clave: el formato digital acerca la distancia entre lo que se quiere conocer y lo que se desea conocer. Con el método de teología de Lonergan se reduce, conecta o amarra, esa distancia porque lo lleva a un nivel de conciencia con la realidad de los sujetos (esto se aclara más adelante). Esa distancia, la median hoy los medios digitales, los televisivos y las redes sociales; y podrían ser obstáculos para la educación análoga. Porque en la escuela no se realizan acciones o tareas de contraste con esos medios, ni de juicio crítico sobre estas alteraciones conscientes; se educa al margen de estos. Con el método de Lonergan se pueden abordar estas realidades a un nivel de conciencia del sujeto y como es camino metodológico riguroso puede hacer que se fusionen con las herramientas digitales. Es proceso intelectual que fusiona narrativas aparentemente dispares.

Al ser el método de Lonergan intelección asociada a prácticas cotidianas de reflexión permite como metodología, una interrogación estratégica desde el medio digital. Se trata de que comprendan, realicen su desarrollo conceptual como experiencia personal, capaz de tocar la conciencia personal y profundizar las ideas o conceptos abstractos planteados por pensadores. De allí resulta la validación del método.

La propuesta digital de este desarrollo posee un recurso metodológico de interrogación en una escala ordenada de procesos de reflexión. Se parte de la interrogación, al modo socrático, para llegar a conclusiones pertinentes y vehiculadas a través de una plataforma digital que propicia estos eventos. En este proceso de apropiación del

cuestionamiento que parte de la experiencia concreta, con sentimientos incluidos, formulados como interrogación y en la articulación digital; resulta un proceso escrito. El resultado son respuestas escritas de los estudiantes con valor (trascendente para ellos) y hecha texto-reflexivo (como apropiación):

El acto de comprensión reflexivo del proceso cognoscitivo permite emitir los juicios de hecho [...] el razonamiento moral implica un proceso de experiencia, comprensión, acto de comprensión deliberativo y juicio moral. Así, partimos de experiencias concretas de bienes y males aparentes y de los sentimientos que responden a ellos. Estos sentimientos incluyen tanto las respuestas de la autoestima como las autotrascendentes: por un lado, las atracciones y repulsiones simples, las satisfacciones e insatisfacciones; por el otro, las respuestas a los valores genuinos y a los desvalores. (Lonergan, 2004, p. 336f)

Por eso el fundamento de las investigaciones hechas desde la epistemología metodológica de Bernard Lonergan, la psicología investigativa de Jerome Bruner, los planteamientos de la neurociencia cognitiva, la filosofía de John Dewey en su texto “Cómo pensamos” y los estudios de Howard Gardner sobre las estructuras de la mente, los aportes permiten aportar en la tarea de asegurar una metodología más consistente. Todo encaminado a comprender el evento de la cognición como aporte que se retoma para la educación. Se trata de entender el desarrollo del pensamiento, cómo interrogarlo y como gestar ideas; es decir, en el nivel de la intelección.

Bernard Lonergan reconoce en el *Insight* el chispazo que permite la intelección, como resultado de un acto de la inteligencia. Es lo que le sucede al científico cuando en un instante, capta en su descubrimiento la concreción de todo el evento, como Galileo cuando entendió la ley de la caída de los cuerpos (Lonergan, 1999, p. 185). Busca ser una explicación consistente a esta derivación del conocimiento en esos actos, luminosos, donde se ve la solución. Es visualizar la claridad en una oscuridad evidente, con la perplejidad de verlo todo en un milisegundo. Consiste en volver a pensar en profundidad la teoría del conocimiento, pero reconociendo todo el desarrollo planteado por las ciencias, la filosofía. Estas ideas vienen maduras de la idea del método trascendental de Joseph Maréchal, filósofo jesuita belga, quien también era un inquieto con la psicología experimental. Parte

de allí, colige y corrige problemas. Completa el método kantiano que está a la base de los dos planteamientos, propone un desarrollo extenso y detallado, que termina siendo un método en teología, con relevancia a otras ciencias.

Aproxima la idea de posibilidad para entender el proceso cognitivo. Es un giro hacia el sujeto. La obra escrita *Insight*, fue publicada por primera vez 1957 plantea que es el sujeto auténtico (el estudiante) quien se mantiene en un “dinamismo inmanente” de indagación que lo pueden llevar más allá de sí mismo. Va más allá de las fantasías en una cuidadosa atención de la experiencia, como comprensión inteligente, con un examen crítico de la propia comprensión a la luz de objeciones, preguntas adicionales y puntos de vista alternativos; del examen crítico de los juicios razonables, en los que uno afirma la comprensión propia como correcta. (Cfr. Rehg. 2013. p. 26)

Este concepto, *Insight*, permite describir un proceso cognitivo ulterior que revela el proceso inteligente y especial. Es el momento clave del aprendizaje, el instante del conocimiento. (Cfr. Lonergan, 1993, p. 1). Esta postura clásica comprende una instancia de la conectividad cerebral en pleno. Es la misma mediación que hace hoy la tecnología en su interacción de dinámica funcional del aprendizaje digital o con medios digitales. Cuando la atención está atrapada por el medio digital se desborda en interminables momentos de lucidez, atrapa la visión, la atención, el tacto, la escucha, la intelección y el sentido común. (Lonergan, 2006, p. 14). Y se hace un ejercicio que resulta una práctica que busca como resultado la comprensión de la inteligencia práctica que producen actos de comprensión directos sobre los modos de ordenamiento de la acción humana. Es verdaderamente fenomenológico atisbar la naturaleza de lo que pretende el método, y sí esto no es lo que busca la educación en los sujetos, realmente estamos perdidos:

El problema es conseguir gente que quiera decir tanto cuanto Agustín quiso decir cuando habló sobre la verdad, y eso supone una transformación del sujeto. De lo que se trata es de conducir el sujeto hasta el nivel de pensamiento de un Platón, un Aristóteles, un Agustín, un Aquino y eso supone un desarrollo extraordinario del sujeto. (Lonergan, 2000, ch. 5, 27)

Con estos estudios sobre la cognición se encuentra una pista importante y exitosa en el nivel metodológico. Su profundización en el nivel de la intelección que lleva a reconocer en los sujetos profundos y significativos *Insight* que se dan en el ser humano y que le facilitan o aterrizan la energía en descubrimiento cuando se recrea, se crea y se reconoce.

“Tal aprendizaje no es ajeno a la enseñanza. Pues la enseñanza es la comunicación del acto de intelección. Destaca las pistas, los indicios pertinentes que conducen el acto de intelección. Atrae, la atención con el fin de evitar las imágenes que distraen y ponen obstáculos en el camino de la intelección. Plantea las nuevas preguntas que revelan la necesidad de las nuevas intelecciones en orden a modificar y completar el acervo adquirido. (Lonergan. 1957, p.)

Rehg (2013) sostiene que el objetivo evidente del *Insight* es propiciar “*autoapropiación*” de las comprensiones que conducen al conocimiento. Como Kant, Lonergan evidencia un papel activo del sujeto que conoce y lo contrasta con el enfoque tradicional de ciertas epistemologías que son *realistas ingenuas* que conciben el conocimiento como un contacto pasivo de objetos reales. Plantea que la diferencia con Kant está en un poder conocer el mundo en sí mismo como aprehensión de la inteligibilidad inmanente en toda la experiencia. (Lonergan, 1972, p. 35). Pero ¿Cómo conocemos la realidad? Piensa que este tema involucra la subjetividad humana, como un elemento específicamente humano de conocimiento donde aparecen las estructuras básicas de la indagación, etapas de la experiencia, la comprensión y el juicio constituyen los niveles subyacentes del conocimiento (Rehg, 2013 p. 26). Por eso “la objetividad genuina es el fruto de la subjetividad auténtica” (Lonergan, 1972, p. 292).

Pero el proceso que se sucede al acto de aprender o la cognición es en primera instancia, un proceso que describe la teoría cognoscitiva de Lonergan (Rehg, 2013) y la respuesta estructural a esos procesos de intelección, comprensión, construcción, decodificación y muchas habilidades sociales. La cognición guarda una estrecha relación con la consciencia. La consciencia es el propósito final de nuestro sistema de atención para ayudar a nuestro cerebro a sintonizar con el mundo. La palabra «consciencia» proviene del latín *conscientia*, que significa, literalmente, “con conocimiento” (del latín *cum scientia* ).

Es darse cuenta de la información recibida por el cerebro y usar la percepción del mundo en beneficio propio” (Aldana, et al, 2016, Prólogo). Así lo considera claramente Lonergan:

Es más, la consciencia pertenece de manera más obvia a esta unidad en la diversidad de los actos que a los actos en cuando son diversos, pues al interior de la unidad es como descubrimos y distinguimos los actos, y recurrimos a la unidad cuando hablamos acerca de un campo único de consciencia, y cuando establecemos una distinción entre los actos conscientes que ocurren dentro del campo y los actos inconscientes que ocurren fuera de éste. (Lonergan, 2004, p. 392)

Esto lo expresa, Lonergan, sin conocer los avances de la neurofisiología cerebral, que resultan clarividentes. No sabía que existen realmente regiones biológicas cerebrales o zonas físicas llamadas *inconscientes* que Agnati et al (2012) describe en *Neuronal correlates to consciousness* donde se hace mención a la metáfora de la *galería de los espejos (hall of mirrors)*. Ya en 1991, un equipo de neurobiólogos italianos, dirigidos por G. Rizzolatti, de la Universidad de Parma, había encontrado datos inesperados. Señalan coincidencias particulares de las neuronas como espejos. La actividad mental es integrada y parece como en el interior de un teatro. Esta manifiesta gran interacción entre las estructuras de la corteza cerebral a todos los niveles, donde se reflejan contenidos de unas áreas cerebrales y se retroalimentan con otras. Se da una clara organización del córtex conformada por unos módulos o cajones que funcionan de manera dinámica donde integran fragmentos de información y se procesan en grupos o lotes de contenido cada vez más complejos. Es un mosaico de informaciones cuyo resultado final lo percibimos en un todo integrado con la aportación de todos sus matices. Como un rompecabezas que se va solidificando cada vez que se va integración las aportaciones y matices. (Cfr. Agnati, 2012). Es por ello por lo que ligan la acción de la consciencia en el proceso de cognición debido a que se considera esta como un “epifenómeno” de interrelación de módulos funcionales y expresa su funcionamiento de la siguiente manera:

Esta integración indica que las áreas cerebrales y sus funciones están dinámicamente interrelacionadas, no guardan un orden de sucesión estático. Los fenómenos internos y externos del organismo pueden producirse paralelamente y se van relacionando a través de distintas áreas implicadas en una determinada acción, dando lugar a una experiencia completa. La comunicación funcional entre las regiones del cerebro desempeña un papel clave en los procesos cognitivos complejos. (Agnati, 2012)

Muchos han entendido la cognición como un único proceso o como múltiples procesos que se atiende en prácticas educativas con patrones comunes. Si bien en la mente humana las neuronas no reaccionan separadamente o de una forma estándar en todos los individuos, las ideas llegan de manera muy particular, las asociaciones de ideas actúan por separado, ni al azar y sin objetivo. Hay que comprender que esas neuronas espejo se activan cuando un individuo realiza una acción y otro le observa. Dicha acción realizada por otro individuo activa esas mismas regiones específicas de la corteza motora, como si el observador realizara los mismos movimientos. Una aproximación a la tarea que realizan las neuronas espejo como parte de un sistema de redes neuronales que posibilita esa percepción-ejecución-intención-emoción. (Cfr. García, González, Maestú, 2011)

Esto se relaciona con los procesos que realiza el ser humano cuando se sienta frente a su PCs, busca en *su smartphone* o en una tableta, o permanece frente a una película en el cine, o al televisor o en un video musical donde se suceden experiencias importantes, cúmulos de informaciones, datos, imágenes, historias, narrativas, colores seleccionados, movimientos que bombardean su mente y de la cual no puede escapar. Se entra en contacto con un *efecto espejo* que atrapa la atención de manera parcial, total, permanente y que todos conocen, pero de la que pocos hablan muy profundamente. Ya se mencionaba antes el *ser-en-si* se refleja en otros seres que cautivan su necesidad personal de búsqueda, de interpretación personal, de ritmo existencial y lo extrapolan a otras dimensiones que fácilmente lo alejan de sí.

Algunos han pensado que estas *cajas mágicas* tienen algo de maligno y que rompen con la idea de lo Humano. Por esto, esta experiencia lo desnaturaliza, lo aleja y lo conecta con otras ideas ajenas a su lugar y lo transportan de manera real a un centro de estímulos que le rompen el paradigma del tiempo y del espacio. Aunque van acompañadas de audio, imagen y mucha publicidad, estas transfieren ideas, conceptos, experiencias, temáticas, dudas, excitación e incluso hasta clímax. Esta experiencia cambió los hábitos humanos y trajo consigo muchos eventos que ya se han investigado y que no hacen parte de este trabajo. Lo importante es que esta codificación visual cambio la manera de entender el

conocimiento, la forma de aprender, hacen parte hoy de la cognición y proveen una conectividad de la cual no se puede desconocer sus fundamentos.

Al intentar comprender que el método de Lonergan tiene relación con todo este asunto digital de relaciones neuronales aparece una relación que reafirma estos principios en la de comprender el *Insight*. Es por la visión de la psicología conductista de Jerome Bruner, psicólogo investigador de la Universidad de Duke (donde se formó y de la Universidad de Harvard lugar donde se doctoro) que se afianzan estas ideas. La relación de la psicología de Bruner y de Lonergan no es fortuita. Los relaciona un profundo interés de la psicología conductista en temas de intelección y la cognición. Bruner describe este momento de “reconocimiento súbito” al captar una distinción conceptual que no se había reconocido, la llama una *experiencia ¡aja!* Y remata expresando esta situación:

Algo ocurre rápidamente y uno cree haber encontrado algo. La adquisición de un concepto presenta a primera vista la aparición de un proceso casi intrínsecamente no-analizable, desde un punto de vista experiencial: Comprendo ahora la distinción, antes no había nada, y en medio solamente un momento de iluminación. (Bruner, 1978, p. 60)

La intelección de Lonergan la logra tematizar como *Insight*, que como él lo expresa: “no se significa ningún acto de atención, o de advertencia, o de memoria, sino el acto de entender que sobreviene”. (Lonergan, 1957, Prefacio inédito en Sierra, 1987, p. 14)

Bruner (1978) refiere que es imposible acceder a la experiencia y obtener resultados observables mediante la fenomenología, cita como Graham Wallas intentó tematizar este momento en cuatro fases: preparación, incubación, iluminación y verificación. Señala que la experiencia de la “captación” (iluminación o *Insight*) sea repentina, se incluye en un proceso más amplio, que no se ha descrito de manera analítica. (p. 60)

Las indagaciones conductuales responden a entender los procesos intelectivos. Pensaba que lo que se aprende cuando se consigue hacer cierto tipo de cosas es tratar hacer “silogismo o de aprender el principio de alternancia simple”. Se trata de aprender a realizar



ciertos esquemas formales que pueden ser adaptados o utilizados para organizar conjuntos de información de diversa índole. A eso lo llama codificación. (Bruner, 1995, p. 27)

Sin embargo, cada ser humano posee un modo modelado en sus formas de decodificar o interpretar su mundo y realizar o ejercer su propio proceso cognitivo. Y para que suceda este acto cognitivo tiene que existir una causa que la despierte, un proceso enseñante o una situación experiencial que la provoque. Una situación que la desencadene. En alguna época no se podía pensar en cognición sin escuela. Bruner recoge una cita que es clave para entender el significado de las herramientas que posibilitan el desarrollo del pensamiento. Es por el uso de herramientas que vivimos como vivimos en estas sociedades, sin ellas viviríamos en una cueva comiendo los frutos de un árbol. Para los primeros homínidos la situación desencadenante fue el uso de utensilios como lo describe Washburn y F. Clark Howel, en el “Evolución humana y cultura (1960, 49) citado por Bruner (1995).

El aspecto fundamental es aquel el tamaño del cerebro, en la medida en que pueda estimarse a partir de la capacidad craneana, se ha triplicado a raíz de la fabricación y el empleo de utensilios y herramientas. ... El carácter único del hombre moderno se considera resultado de una vida técnico-social que ha triplicado el tamaño de su cerebro, ha reducido el de su rostro y ha modificado muchas otras estructuras de su organismo”. (Washburn y F. Clark Howel, 1960, p. 49 y ss)

Y si no fuera suficiente este argumento, Gardner (1995) proporciona más, que, debido a la falta de espacio, tengo que dejar al margen del mismo.

El adolescente se vuelve capaz de pensar en una forma completamente lógica: ahora, parecido a un científico ocupado, puede expresar hipótesis en proposiciones, probarlas y revisar las proposiciones a la luz de los resultados de semejante experimentación. Con estas habilidades a la mano (o en la cabeza), el joven ha logrado el estado final de la cognición humana adulta. Ahora puede realizar esa forma de pensamiento lógico-racional que es valorado en Occidente y epitomizado por los matemáticos y científicos. (Gardner, 1995, p. 30)

Aun así, el desarrollo del pensamiento y el proceso intelectivos es diferente en cada ser humano. No existe una forma mínima común cognitiva en la que procedan dos hermanos gemelos con su herencia genética y cultural, para comprender un mismo asunto

de modo idéntico. Jerome Bruner considero estos procesos, los iniciales al desarrollo humano, porque “obedecen a su relación con nuevos sistemas externos de ejecución y no a cambios manifiestos en su morfología” (Bruner, 1995, p. 46).

Establecer, como se ha querido por algunas corrientes o modelos pedagógicos, un patrón fundamental es un error garrafal en educación. Lo han intentado muchos gurús educativos que han gerenciando sus obras editoriales y educativas intentando demostrar que *‘su modelo’* es la acción por desarrollar en cada una de las escuelas. Incluso muchos inspirados en “Teorías educativas” han postulado el cambio de paradigmas en la educación, negado intentos o instaurando formas que son premisas para sus conferencias, no para sus prácticas educativas. Lejos de tantos modelos están los fundamentos de la neurociencia, de los planteamientos piagetianos, de las evidencias de Bruner y de los postulados educativos.

El tema de la cognición viene mediado en el mundo pedagógico y educativo, a través del tiempo, por muchas metodologías, programas, formas, lógicas, esquemas, maneras, modos, estilos, currículos, planes, reflexiones para mejorar la práctica docente y la mejor manera de transmitir o transferir los saberes, pero no ha encontrado el santo grial que permita mostrar cómo se da ese proceso cognitivo. Se ha investigado de muchas maneras y desde varios campos del saber. Se ha empleado muchas mediaciones científicas, sociales y culturales que permitan comprender una mejor forma de interpretar la cognición humana para desarrollar el acto de enseñar o el acto de educar. Hoy estamos presentes ante la instancia que desarrolla todo el potencial, pero que hemos dejado de lado sin entender su articulación.

John Dewey (1960) exponente filosófico y activista educativo norteamericano formula una reflexión contundente sobre el desarrollo del pensamiento en la escuela. En sus respuestas pareciera que atendiera la necesidad de este trabajo y quisiera plantear un recurso como el medio digital para desarrollar una clase (como me gustaría que Dewey viera una de mis clases y dijese: “*! That’s the thing that I was talking about;*” en español: “*Eso era de lo que yo estaba hablando*”). Es el asombro de la tecnología conectado con el

saber. Es el video que atrapa y mantiene la atención, no las clases monótonas donde se pondera mucho el texto escolar, donde se castiga la libertad con la disciplina de un tímido párrafo que hay que aprender y el apego a un hábito que niega la espontaneidad para que la creatividad no vuelva a la clase. Así lo dice (se adicionan negrillas para destacar):

Pero en nombre de la disciplina y el buen orden, **las condiciones escolares parecen a menudo acercarse lo más posible a la monotonía y la uniformidad.** [...] Durante largos periodos se hojea una y otra vez el mismo libro de texto, en perjuicio de otras lecturas. Todos los temas son excluidos de la exposición, a excepción de los que vienen en el texto; tanto se enfatiza el «sistema» en la conducción de la exposición, que la espontaneidad queda excluida, y **lo mismo ocurre con la novedad y la variedad.** (Dewey, 1960, p. 60)

Estos planteamientos sobre el trabajo pedagógico, con la cognición abordo, buscan en cierta medida aproximarnos a responder las siguientes preguntas: ¿Por qué el medio digital favorece el desarrollo del pensamiento y facilita una mejor apropiación del pensar en los estudiantes? ¿Cómo desarrollar procesos de pensamiento en los estudiantes empleando medios digitales? ¿Cómo desarrollar una propuesta metodológica que facilite el desarrollo del conocimiento en medios digitales? El mismo Dewey responde (se adicionan negrillas para destacar):

El pensamiento no se asemeja a una máquina de hacer salchichas, que reduce indistintamente todos los materiales a una mercancía estereotipada y comercializable, sino que es la capacidad para comprender y relacionar entre sí las sugerencias específicas que las cosas plantean. En consecuencia, cualquier tema, desde los griegos hasta la cocina, y desde el dibujo a las matemáticas, es intelectual - si es que hay algo intelectual -, no en su estructura interna fina, sino en su función, **en su poder para comenzar y desarrollar una indagación y una reflexión significativas.** (Dewey, 1960, p. 55)

Como el propósito de este desarrollo es integrar la interrogación en los estudiantes para generar escritura, es por el pensamiento y la intelección que se logran estos resultados. Ya lo planteaba Dewey sobre lo que significa este proceso de aprendizaje (se adicionan negrillas para destacar):

El maestro que estudia con inteligencia tanto las operaciones mentales individuales como los efectos de las condiciones escolares sobre aquellas operaciones **es digno de confianza en su capacidad para seleccionar por sí mismo métodos de instrucción en sentido técnico estricto, es decir, los que mejor se adapten para lograr resultados positivos en asignaturas concretas**, como lectura, geografía o álgebra. (Dewey, 1960, p. 64-65)

Y esto lo entienden los sociólogos. Las culturas, condiciones socioeconómicas, intereses pedagógicos, historias de vida, formaciones, legados familiares determinan e impactan la naturaleza del quehacer educativo. Lo marcan y lo determinan. Claro la educación si puede cambiar las personas, y las instituciones, pero la clave del cambio habita en el cambio de rumbos pedagógicos de un grupo, que con prácticas concretas locales, asumen maestros de manera determinada y constantes. Y que estos sujetos tengan cierto nivel de virtud y de coherencia. Un plan es funcional en la medida en que quienes lo asumen con un proyecto estructurado y convincente se adapta a una realidad de manera funcional, no impositiva y bastante alegre (como para no decir positiva).

Se revela así un asunto que siempre ha estado allí, fruto de las pesquisas propias. Con las acciones pedagógicas, profundizaciones filosóficas y teológicas, y del constante desarrollo digital en procedimientos escolares: el método teológico de Lonergan resulta ser muy oportuno. Porque siempre ha sido referente, de manera consciente o inconsciente. La teología como estudio riguroso es difícil de comprender desde la filosofía, sin embargo, es un arquetipo que comparte metodológicamente con la filosofía, desde tiempos inmemoriales. Detrás del método de teología esta una profunda argumentación, un trabajo pastoral personal, sobre el acto de intelección profunda, que ha sido ruta metodológica y de permanente uso, en las prácticas del trabajo con jóvenes. Dicho método supone una estructura que reconoce procesos dinámicos, serios y estructurados en materia cognitiva y que son realmente funcionales. Este desarrollo asertivo y propio de la estructura del trabajo especializado con jóvenes en movimientos juveniles, asociaciones aportan al desarrollan de ejes programáticos en las escuelas de formación donde se emplean estos recursos (Cfr. Marins, 1973). Durante estos últimos años ha sido pieza importante en la manera como se

desarrolla las clases de filosofía y religión e incluso la instrucción informática desarrollada con varias herramientas profesionales como el Access, Excel, PHP, Mysql, Project.

El aporte de la Neurociencia Cognitiva conserva una estrecha relación con el *Insight* y el proceso digital, y aunque es otro tema de investigación y rebasaría el interés de este, resulta importante señalar unos aspectos. Para entender este proceso interno del trabajo digital del estudiante, tiene tres caminos que lo posibilitan como puente de acceso: el complejo mundo del abordaje cognitivo, el entorno semiótico del medio digital y el contacto real (visión, audición, sensación táctil) contacto con el medio digital. Existe un desarrollo sobre estos estudios del cerebro y las inteligencias en los últimos años facilitados por las nuevas tecnologías, y por un interés en doble vía. (Gómez, 2004, Prólogo). En los años noventa las investigaciones sobre el cerebro surgieron con mucho interés y la educación se empezó apropiarse de algunas de estas ideas. Los modelos educativos son parte de este resultado con algunos descubrimientos.

Desde esta lógica de la neurociencia, se establece el impacto que causan las pantallas, recargadas de imagen en movimiento, en los nativos digitales (los estudiantes). Estas que ya son portátiles, tienen un efecto muy importante en la esfera visual más próxima, y en términos de codificación, atrapan todo el sujeto y todo su ser. Generan contenido, dado que poseen una semiótica visual propia que afecta el pensamiento, los conceptos, la idea de verdad, la idea de realidad, la idea de ser, generando unas cosmovisiones fragmentadas que requieren ser retomadas y analizadas con atención.

El profesor Desiderio Parrilla (2013) reconoce esta situación en un documento sobre la visión llamado “Realismo contra idealismo en las Neurociencias de la visión” donde explica que el acto visual ocurre sin mediación cerebral. Lo que significa que el cerebro, no produce la visión. Dicho de otro modo, es la experiencia visual el dato inmediato de conciencia que no se realiza *en* el cerebro. Quiere decir que la actividad visual no es un *procesamiento de información* a través de circuitos neuronales que analizan y reconstruyen

imágenes subjetivas a partir de datos provenientes del exterior y que se proyectan de nuevo hacia el exterior para ser comprendidos.

En palabras de Wittgenstein, señala (Parrilla, 2013) que: “con respecto al concepto de ‘ver’, el lenguaje ingenuo, es decir, nuestra forma ingenua, normal, de expresarnos, no contiene una teoría del ver. Es sólo un concepto del ver” (p. 271). En efecto, el aparato retiniano asume que no hay más imagen que la vista.

Este hiperrealismo distingue unos factores apotéticos que son las imágenes vistas o presencias percibidas de modo inmediato y otros factores paratéticos que son las conexiones de interacción contigua, tales como ondas electromagnéticas, impulsos nerviosos, reacciones enzimáticas en las neuronas, etc. Para el caso de mirar al cielo y percibir la luna, el proceso que acontece es en la luna y no en la retina. Debido a una prolongación de las ondulaciones luminosas que parten desde la luna. Es directa e integra un mismo proceso que va desde la luna misma al cerebro. Y gracias a ello, la percepción es la luna misma. Percibir es estar mentalmente en el objeto tal como es este mismo. La percepción es directa a la realidad de manera inmediata y no hay estado representativo intermediario entre la luna y la mente. (Parrilla, 2013, p. 272)

“Cuando percibo la luna, ¿se puede decir que yo estoy en la luna? Sin embargo, ¿es más fácil de concebir que la luna está en mí en la percepción, ¿que decir que yo estoy en la luna? (...) Nos invita a pensar cómo, para la mente, todo, hasta lo más lejano, está presente. Positivamente, es claro que cuando percibo la luna yo no estoy físicamente en ella; esto es evidente. La presencia no es topográfica. Pero no se trata de esto, sino de que estoy mentalmente en la luna. Y este estar, por muy mental que sea, es perfectamente real” (Cfr. Parrilla, 2013, p. 286).

### **Estructura pedagógica del entorno digital: el método de teología**

Ya se había mencionado que es la propuesta de Lonergan (1988) manifiesta en el libro “Método de teología” con el método trascendental la que refiere un esquema metodológico coherente para el desarrollo digital. Asume su papel de herramienta-esquema y etapa pre-reflexiva del trabajo de las sesiones digitales. Detrás de este método

trascendental esta la riqueza de un acceder a la interrogación, de una manera de preguntar, como recurso pedagógico que facilita y hermana preciosamente la forma de particularizar el cuestionamiento a nivel de la conciencia a los estudiantes. Es una estructura de trabajo que permite la dinámica interna puesto que:

“Es verdad que sin análisis no podemos discernir ni distinguir las operaciones particulares; y hasta que las operaciones no hayan sido distinguidas, no podemos formular las relaciones que se dan entre ellas. [...] sino que simplemente se manifiestan como objetivaciones de la rutina de nuestra vida y de nuestro actuar conscientes”. (Lonergan, 1988, p. 24-25)

La herramienta-esquema, anticipa y deduce conscientemente acciones. Transfiere de manera espontánea un esfuerzo por entender, facilita la inteligencia consciente, porque permite evidenciar la formulación del principio de razón suficiente (Lonergan, 1988 p. 25). Este papel metodológico favorece el ensamblaje del andamiaje digital con formulaciones escaladas, porque el cuestionamiento y la interrogación son expresiones naturales de la inteligencia humana, manifestación humana del deseo de saber: “¿Qué es? ¿Por qué es? ¿Es así?” Son espontáneas de la inteligencia inquisidora del Insight: ¿Qué hacemos cuando sabemos?

Un método es un esquema normativo de operaciones recurrentes y relacionadas entre sí que producen resultados acumulativos y progresivos. Hay, pues, un método cuando hay operaciones distintas, cuando cada una de las operaciones se relaciona con las otras, cuando el conjunto de operaciones constituye un esquema. (Lonergan, 1988, p. 12)

Si los maestros fuesen filósofos se pondrían más atención al modo en que nuestras mentes trabajan cuando quieren saber algo, desde el momento en que se expresa el deseo de conocimiento en una pregunta, hasta el saber expresado en una respuesta. “En el desenvolvimiento dialéctico para entender nuestro deseo de saber está la clave de nuestro desarrollo filosófico” (Lonergan, 1957).

La meta de la filosofía, y por ende la base de la teoría cognitiva está en ese deseo desinteresado, desprendido, e irrestricto de saber, y el desarrollo filosófico de un estudiante inicia cuando experimenta este deseo concreto, expresado en una pregunta, y la sigue de manera consiente hasta alcanzar a poseer el conocimiento buscado.

Los maestros que “conocen su trabajo” son aquellos que logran reconocer el deseo innato de cuestionamiento que opera en sus alumnos. Si queremos que los alumnos manifiesten una actitud receptiva hacia el aprendizaje, debemos concientizarlos primero de ese deseo de saber que ya poseen. Sólo entonces seremos capaces de llevarlos a través del camino de autocorrección, y no como procesadores de información.

Este es el campo de lo existencial de los estudiantes, el campo de la moral y de las decisiones, que han sido más desarrollados por las escuelas filosóficas de corte fenomenológico y existencial. Se parte de la realidad en sus estudios y propone el que este método trascendental sea un esquema general del proceso del conocimiento intelectual de la mente humana.

Son cuatro niveles de conciencia. En el que cada nivel determina el tipo de relación que el sujeto pretende establecer a través de una serie de operaciones conscientes con el objeto. No es que el sujeto determine al objeto. Es la conciencia del sujeto la que queda determinada por una operación mutua entre el sujeto que conoce y el objeto que se presta al juego del conocimiento. De esta experiencia del conocer, ambos surgen transformados.

Estos cuatro niveles de conciencia son: **empírico, intelectual, racional y responsable**. El primero es el nivel de la intención, es sólo prestar atención. El segundo, si además de atender buscamos entender. El tercero si además de los anteriores niveles, pretendemos organizar categorías de lo que hemos entendido. Un cuarto nivel se presenta, si además queremos hacernos responsables de lo que hemos atendido, entendido y organizado.



De aquí que se pueda establecer permanentemente ¿Qué enseñamos y por qué lo hacemos? En ese sentido “...*la idea que se tenga de la escuela estará en función de la idea que se tenga de la sociedad, y la idea que se tenga de la sociedad está ligada con la noción que se tenga del bien*” (Lonergan, 1998: 54).

Las operaciones del esquema son: ver, oír, tocar, oler, gustar, inquirir, imaginar, entender, concebir, formular, reflexionar, ordenar y ponderar la evidencia, juzgar, deliberar, evaluar, decidir, hablar, escribir.

Recrear la inteligencia, o crear una inteligencia adaptativa autónoma en la era digital: el debate sobre estos temas recuerda el que provocó el libro de Michel Foucault *Las palabras y las cosas* cuando se publicó en 1966. La aterradora “muerte del hombre”, la “desaparición del individuo” suscitaron muchas controversias y discusiones. Pero, para quedarnos con la obra y la evolución del propio Foucault, su punto culminante, desde este punto de vista, fue su lección inaugural en el Collège de France, *El orden del discurso*, texto dedicado, en última instancia, a la autoría literaria y a las relaciones entre los actos discursivos y sus representaciones jurídicas e institucionales. La reflexión sobre la evolución y el estatus del individuo, pues, está íntimamente ligada a los problemas de la figura del autor, a su historia y a sus relaciones con la cultura impresa, tanto en sus soportes materiales como en su producción imaginaria o simbólica. Del mismo modo, la investigación y los debates sobre la inteligencia están íntimamente ligados a lo humano y a su entorno, a la comprensión de la inteligencia como interacción con un contexto, que tiene una historia y una herencia rica y fuerte.

“Pero lo que es consciente puede ser objeto de nuestra intencionalidad. La aplicación de las operaciones en cuanto intencionales a las operaciones en cuanto conscientes se realiza en cuatro etapas: 1) *experimentar* el propio experimentar, entender, juzgar y decidir; 2) *entender* la unidad y las relaciones entre el experimentar, el entender, el juzgar y el decidir que experimentamos; 3) *afirmar* la realidad del experimentar, del entender, del juzgar y del decidir que experimentamos y entendemos; 4) *decidir* obrar de acuerdo con las normas inmanentes a la relación espontánea que se da entre el propio experimentar, entender, juzgar y decidir que experimentamos, entendemos y afirmamos”.(Lonergan, 2004, p. 22)

## Fenomenología de la escritura digital

Aquí queremos examinar y observar las nuevas tecnologías de la escritura en lo espacio temporal-dimensional y como ese espacio se experimenta una manera diferente en la escritura en línea.

Van Mannen, Max. *La fenomenología de la escritura online*.

El planteamiento de este trabajo se abordó inicialmente con el propósito de investigar las posibilidades de la práctica digital de los estudiantes con el método de teoría fundada. Se alcanzó a diseñar, desarrollar y auscultar con este método de investigación el trabajo de los estudiantes, incluso a escribir parte con dicho método investigativo. Al participar de la clase de Metodología de la investigación educativa III (Investigación en Filosofía) con el profesor Emiro Antonio Andrade, los aprendizajes posibilitaron un cambio de enfoque, diseño y dirección del presente trabajo debido a las siguientes razones y hallazgos:

La filosofía posee preguntas permanentes y fundamentales, como búsqueda natural del conocimiento sobre el mundo. Esta investigación parte de la profundidad de entender cómo se desarrolla la escritura digital en la clase de religión, donde se realiza de manera directa en los PCs, con la metodología del Lonergan y con todos los aportes de los estudiantes que participan de la clase. En esencia está la pregunta por el ser de esta práctica en contraste con la escritura hecha de modo análogo.

Como fenómeno que no se agota, ni determinar en sí misma, la investigación no se explica con unas tablas de indicaciones porcentuales y gráficos de corte estadístico que presumen captar la realidad con unas preguntas que conducen una explicación validadora. Este trabajo no pretende explicar de manera pseudo científica los procedimientos que se introduce en la cultura, sino que evidencia de algún modo la distancia de la educación frente a esta inminente relación de la educación con el fenómeno digital. Las prácticas de estudiantes que reflexionan, mientras consultan y escriben sus razonamientos en un medio digital se conecta en redes de conocimiento.

Como investigación propiamente dicha es el hombre quien le da sentido a la ciencia, a la que el mismo Heidegger llama *ser-ahí* o *estar-ahí*. Pero, no es solo con la investigación científica, ni en modo o tiempo, hace posible la situación de sentido. Para Husserl (2009), la única filosofía que tendría que convertirse en esa “ciencia rigurosa” para asumir el reto de fundamentar esa cuestión sería la fenomenología.

Si nos fijamos en las normas que nos prescriben las reducciones fenomenológicas, si desconectamos rigurosamente, como ellas requieren, todas las trascendencias; si tomas, pues, las vivencias puramente en su esencia propia, se nos abre un campo de conocimientos eidéticos. Este campo se presenta, cuando se han superado las dificultades del comienzo. La multiformidad de las vivencias, con sus componentes esenciales, ingredientes e intencionales, es una multiformidad inagotable (Husserl, Edmund: 1949, 145).

En la búsqueda de entender el entorno digital de los jóvenes, desde la fenomenología, como filosofía y como método investigativo, se intenta interpretar el sentido que tiene lo digital en la experiencia educativa de los estudiantes, desde la fenomenología, trae interrogantes mejor situados e incluso caminos de desencuentro. Tal como lo expresa Aguirre-García y Jaramillo Echeverri (2012) el método contribuye de modo privilegiado, al conocimiento de realidades escolares y de sus vivencias. Porque aparece en un campo desconocido, donde lo que se trata de captar lo trascendental de la estructura de la conciencia, los objetos se dan a un sujeto cognoscente, del papel de la percepción en el proceso de conocimiento, el lugar del cuerpo en el acceso a las realidades del mundo, las maneras en las que podemos abordar al otro, y muchas otras más. (p. 54)

Aquí se fundará la fenomenología pura o trascendental no como una ciencia de hechos, sino como una ciencia de esencias (como una ciencia "eidética"); como una ciencia que quiere llegar exclusivamente a "conocimientos esenciales" y no fijar, en absoluto, "hechos". La reducción correspondiente, que conduce del fenómeno psicológico a la pura esencia", o bien, en el pensamiento que se encarna en juicios, desde la universalidad fáctica ("empírica") hasta la universalidad "esencial", es la reducción eidética. (Husserl, Edmund. «Ideas relativas a una fenomenología pura y filosofía fenomenológica». (1962), p. 13)

Ayudan dos textos claves del profesor Max Van Manen para comprender la reinterpretación de este rumbo. El primero corresponde a la *Fenomenología de la práctica* que fue el texto guía de la clase y el segundo la traducción realizada de un texto en inglés del autor, dispuesto en su lugar web, que fue traducido y enviado al mismo profesor para su conocimiento, se trata de la *Fenomenología del espacio de la escritura Online*. Texto en coautoría con la profesora Catherine Adams de la Universidad de Alberta en Canadá. Este texto concreto necesariamente dio lugar a la indagación. Omitir esta evidencia reinterpretativa, sería renunciar al papel que la filosofía tiene en este desarrollo y en la acción que se viene desarrollando en los años.

Todo este encuentro estuvo ambientado con la fenomenología de Husserl, que lo enriquece el texto didáctico de Max Van Manen, la fenomenología de la percepción de Merleau-Ponty, el Ser y Tiempo de Heidegger. Estos aportes llegan a los asuntos pedagógicos con los que se asumen las preguntas educativas planteadas y lo hacen definitivamente importante. Los aprendizajes investigativos no terminan en un texto inerte y muerto como *proyecto de grado*, sino que hacen parte de la búsqueda cotidiana de lo que sucede en el aula permanentemente, de lo que se hace y vislumbra, y de lo que posibilita.

Es desde allí la validez que tiene la fenomenología, fortín de conciencias explicativas que se desdoblan en expresiones de sentido, de la experiencia que se vive en el aula y que se reconocen como revisión de lo vivido, de la experiencia de esa vida, de la des-sujeción de lo permanente y de la ruptura con lo construido, edificado, teorizado, referido, autenticado, constituido. Claro, que sí, se da una ruptura con el ambiente de los gurús educativos, que provienen de una ciencia en actitud primitiva, en palabras de Husserl (1962) y, en conjunto con las ciencias del mundo como dominantes, que hacen coincidir los conceptos *ser verdadero*, *ser real*, que se amalgaman en la unidad del mundo como *ser en el mundo*. (p. 17). Verdad, impuesta de manera irreflexiva en tanto contextos donde se reflexiona, labora y proyecta.

Este proceso de interrogación, búsqueda, ruptura resulto siendo un precioso tesoro de la forma y manera que emplea la filosofía como tarea propia. Pienso que el primer capítulo del proyecto de grado es muy fenomenológico y estoy comprendiendo que este debe ser más evidente como garantía de esta aseveración. Trabaje en ello, para darle ese giro y destacar lo ya escrito en la ruta fenomenológica de la *epojé*.

Descubro como un gran aporte en la comprensión de la investigación realizada la disputa intelectual entre un positivismo intelectualista de ver el mundo y la realidad con un solo lente y una práctica educativa que se evidencia sin lentes. Este o estos lentes positivistas de lo que debe hacerse con los datos observados, enmascara la realidad o la oculta en una maraña de tecnicismos y recursos ajenos a la verdadera pregunta investigativa, por lo menos en este caso. De allí que el método fenomenológico encuentra un asidero, no solo discursivo y práctico, sino un ventanal gigante que permite mejorar esa visión tan cerrada del mundo académico en materia investigativa.

### **El “Pensar de manera escrita en medio digital”**

*The Phenomenology of Space in Writing Online*, plantea necesaria y fundamentalmente esta discusión, bien situada, sobre el cambio de la escritura que desarrollamos hoy en un lugar diferente al que poseíamos en el pasado, que sin entrar en conflictos de bueno, malo, mejor y peor; es entrar a re-comprender un espacio nuevo.

Así surge la pregunta: ¿Es este nuevo tipo de escritura por medio de tecnologías en línea afecta de una manera que difiere significativamente de la tecnología de la pluma en el papel, la máquina de escribir o el procesador de palabras, en un entorno fuera de línea? ¿La escritura en línea abre un sentido diferente del espacio de las formas anteriores de escritura?

## **El lugar de la clase digital**

El proceso metodológico investigativo se realizó en la institución educativa distrital, de jornada única, localidad de Usaquéen, Colegio Cristóbal Colón, IED. El trabajo concreto se desarrolla dentro de la clase de religión semestralizada en el año 2017 que se imparte a veinte cursos (en el primer semestre con los grados novenos a undécimo y el segundo semestre de sexto a octavo) desarrollando la propuesta de enseñar a escribir y pensar, bajo la metodología de Lonergan empleando entornos digitales.

Este proyecto existe en el colegio como *Digital al 100%*, desde año el 2015. Los estudiantes no emplean cuadernos, ni evaluaciones de papel, no existe un texto guía y desarrollan su actividad académica bajo una plataforma Web con el desarrollo Moodle, llamada *dataedu*. Existe una malla curricular con todas las consideraciones validadas por la institución. Se facilita un aula con PCs conectados a la red. Dicho desarrollo funciona bajo un servidor Linux en nube, con sus bases de datos y demás requerimientos, para soportar una carga de cien a doscientas interacciones sobre el mismo segundo. La instalación y configuración es exclusiva para este desarrollo, sin que medie Secretaria de Educación en los servicios informáticos. Moodle 2.9 es una plataforma robusta de cero costo y código abierto, con el único fin de servir a la educación en el mundo. Desarrolla siempre mejoras permanentes y continuas.

La propuesta investigada responde a la pregunta *¿Cómo desarrollar una propuesta pedagógica que permita articular medios digitales y estrategias pedagógicas que propicien en los estudiantes y docentes procesos de construcción de su pensamiento escrito en el Colegio Cristóbal Colón, IED?* La investigación se ocupará de comprender fenomenológicamente esa posibilidad como propuesta pedagógica, un trabajo escritural de los estudiantes, alcances de esta propuesta no tradicional en el mundo de la educación básica y media.

En primer lugar, se hace un reconocimiento del lugar natural donde se mueve la propuesta como situación cotidiana que acoge esa “actitud natural” de la escritura análoga y digital, luego al hacer *èpoje* implica suspender esa toma de posición previa acerca de la existencia de las dos situaciones para entenderlas a un nivel de la conciencia. La reducción nos permite reflexionar acerca de lo que hemos recibido como dado a la conciencia.

## **Fenomenología de la experiencia de escritura digital en la clase**

### ***Diseño de investigación***

En el primer diseño de la investigación fue útil pensarse un análisis de principios que orienten las búsquedas (ver Tabla 1) y las cuatro preguntas propuestas por Michael Crotty (1998) que orientó inicialmente el proceso investigativo. Los tres componentes del marco estructuraron un diseño que no podía obviarse, pues ya hacía parte del proceso caminado y al pesar seguir la ruta fenomenológica, no se podía cambiar la vivencia de lo ya hecho. Desconocer lo indagado sería como negar la misma realidad. Gracias a este, se orientó el trabajo de investigación de fuentes, de campo, de diseño y de análisis, que a continuación se refiere (Ver Tabla No 3).

Se trata de pausar lo realizado para comprender el fundamento ontológico y epistemológico de la escritura en medio digital. De reconocerlo como fenómeno facilitador de la construcción del pensamiento *escrito-digital* bajo el método de *Insight* de Lonergan.

De un lado está el *ser-situado* que se devela en los estudiantes que desean escribir en un ambiente favorable para ellos con su propio *ser-digital*. De otro una epistemología de saberes digitales que abren la puerta a un mundo que requiere ser reconocido como un saber y un medio propio en educación. Apunta entonces a comprender a los estudiantes aprendiendo desde y en su ambiente propio.

Tópicos que Responder	Componentes de un Diseño de Investigación
<p><u>Marco epistemológico</u></p> <p>Los nativos digitales trabajan bajo formato y medio digital, para comprender el elemento claves de su proceso escritural. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento. El <i>Scaffolding</i> de Vygotski y la zona más cercana de desarrollo. El pensamiento de Dewey en relación con el desarrollo de una clase. La metodología del de <i>Insight</i> de Lonergan como proceso de intelección a nivel de la conciencia.</p>	<p><u>Visión Filosófica del Mundo o set básico de creencias que guían la acción investigativa</u></p> <p>Hay una cierta cercanía con los métodos de investigación social, lo etnográfico como la recuperación del lenguaje que prevale en las culturas investigativas, la investigación fenomenológica filosófica y cierto reconocimiento al trabajo desarrollado por Jerome Bruner.</p>
<p><u>Perspectiva teórica o postura filosófica</u></p> <p>El método de Lonergan en el proceso intelectual, el <i>ser-en-si</i> de Sartre, la evolución de los procesos digitales. La digitalización del conocimiento busca articular y hacer del saber un empoderamiento colectivo, haciendo de la apertura y el compartir la ideología de la sociedad del conocimiento. El interés de la psicología conductista en temas de intelección y la cognición: reconocimiento súbito.</p>	<p><u>Diseño y Estrategias de Investigación o modelos que proveen la orientación y dirección del proceso a ser implementado durante la investigación.</u></p> <p>Indagación documental de los trabajos de los estudiantes en la plataforma. Rastreo de la información textual. Consolidación los diez diarios de campo. Relectura de textos.</p>
<p><u>Metodología o estrategia del proceso investigativo que determina el uso de los métodos.</u></p> <p><b>Fenomenología de Husserl</b></p> <p>Las cuatro preguntas orientativas de Michael Crotty. Los tres componentes de un marco para el diseño de investigación (Creswell). El contraste de ejercicios en aula análoga, las referencias de casos de trabajo análogo y digital, las expresiones favorables de los estudiantes y los comentarios desfavorables de los maestros.</p> <p>- <i>Métodos</i> lectura de textos, diario de campo, trabajo de maestros.</p>	<p><u>Métodos de Investigación</u> o las formas que se utilizarán para la recolección, análisis e interpretación de los datos propuestos para un estudio.</p> <p>Revisión de los diarios de campo. Reconstrucción de algunos documentos que alimentan los diarios de campo.</p>

**Tabla 2. Principios para el Diseño de Investigación**  
Fuente: Crotty, M. (1998)



Investigación	Opción	Razón de la opción
Tipo de investigación	Fenomenología	Facilita combinar enfoques cualitativos de investigación como el hermenéutico y el fenomenológico propio de la filosofía, con las estrategias de la historia oral, la etnometodología, grupos de discusión. Hace relevante el método de análisis de información que plantea multiplicidad de alternativas investigativas para comprender la realidad
Paradigma	Filosófico de la investigación educativa y social	Busca la comprensión e interpretación de la realidad humana y social, como interés práctico, es decir ubica y orienta la acción humana y su realidad subjetiva
Estudio	Correlacional Descriptivo	Establece la relación escritural de la escritura análoga y la descripción de los procesos escritores de estudiantes de la básica que se inician en el desarrollo de pregunta claves para la comprensión de la vida.
Diseño de la investigación		Pasos a seguir en el desarrollo de la investigación Diseños No experimentables

*Tabla 1. Opciones investigativas asumidas  
Fuente Propia*

Busca comprender como los estudiantes “en situaciones naturales, le otorgan sentido a la experiencia al dejar parcialmente en una clase la caligrafía y hacerlo desde el mundo digital, para interpretar esos fenómenos de recambio cultural que dan significados a las personas que realizan dichas prácticas.

### ***Las sesiones y el trabajo de campo***

El trabajo de campo realizado corresponde a una serie de diarios de campo (10 en total) que se han ido desarrollando a medida que se han realizado las practicas digitales con los estudiantes desde el año 2015, fecha en la cual se inició este proceso. Los diarios de campo fueron al inicio un tanto temerarios (no pertenecían inicialmente al desarrollo planteado en este trabajo) y responden más a los momentos claves del proceso. Se trataba de entender en esos primeros pasos el conectar una clase de religión no tradicional, con una clase digital. Para ello el primer gran paso fue una *Evaluación Digital Remota* donde el 67,4 % de los estudiantes presentaron desde sus casas una la evaluación final en el año

2015. Este proceso se documentó y sirvió de referencia para el proyecto del Diplomado en Tics de la *Universidad Tecnológica de Pereira* y del cual se recibió un primer reconocimiento de parte de *Computadores para Educar*.

El modelo empleado para la toma de información, el diario de campo, fue sugerido de manera personal por José Darío Herrera <sup>(3)</sup> profesor de Investigación en el Diplomado de Investigación hecho en el Cinde <sup>(4)</sup> en el año 2000. Este formato ha sido empleado de ese momento y de manera funcional para muchos de los trabajos investigativos. Lo refiero como parte del trabajo desarrollado:

***Frase clave de la realidad: "Frase Clave".***

<b><i>Fecha:</i></b>  <b><i>Actividad:</i></b>  <b><i>Grado:</i></b>	<i>Idea del grupo o de personas previas a la actividad</i>
<b><i>Formulación de actividades o tareas a realizar con sus propósitos u objetivos. (Frases o Palabras claves dichas por los estudiantes)</i></b>	
<b><i>Anotación de actividades o tareas no realizadas.</i></b>	
<b><i>Registro de Resultados o Hallazgos más importantes</i></b>	
<b><i>Observaciones o Interpretación de los datos o hallazgos. Percepción personal sobre las cosas ligadas (sentimientos asociados).</i></b>	

***Tabla 1. Modelo de diario de Campo***

---

<sup>3</sup> José Darío Herrera, Doctorado en la Universidad Nacional de Colombia, con Doctorado en Filosofía y Maestría: Universidad Santo Tomás, Maestría Magister En Planeación Socioeconómica y pregrado: Universidad Santo Tomás, Licenciatura En Filosofía.

<sup>4</sup> Cinde, Fundación Centro internacional de educación y desarrollo humano. Centro Cooperador de Unesco

Posteriormente se desarrollaron dos años de trabajo con los estudiantes de sexto a undécimo en la plataforma con un programa de *ERREs* (Educación Religiosa Reflexiva y Social) de contenidos pedagógicos en plataforma que incluían por cursos diferenciados música, video, reflexiones, trabajos, tareas y talleres.

Este proceso viene acompañado de algunas sesiones seleccionadas. Algunas, las últimas, con la metodología ya estricta del método *Insight* de Lonergan y otras con el método informal aplicado del ver, juzgar y actuar. De esta experiencia quedan los textos escritos de los estudiantes en diferentes actividades didácticas que se pueden evidenciar en la plataforma *Dataedu*.

Hay que decir que muchos de estas actividades no fueron desarrollados de manera rigurosa, metódica de base dogmática. Educar en un colegio del estado requiere de una habilidad adaptativa, dadas las prácticas y las innumerables situaciones que obstaculizan los procesos enseñantes y terminan siendo intermitentes. Carencias de luz, agua e internet han sido constantes, problemas sociales reconocidos por los gremios sindicales, cierto nivel de desorganización curricular e intereses mediáticos no asociados a la enseñanza, caracterizan este ambiente. Igual que el funcionamiento y uso de las aulas de informática que no se emplean con criterios pedagógicos y una serie de actividades que fácilmente cambian de manera camaleónica en el ambiente escolar. Existen otras dificultades asociadas al manejo comportamental de los estudiantes. Se poseen dificultades grupales y personales entre los estudiantes, peleas simples por un lugar de trabajo, un cuaderno o dialogo sobre problemáticas entre ellos que se confunden con irrespetos constantes. Un problema exógeno o una simple pregunta pueden detonar el desarrollo curricular estricto llevando a un tinglado de emociones divergentes que pueden terminar con una batalla. Es la habilidad del docente en los colegios distritales la que permite desarrolla prácticas de planeación adaptativas capaces de resolver estas situaciones u otras, una habilidosa practica de resiliencia a todo tipo de dificultades, tanto profundas como superficiales.

### ***La población***

La institución que tiene un promedio flotante de 650 estudiantes durante los años 2015, 2016 y 2017 distribuidos en 20 grados, con 35 estudiantes por clase, habitantes de un vasto sector del nororiente extremo de la ciudad de Bogotá, pertenecientes a la localidad 1 Usaquén. Está distribuida en los barrios Santa Cecilia (22,2%), Soratama (21,3%), San Antonio (9,2%), Cerro Norte (15%), San Cristóbal Norte (9%) y del sector el Codito (con sus barrios Buena Vista, Mirador, La Capilla (23,3%). Un 52.3% son mujeres y el 41,7 % hombres. Pertenecen al estrato 1, 2 y 3. El trabajo de los padres acudientes se distribuye entre vigilantes, servicios generales, ventas callejeras, construcción, trabajo en casas de familia, negocios informales. Solo un 11% de los padres refieren ser profesionales. (Cfr. Evaluación digital remota 1, 2015)

A pesar de que sus familias sean de arraigo urbano, su origen campesino determina muchas prácticas adaptativas al entorno sociocultural, en materias concretas como la creencia, el sentido común, la lógica social y la comprensión humana de la vida. Sus formas de actuar hacen que lo particular de una estructura metropolitana como Bogotá no signifique mucho en lo ideológico, sociocultural, religioso o familiar, no así en lo socioeconómico. Pese a las tradiciones culturales de la guerra y el desplazamiento forzoso al que han sido sometido durante décadas, una de las condiciones que prevalecen en la manera de entender el mundo es la de la sobrevivencia. Usualmente los niños, adolescentes y jóvenes que participan de la educación de la institución no valoran los espacios extraescolares derivados de las instituciones del distrito, ni como la manera de entenderse dentro de la dentro y viven dentro de la ciudad como si no vivieran en ella. Muchas de estas maneras de ser, responden a ese origen rural con claras tradiciones de orden local. Su lugar es clave a la hora de entender la manera de ser y de hacer en lo social y en lo cultural. Poseen dificultades con la autonomía, la disciplina y el seguimiento de instrucciones. (Cfr. Evaluación digital remota 1, 2014)

Hay un deseo impreciso de la titulación de bachillerato, pero no es condición para la permanencia de la institución. Durante los últimos años la deserción ha sido una de las dificultades que ha tenido que experimentar y a pesar de que el colegio es reconocido ante la SED por sus bajos niveles de deserción, se debe más al programa nocturno que jalona muchos estudiantes del día que necesitan el grado. Estudios con bajo nivel académico.

Para el desarrollo investigativo concreto se remite a un reconocimiento concreto del proceso escritor de los estudiantes, fruto de la experiencia metodológica de trabajo de la clase que implica su sentir, pensar y la reflexión autoconsciente. Se parte del deseo de la escritura natural (si se puede llamar de esta manera) con los propios pensamientos en una práctica reflexiva. Es el pensamiento y la intelección de ideas, con la construcción escrita de sus conclusiones personales dentro de un ambiente diferente. La reflexión escrita de los pensamientos no es siempre un proceso exigido por la educación en Colombia. La escritura representa más un proceso alfabetizador que un proceso de reflexión. No se le otorga la debida importancia, como proceso articulador de los pensamientos reflexivos profundos.

Una de las grandes dificultades que los estudiantes encontraron fue el proceso de registro y autenticación en la plataforma. Y el otro responder de manera reflexiva, tratando de interiorizar la vida, sentimientos y la propia historia. El cuestionamiento profundo no es una de las prácticas de la institución, el autoconocimiento no es un asunto que las directivas, docentes y orientadoras comprendan como parte importante del proceso educativo. Por ello las actividades donde se intenten responder las preguntas personales, suelen responderse como si fueran cuestionarios, tipo encuestas, solo por responder, sin llegar a conclusiones importantes.

### *Epojé*

La escritura en la clase brota como un momento significativo para los estudiantes y eficiente para las temáticas tratadas en la clase. Los estudiantes reconocen en el *dataedu*

un espacio diferente en su horario de clases porque allí pueden expresar lo que piensan o lo que siente. Sin embargo, la baja intensidad horaria le restan una importante influencia institucional. Permite interactuar entre pares y facilita la relación con el docente. No requiere de muchas instrucciones para realizar actividades. Después de los procesos de inducción terminan expresando las bondades de la reflexión y valorando los momentos como experiencias. Reclaman cuando la sesión no puede ser desarrollada en vía digital, manifiesta su malestar cuando por condiciones adversas no se pueden realizar las actividades en la plataforma. “*Profe es mejor cuando llegamos directamente a escribir y responder las preguntas*”. (Diarios de Campo 4, 2017).

Esta plataforma Moodle y la dinámica de la clase, evita un cuaderno, un esfero o bolígrafo. Entiende los diversos momentos en los cuales los estudiantes participan de un verdadero momento de actividad digital. En algún momento interrogué porque les gustaba escribir más en la plataforma a lo que un estudiante de grado sexto respondió: “*Es mejor porque aquí no se necesita de esferos, cuadernos y la letra queda más bonita*”. (Diarios de Campo 1, 2017).

Algunos de los estudiantes se les dificulta comprar cuadernos, cuando estos se pierden o roban la experiencia de remplazarlos resulta algo inútil y una plataforma con sus trabajos resulta más práctica. No tienen que escribir en cuadernos como haciendo planas. “*Desde pequeños llevamos los cuadernos con las tareas, actividades y lo que dictan de cada clase...es importante llevar el cuaderno de cada materia*”. (Diarios de Campo 1, 2017).

Por eso, este es el punto de partida de la escritura. Cuando el estudiante se sienta de frente al computador la dinámica de la clase cambia notablemente. El estudiante posibilita sus ideas previas, interiores y se pone a germinar pensamientos sobre lo que se le interpela, son palabras, frases, párrafos, un primer balbuceo escrito. Un lugar diferente con una tensión: escribir sus propias ideas. Ellos dan cuenta de esta situación cuando afirman que

*“es la primera vez que hablo de lo que me pasa...de decir aquello que dice mi vida”* (Diario de Campo 3, 2017)

Mi vida es una mierda. Mi papa llega y grita, mi madrastra le responde. Gritan y yo grito. Todos dicen cosas feas. En la noche cuando no hay que comer o no se hizo el arroz. [...] No me gusta mi casa porque no tiene pintura y queda muy al borde [...] No me gusta estudiar porque no tengo ganas, todos me molestan. No vale la pena estudiar, sino que necesito es ropa y tiempo para trabajar en otra cosa. Pa` que le cuento si usted ya lo sabe. (Diario de Campo 3, 2017)

Pero existe una acción clave o herramienta mágica para este encuentro que aproxima dicha tensión al pensar y escribir: la aceptación y valoración de la experiencia de escribir en un modo ilimitado. Cuando los estudiantes se enfrentan a los docentes de manera obligada, las actividades resultan tediosas y poco significativas. *“En cambio aquí uno llega y se puede hacer de una [...] no hay necesidad de que el profe me diga que hacer, ya sabemos lo que toca y los videos e imágenes nos hacen pensar”*. (Diario de campo No. 3, 2017).

El trabajo en clase se les vuelve importante como experiencia novedosa. Algunas veces manifestaron cierta incomodidad al responder a tantas preguntas de índole personal. Pero las respuestas no se hicieron esperar y la dificultad fue de corta duración. Según ellos algo sucede cuando emerge la escritura cargada de lo que se expresa (**significados**), en un lugar que lo facilita y brota de su vida misma (**referente**), derrumbando el muro de lo usual y cotidiano de las otras clases (**novedad**). Esa poderosa pregunta que interroga y husmea la vida (*¿Cuál es el mayor tesoro de mi vida? - Pregunta de la plataforma, Grado 7, 2014*), se devuelve con una respuesta, aunque quiere acortarse en palabras, termina siendo resuelta de manera oportuna y con mucha profundidad.

Mi mayor tesoro es mi mamá. Ella lo ha hecho todo. No tenemos mucho, pero eso poco es lo que ha podido darme. Me dio la vida, con eso tengo. Me dio afecto y protección cuando mi papa me dejo tirada. Cuando decía que iba a venir en mi cumpleaños a darme un regalo, pero nunca llego. Mi mamá no me lo prometió, pero siempre ha estado. Valoro a mi mamá y abuela. (Diario de Campo, 2, 2018)

Mientras se avanza en el temario crecen respuestas rápidas que interrogan la vida y descubren las nuevas ideas que brotan de la verdad o de la mentira de cada uno de los estudiantes. Uno de los estudiantes expresó que el mentía en las respuestas dadas, que “*él no iba a responder con verdad a lo que se le preguntaba, porque no le gustaba que se metieran en su vida y que nunca iba a decir la verdad de sus vida*” (Diario de Campo 2, 2018). Muy a pesar le exprese:

*¿Escribes texto contrario a lo que vives? O sea eres literato.* Me pidió que le explicara que significaba lo dicho. Le explique que la literatura es la expresión de la vida en múltiples sentidos de la experiencia humana y que está siempre ligada a una experiencia de vida o de muerte incluso. Que la literatura más maravillosa de la humanidad emerge en la después de las guerras de manera excepcional. Y que su experiencia de mentira lo que muestra es la realidad de su vida en sentido contrario. Luego pasadas unas semanas me busco y me conto algo más de su realidad. (Diarios de Campo 3, 2017).

La escritura digital acorta de algún modo cierta distancia que existe entre el momento de entender, el de los **significados** y el de las **respuestas**. En ocasiones parecen no decir nada lo que ellos escriben. Pero escribir sobre un teclado empleando más dedos facilita completar ideas abreviadas mejorándolas. Las ideas se responden de manera súbita y con verdad a lo que se le interroga, luego lo que hay que saber es preguntar. Porque en general los estudiantes cuando quieren escribir es honestos. Cuando se emplea la forma análoga ellos preguntan, “*¿Quién más va a leer esto?*”. Porque les cuesta expresarse de manera abierta y tranquila. Diría que cuando las respuestas comprometen su realidad, intentan huir del escenario de los cuestionamientos para refugiarse en una escritura que evite que se le ahonde en sus sentimientos más profundos.

La plataforma permite estos espacios, porque sienten que el lugar es seguro (en realidad no lo es, pero esa es la percepción de quienes escriben en una plataforma web). “*Es más fácil decirlo en Facebook que de frente*” -insinuó alguna vez una estudiante sobre la manera de responder a una agresión. Por eso, en una de las preguntas planteadas, en grados superiores, se sugería, la siguiente expresión: “*Expresé porque en ocasiones miento a mis padres sobre temas personales relacionados con su sexualidad. Coloque un ejemplo*



de esa situación”. (*Preguntas Grado 11, 2017*). Ellos no sienten el interrogante como venido del lugar del mundo adulto, sino como un lugar común donde todos sus compañeros responden y es *apersonal*. Se ve un espacio diferente y se responde abiertamente. Algunos de estos interrogantes de las plataformas son:

1. ¿Por qué es necesario cuidar mi intimidad? 2. ¿Qué es más importante: mi ser o mi apariencia? Justifica tu respuesta con dos argumentos. 3. ¿Por qué la sociedad valora más las apariencias y no la interioridad? Qué es la apariencia y que la interioridad. 4. ¿Qué es la intimidad personal? ¿Tiene que ver con la sexualidad? ¿Se relaciona la sexualidad con la intimidad? 5. ¿Qué es proteger mi ser o mi intimidad? 6. ¿Es mi intimidad un secreto o es un valor de dignidad? ¿Cuál es el valor de esa intimidad? (*Preguntas 7, trabajo octavo grado, 2017*)

Es que la escritura digital posee un lugar disímil, un medio diferente que alberga otro mundo. Tiene un espacio gráfico poderoso, con una semántica disociativa que busca la integración de imagen y contenidos en cerebro. Es un formato especial y brillante que cautiva a quien se concentra. Los tiempos de concentración de los estudiantes son cortos y no superan inicialmente los 20 minutos. No siempre es el caso del trabajo en el aula digital, el tiempo pasa rápido y superar esos tiempos mínimos, la disciplina es eficiente y la magia de lo digital administra la atención de los estudiantes. En una de las sesiones de *Proyecto de Vida* en grado undécimo, mientras los estudiantes componían un texto sobre su proyección futura y sin permitirles nunca acceder a música, se cambió la regla de la clase y se estimuló con música a su gusto. El gesto de desaprobación en la mayoría fue único. Disgustados pidieron respeto y silencio. “El espacio cambio, pensé”. (Cfr. *Diario de campo, No 8, 2017*)

En el primer año la clase buscaba no generar tantas tensiones en el proceso disciplinar, de control y manejo de los estudiantes. Incluso en los casos de estudiantes con dificultades, estos siempre manifestaron una mayor apertura a preguntas y cuestionamientos. Es curioso que nunca dudaron, por ejemplo, de la no realización de cada uno de los ejercicios, ni se cuestionó la extensión de estos. Claro, la queja del adolescente frente a todo es constante, con el uso de medios digitales esta realidad cambia

notablemente. Existe siempre un nivel de cordialidad y de tranquilidad, matizada por momentos de retroalimentación cuando se suscitaron los eventos disciplinarios normales de una clase. Estas situaciones fueron siempre marginales a las de la experiencia digital.

La experiencia para los estudiantes de grados superiores no resulto ser muy novedosa, sin embargo, siempre manifestaron motivación al desarrollar las actividades. En los grados inferiores siempre están motivados para realizar las actividades sin importar mucho su contenido, temática, profundidad o la cantidad de preguntas que se exigían para cada una de las actividades.

Cuando la experiencia requiere entender videos, no importa mucho la duración de estos. El fenómeno de la escritura digital surge como un momento cotidiano donde se facilitan momentos cortos de la clase con ciertos reclamos de los estudiantes, que evitan la queja por los trabajos propuestos. Frente a las preguntas que sugieren cuestionamientos de tipo personal no colocan esas barreras permanentes que si hacen cuando se les presentan de papel

Las computadoras, los *smartphones*, la tecnología poseen un velo de sofisticación, aspecto que agrega cierto nivel de exclusividad, asunto social que causa en los sujetos un nivel de atención y reconocimiento. Esta situación pasa a los niveles educativos donde esta situación marca una tendencia que los niños y jóvenes perciben con aceptación de clase con estos “juguetes” que validan la propia experiencia. Cuando una exposición se hace con todos los requerimientos visuales, la presentación gana la atención del auditorio y la propuesta de trabajo hace desarrollar un componente motivacional sorprendente. Una clase con los requerimientos propios de la cultura tecnológica vigente llevan el mensaje de una forma directa y exclusiva. La publicidad sabe de esta verdad y la emplea al hacer que su mensaje llegue de manera eficiente a quienes lo atienden.

Un buen uso de la tecnología vigente eleva el nivel de prácticas pedagógicas en situación y obliga el uso de recursos. Sin entrar a profundizar por el tipo de aparatos

sofisticados que también emergen en la escena pedagógica, es importante trabajar con estos entornos. No es la misma clase que se puede desarrollar en un aula con conexiones a red, que sin las conexiones propias de red. Una educación en un lugar con esta realidad digitalizada atrae, es vistosa, llama la atención e invita a participar directamente de ella, diría atrapa. Es motivante porque hace creer que se está aprendiendo en el lugar adecuado, en una zona de punta, en el lugar de las innovaciones culturales.

Una buena exposición, un buen video o segmento bien planteado obliga la escritura digital y permite expresar sentimientos que otros no escuchan, concreta el sentir en ideas a ser expresado. El “Circo de la Mariposa” marca un hito en estas significativas experiencias. Es una forma de comunicación impersonal que tiene como interlocutor una vida visual a la que están más atentos y vivos. Alcanza su cometido, llevar un mensaje vehiculado que hace que los pares humanos entren en contacto directo. La conectividad da lugar a una comunicación eficiente; atrae connaturalmente sentimientos y emociones asociadas a experiencias vitales. Se puede pensar sobre lo privado personal y dar cuenta de la intimidad:

Porque mi intimidad nadie la puede tocar sin mi consentimiento y eso es algo muy especial y yo no la debo descuidar [...]. Es mi SER, ya que nuestro cuerpo es como una cajita de regalo y quien la recibe no le va a importar lo de afuera sino lo de adentro; y no nos gustaría que nos hicieran algo malo por la ciegos de la humanidad. [...] Porque son muy ciegos y no valoran los sentimientos de las otras personas y se vuelven locos con las apariencias y se vuelen ciegos y no valoran nada y a través del tiempo se dan cuenta de que nada les sirvió al conseguir a alguien con malos sentimientos y un cuerpo bonito. (Samanta Pineda, diario de campo No 7, 2018).

Los maestros siempre marcan un itinerario pedagógico como escribientes análogos, donde la preocupación mayor reside en su uso caligráfico en cuestiones de forma y no de fondo. Se acentúa más una escritura adecuada en letras y patrones estandarizados, no en la preocupación por el contenido de lo que se escribe. Se enfatizan conceptos de belleza estilográfica y no en el verdadero vínculo con la posibilidad de una escritura como capacidad creadora e inspiradora del pensamiento, se premia la “letra más bonita”. Se enseña a hacer las formas de la escritura, nunca a colocarles pensamientos a esas letras. Y

luego brota una queja concreta sobre la poca creación de los estudiantes en las prácticas creadoras de la escritura.

Una experiencia de encuentro y de intercambio es la experiencia digital, cuando se pueden contactar e integrar mundos lejanos en un solo nodo de referencia experiencial. Se trata de una conexión de ideas sin importar el lugar donde nacen y el sitio donde se agrupan con otras, para generar pensamiento. Es un aprendizaje del saber colaborativo en las redes. En una de las anotaciones del diario de campo se refiere esta situación en el sentido de estas posibilidades: “Es bien curioso que en las experiencias de clase con los estudiantes empleen el modo chat del Moodle sin permiso del docente y que esas comunicaciones sean altamente efectivas, y tengan que ver con los propósitos de la clase”. (Diario de Campo No. 6, 2018)

Cuando a los estudiantes de cursos más adelantados, como décimo y undécimo, se les instruye a buscar información de referencia o libros en la red, quizá trucos de búsqueda, formas de validación de información, surgen conceptos nuevos de apropiación académica. Las referencias de fuentes les permiten validar opiniones propias o ajenas con argumentos reflexionados y se empiezan a entender significados de la llamada cultura académica e intelectual o de la sociedad del conocimiento.

En la experiencia de la escritura digital los niños y jóvenes desarrollan ejercicios pensados para realizar en etapas de elaboración textual con consultas web. Se trata que lo que lean pueda ser referido de modo directo con varias etapas de elaboración. Intenta lograr que un texto alcance mayor madurez. Se enfatiza en que un texto puede ser sometido a innumerables fases de creación con mini-aprendizajes encaminado a mejorar su calidad. Se puede reinventar los procesos de construcción colectiva que permita reformular sin mucha dificultad la experiencia de escribir.

Refiero un aparte del ejercicio llamado *Las visiones del Dalai-Lama* de grado décimo que evidencian desde la perspectiva de un estudiante aspectos del pensador religioso que intenta captarse en un texto corto:

El Dalai piensa que lo científico es demasiado importante para el pensamiento humano, tanto para argumentar como para ampliar la mente y no limitarse en lo pensamientos e imaginación. Su visión de mundo la comprende como un viaje lleno de costumbres, información y es así como se va aprendiendo, para poder aplicar y enseñar. Su visión religiosa la asume desde su ser budista, como aceptación de una condición finita de la vida humana, pero no se encierra en un solo pensamiento, sino compartido porque lo amplía hasta llegar al punto de comprender otras religiones como el cristianismo y el judaísmo. Llega al punto de enlazarlos con el aspecto científico moderno del mundo. Su visión política le dan un aspecto global y político como camino del desarrollo económico de las naciones, cada persona se debe encontrar con ellos mismo para en un punto lograr la paz. Pero lo que nos detiene es hacer cosas mínimas como ideologías, religiones y sistemas políticos. Su visión económica lo llevan a entender que las cosas materiales como los adornos innecesarios son imágenes impuesta por creencias. Su exilio a los 55 años en el Tíbet le hace ver que la economía personal es secundaria, en una conferencia expresa que su anhelo es la equidad al dar a cada persona lo que se merece. (Steven Aldana, grado décimo, 2017)

Es un lugar de trabajo propio. La clase se realice con un equipo propio, un espacio propio, diferente o del que no se dispone en la casa. La escritura como una conexión de los sujetos con su propia realidad propone un dialogo de nivel consciente que pulveriza pensamientos genuinos para convertirlos en palabras y que se transforman en ideas reales que se legitiman con la escritura. Es por medio de la escritura que esto se posibilita y que intenta comprender en sí misma la acción de concretar palabras, frases, párrafos con sentido completo o incluso sin este. Es entender lo propio con sus significados que se personalizan en las respuestas.

Una de las grandes paradojas de los nativos digitales es pensar que solo por esos ya dominan todos los sistemas informáticos. La verdad es que los estudiantes se les facilitan aprendizaje de herramientas digitales, sin embargo, no todos son muy eficientes en los usos de los *softwares*. Requieren de un aprendizaje necesario para que logren la implementación de estas. Tienen mejor aptitud para apropiarse de estos usos, pero como cualquier aprendizaje tienen que enseñárseles. Se llegó a pensar que sabían manejar su procesador

de textos, un extraño engaño, que resulto una experiencia de legitimación para llevarlos a que aprendan un manejo apropiado de este.

Existe sin embargo en las primeras sesiones un deseo a mantener lo antiguo. Cuesta renunciar a las formas tradicionales, un estudiante expreso al comienzo de la puesta en práctica, que él prefería usar un cuaderno para contestar los temarios. Después de las primeras clases, el estudiante olvido ese deseo. Más tarde se le abordó sobre su deseo inicial a lo que respondió que él pensaba que era más difícil de esta manera. (Diario de Campo No 2. 2017)

Un aspecto destacable fue lograr unas clases serenas y tranquilas en cuanto a su disciplina interna. Se facilita el trabajo y se desarrollan múltiples aprendizajes (ofimáticos, narrativos, teológicos, filosóficos, dialógicos). Donde se puede conversar sobre la vida con otros estudiantes de manera personal, mientras los otros realizan lo propio. Es allí cuando emergen preguntas nuevas, resultantes de cuestionamientos planteados. Una estudiante de grado séptimo expreso un dialogo que fue difícil de transcribir por lo extenso del mismo. El tema el asunto de la “nada”, de lo inmaterial, del “Bosón de Higgs” o “Partícula de Dios”. Muchas inquietudes planteadas buscando una explicación que tal vez no buscaba una respuesta, pero si un interlocutor. No fue la plataforma la que dio las respuestas, ni siquiera el tema, pero la clase al dejar “ocupados” a los estudiantes posibilito ese dialogo. Al brindar un espacio a los estudiantes de trabajo, da espacios para atender la profundidad temática y la posterior escritura.

Mis preguntas no son siempre resueltas. Las preguntas me hacen entender que hay más interrogantes en mi propia vida y que hay que saber más de las cosas y de la vida, Es necesario comprender que la vida es un vacío que debo llenar con mis propias vivencias y necesidades. (Nicol Esparza, grado séptimo, 2017)

Facilita la integración de videos, imágenes, poesías, textos, frases. Mucho de los ejercicios planteados buscaba que identificaran su pensamiento con una frase de un famoso

y al encontrar al personaje inmediatamente preguntaban por los logros de quien planteaba el argumento esta logro que ellos integraran las diferentes maneras de ver el mundo.

### ***Reducción***

En una clase tradicional, el docente busca que sus estudiantes logren transitar el camino de una experiencia conceptual o temática. Insta a que la tensión sobre lo que se explica, la asuman sus numerosos estudiantes como garantía de la comprensión. Parte de esta atención no está asegurada. Porque estos **encuentros significativos** de aprendizaje están asociados a cierto nivel de relación cercana con una experiencia realística que la facilite o posibilite. En muchos casos esta mediación es débil y efímera. Se desvía en responsabilidades que debe asumir el mismo estudiante de modo exógeno. Otra explicación, otras experiencias o significantes dan lugar a nuevos aprendizajes.

Cuando se ve la experiencia de la escritura en línea se evidencia una práctica donde se *des-complejiza* la educación y se estimula las búsquedas por nuevos conocimientos. Un porcentaje de las actividades termina facilitando la búsqueda de nuevas respuestas, e incluso nuevas preguntas para resolver las temáticas.

Es claramente una independencia del saber. Ya no es propio de quien lo dice, sino que se hacen propias ideas que parecen interesantes. A pesar de que las ideas sean de otros, hay cierto nivel de identificación con lo planteado por otros autores. Y se toman los argumentos y se incrustan en el texto como algo nuevo a pesar de que el pensamiento del autor es realmente añejo.

Y de algún modo la ***des-sujeción*** de las herramientas tradicionales brinda un espacio de tranquilidad a los estudiantes que responden a los cuestionamientos planteados desde sus propios argumentos. Hay una interpretación que le otorga un valor a esas significaciones que tienen los sujetos acerca del objeto de conocimiento, su lugar digital, con lo cual se puede llegar a plantear el concepto, como modelo o teoría. Todo este análisis

emerge de los datos recolectados durante las sesiones de trabajo de los estudiantes que frente a la pantalla de su computador responden generosamente a preguntas de tipo personal o colectivo. Prácticas que se dan al interior de la clase, mientras que ellos responden de manera tranquila a los cuestionamientos propuestos.

En la práctica concreta los estudiantes cuando se ven de cara a un PC impersonal o un *smartphone* dan cuenta a preguntas necesarias y concretas, ambientadas por imágenes, videos, canciones, u otros recursos digitales y se vuelven sugerentes, tanto en la discusión previa, en su análisis, como a la hora de responder. Este sentido concreto a la asignación del estudiante posibilita una manera diferente de entender su relación con el sujeto que pregunta y el sujeto que responde. Desnaturaliza a quien pregunta. No es solamente un cuestionario estéril, sino es un espacio que provee respuestas cuando en ciertas circunstancias no se encuentra a quien preguntar. Se realiza como investigación educativa en curso, no prioriza la validación de la metodología investigativa, sino que aporta resultados reales al fenómeno que se intenta comprender desde la base escritural real de los estudiantes.

La toma de consciencia intelectualista no llega hasta este espesor viviente de la percepción porque lo que busca son las condiciones que la posibilitan o sin las cuales ella no existiría, en vez de revelar la operación que la actualiza o por la que se constituye. En la percepción efectiva, y tomada en estado naciente, anteriormente a toda palabra, el signo sensible y su significación ni siquiera idealmente son separables. Un objeto es un organismo de colores, olores, sonidos, apariencias táctiles que se simbolizan y se modifican una a otra y se ajustan una a otra según una lógica real que la ciencia tiene por función explicitar y cuyo análisis está muy lejos de haber acabado. (Merleau, Ponty 60.)

Hay que decir que la experiencia escritural digital no fue un taller de escritura formal, donde los estudiantes componen párrafos con sentido completo, como lo esperaría un maestro de español y literatura. Ellos esperarían producción, como conquista final, no en la siembra del pensamiento escrito. Para escribir hay que intentar escribir y para ello es necesario facilitarles dicha experiencia.



De todas formas, las plataformas interactúan en modo directo, estudiante-aprendizaje y ofrecen un nivel de posibilidad de clase permanente. Con cierta realidad de baja autoestima los estudiantes adolescentes no gustan de la escritura análoga.

Esto sugiere un extrañamiento de los estudiantes por la escritura como construcción del pensamiento. La experiencia digital contrasta esta situación con la manera como se ve lo que se escribe, la perfección de cada letra, sin una preocupación de forma, que garantizan otra intención en la construcción textual. Lo que se escribe queda más hermoso y puede llegar a tener mayor validez, pero por el contenido que vehiculiza dicha creación.

Pero este asunto que otros tardamos tiempo en comprender se puede anticipar de modo notable con la sociedad del conocimiento, un ejercicio de red que tiene respuesta ya para casi. La percepción de los textos cambia, establecer la *verdad* de un asunto que exigen consideración permanente.

Pero, es por los elementos dispuestos que las personas logran ese aprendizaje y no siempre por la habilidad mágica del enseñante. Ese logro desarrollado por mini-aprendizajes (las mal llamadas competencias) lo llevan a enrutarse en la vía de un conocimiento o conjunto de saberes, diríamos conducidos, transferidos, con conceptos o desarrollo de habilidades. Este esfuerzo, en muchas ocasiones, resulta inútil debido a la dificultad que existe para mantener esta tensión, entre los estudiantes y quienes los guían.

Cuando la experiencia se sitúa en la misma línea y de manera personal, el aprendizaje resulta efectivo. Y es claro que no existe una tensión de clase, sino una búsqueda y un encuentro la que permite este proceso pedagógico. Lo análogo que en ocasiones desconoce de una verdadera didáctica, coloca dificultades insalvables, que la tradición pedagógica asume como irresponsabilidades del estudiante y evalúa negativamente. Mientras que lo digital favorece esta relación porque conecta de modo personal e interpersonal al sujeto que desea buscar y ser encontrado en la ruta de los mini-aprendizajes que requiere. Se pone en ruta de manera automática. Lo enfrenta de frente a la respuesta que debe dar, sin dar

muchas vueltas. Es más, le conecta con un conjunto de experiencias lejanas a su entorno natural y cultural para posibilitar una visión diversa y enriquecida.

### Consideraciones finales

La experiencia de trabajar bajo medio digital ha transformado las propias prácticas pedagógicas y la manera de realizar las sesiones de clase. Los recursos informáticos digitales han llegado para facilitar la vida de estudiantes y docentes. Permiten hacer que el aprendizaje sea agradable y gratificante. Adiós a las odiosas bolsas llenas de cuadernos y hojas, de las numerosas evaluaciones por calificar. *¿Con qué tiempo se podría calificar evaluaciones de respuestas personales de 600 estudiantes en una semana de modo seguro?* La actividad docente queda mediada por bases de datos que guardan el minuto a minuto del estudiante y de esa manera se pueda realizar un seguimiento más específico de las actuaciones de los estudiantes en las sesiones de trabajo.

Cuando se piensa que todo puede ir en línea, se busca siempre mejorar las formas de presentar temáticas y trabajos en el aula. Esto hace que los contenidos se enriquezcan con color, música, video y diagramación preciosa y precisa. Esto exige del maestro otra actitud creadora. No solo es expresar un contenido, sino buscar la manera para que este resulte atractivo, pedagógico, pertinente y proficiente.

No hay duda que las evidencias encontradas en autores como Jerome Bruner, Jhon Dewey, Bernard Lonergan, Howard Gardner y el fundamento de las mismas búsquedas permitieron enriquecer o descubrir con sus personalidades investigativas, los aportes que estos otorgan al acto educativo. Este es un descubrimiento valioso y pertinente al quehacer pedagógico.

Pero también obliga a fortalecer el contacto humano con el estudiante que reclama de la presencia clarificadora en su gestión docente. Se crea un ambiente donde se puede llegar a comprender la vida de cada uno de los estudiantes porque da tiempos y margen de

dialogo personal. Y algo más, cuando las personas hoy aprenden herramientas informáticas y se guía con seguridad su uso, la gratitud no se hace esperar.

Esto también logra que las relaciones se horizontalicen con los estudiantes, porque la exigencia la ejerce un sistema, *es la tarea que está en la plataforma* y la presión de hacer la tares se remite a un lugar externo a la realidad del docente, así lo ve el estudiante. Esta es la consecuencia por la des-sujeción de la autoridad. El maestro lo facilita, promueve y convoca para que el estudiante se conecte con un mensaje humanístico que se promueve.

Mientras seleccionaba algunos de los textos para los diarios de campo que pudieran expresar la línea investigativa descubría que los estudiantes siempre buscan un sentido para sus vidas. Sentido que no siempre se descubre en el ajetreo de los procesos de evaluación y de reconocimiento académico.

Un reto está en hacer que la experiencia de la escritura sea más eficiente cuando asuma el protagonismo de la colaboración en línea que posibilite mejores espacios para la educación en la búsqueda de nuevos conocimientos, para lograr la independencia del saber.

Es proficiente el uso de medios tecnológicos, se escribe más rápido, se plantean tareas más interesantes y se realizan cuestionarios que tocan la existencia y se pueden leer sin cargar números cuadernos de notas para verificar si se realizó el trabajo

Educar siempre debe buscar un propósito diferente al tradicional el de desarrollar contenidos teóricos distantes de la realidad y de la vida. A través de la metodología de Bernard Lonergan se puede llegar a las vidas de los estudiantes porque permite sensibilizarla y cuestionarla para que la reflexión se suscite. De algún modo se puede tocar la experiencia de los estudiantes que con mucha superficialidad viven. No sabemos cuánto repercutirán en sus vidas los procesos de reflexión que se les hacen, pero esta buscara el cuestionamiento de aquellas formas de entender la vida que no corresponden a un tipo de vida

Pensar de manera escrita ya sería un logro en si mismos en los estudiantes. Más en un medio digital. La experiencia de proponer una sesión diferente a los estudiantes es un asunto que rompe con los moldes establecidos de unas prácticas educativas que se quedan en la forma y no en la profundidad de los aprendizajes.

### Bibliografía

- Agnati, L. G.-C. (2012). Neuronal correlates to consciousness. The “Hall of Mirrors” metaphor describing consciousness as an epiphenomenon of multiple dynamic mosaics of cortical functional modules. (1. Research Report, Ed.) *Brain Res, Volúmen 1476*, Páginas 3-21.
- Aguirre-García, J. y.-E. (2012). “Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(No. 2), pp. 51-74.
- Alarcon, D. e. (31 de Mayo de 2015). Conozca a los 'Millennials', ¿la generación que salvará al planeta? *El Tiempo*.
- Aldana, E. j. (2016). Consciencia, cognición y redes neuronales: nuevas perspectivas. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación, Volúmen 63*( Número 8), Páginas 459-470.
- Almiron, N. y. (2008). *El mito digital, Discursos hegemónicos sobre Internet y periodismo*. (Digitalia, Ed.) Barcelona: Anthropos Editorial.
- Alútiz, J. C. (2010). *El paradigma comunicativo de Jürgen Habermas para las ciencias sociales*. La Rioja: Revista Española de Sociología is the property of Federacion Espanola de Sociologia RES nº 13 (2010) pp. 81-105.
- Barbero, J. M. ( 1999). *Jóvenes: comunicación e identidad. Cultura urbano y movimientos sociales*".
- BBC, R. (Mayo de 2016). *BBC Mundo*. Recuperado el 3 de Marzo de 2017, de BBC: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160316\\_origen\\_palabra\\_ciber\\_find\\_e\\_dv](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160316_origen_palabra_ciber_find_e_dv)
- Beer, S. (1959). *Cybernetics and management*. Universities Press.
- Bonilla-García, M. A. (2010). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada,. *An example of methodological process of grounded theory*. (Xalapa, México): Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Veracruzana. Obtenido de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-554X2016000300006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2016000300006)

- Borges, J. L. (1974). *Obras Completas 1923-1972*. Buenos Aires: Emecé.
- Bruce Perry, M. P. (2006). *The boy who was raised as a dog. El niño que fue criado como perro*. New York, NY: A Member of the Perseus Books Group.
- Bruner, J. (1972). *El Proceso de educación*. México: Ed. Uteha.
- Bruner, J. (1984). *El desarrollo de los procesos de representación en Acción, representación y el lenguaje*. Madrid: Alianza Editores.
- Bruner, J. (1995). *Desarrollo cognición y educación*. Madrid: Morata.
- Bruner, J. (1997). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bruner, J. (2001). *El proceso mental del aprendizaje*. Madrid : Narcea Editores.
- Cassany, D. (2000). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Cassany, D. (2002). La alfabetización digital, en XIII Congreso Internacional de la Asociación de Lingüística y Filología de. *La alfabetización digital*, (pág. 18). Costa Rica.
- Commons, C. (2016). *Creative Commons*. Recuperado el 26 de Marzo de 2016, de <https://creativecommons.org/about/>
- Creswell, J. W. (1994). Diseño de investigación. Aproximaciones. Capítulo 9: “El procedimiento cualitativo”,. (T. M. Pozzi, Ed.) *Universidad de Buenos Aires*, pp.143-171.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research*. Australia: Allen and Unwin, National library of Australia.
- Dewey, J. (1952). *La busca de la certeza. Un estudio de la relación entre el conocimiento y la acción*. (E. Imaz, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.
- Dewey, J. (1960). *Experiencia y Educación*. Buenos Aires: Losada.
- Dewey, J. (1967). *El niño y el programa escolar*. Buenos Aires: Losada.
- Dewey, J. (1989). *Cómo Pensamos. Nueva exposición de las relaciones entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.
- Dorantes Rodríguez, C. H. (2010). *El proyecto de investigación en psicología, de su génesis a la publicación*. México: Universidad Iberoamericana.
- Douehi, M. (2010). *La gran conversión digital, La Grande Conversion numérique*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, S. A.

- Drucker, P. (1969). *La era de la discontinuidad, The Age of Discontinuity, Guidelines to Our Changing Society*. (Butterworth-Heinemann, Ed.)
- Eco, U. (2003). "Discurso inaugural de la biblioteca de Alejandria". Alejandria.
- Foucault, M. (1978). *Las palabras y las cosas*. Madrid: Siglo XXI.
- Freinet, C. (1996). *Las invariantes pedagógicas*. . Madrid: Ediciones Morata.
- Galindo, J. (1998). *Hacia la construcción de mundos posibles en nuevas metáforas conceptuales*. México: : Conaculta.
- Galindo, J. (2006). *Cibercultura: Un mundo emergente y una nueva mirada*. México: Conalcultura.
- García E., G. J. (2011). Neuronas espejo y teoría de la mente en la explicación de la empatía. *Editores de Ansiedad y Estrés*, 16.
- García, N. C. (2012). *Jóvenes, culturas urbanas y redes digitales*. Madrid: Fundación Telefónica.
- Gardner, H. (1988). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva* (1a. Edición ed.). (A. Duarte, Trad.) Barcelona: Editorial Paidós.
- Gardner, H. y. (2014). *La generación APP. ¿Cómo los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad y su imaginación en el mundo digital?* Bogotá: Paidós.
- Geertz, C. (1993,[1973]). *La interpretación de las culturas*. Gedisa.
- Glaser, B. y. (1967). The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. Capítulo 5. "El método de comparación constante de análisis cualitativo. En B. y. Glaser, *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. (F. Forni, Trad., págs. pp. 101-115). New York. Recuperado el 15 de Octubre de 2017, de <http://www.catedras.fsoc.uba.ar/ginfestad/biblio/1.10.%20Glaser%20y%20Strauss.%20El%20metodo....pdf>
- Gros, B. (Abril de 2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y pedagogías emergentes. *E K S*, 58-68.
- Guillemette, F. y. (ene-jun de 2012). Los conflictos entre los requisitos de la teoría fundamentada y las exigencias institucionales para la investigación científica.



- Paradigmas*, 4(ISSN: 1909-4302), 9-39. Obtenido de <http://publicaciones.unitec.edu.co/ojs/index.php/PAR/article/viewFile/21/17>
- Han, B. -C. (2010). *La sociedad del cansancio*. Mexico: turolero.
- Jerome, B. (1980). *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*. Madrid: Pablo del Río.
- Kant, I. (1928). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Librería General de Victoriano.
- Krüger, K. (25 de Septiembre de 2006). El concepto de 'sociedad del conocimiento'. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. XI(Nº 683). Obtenido de Universidad de Barcelona: En: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm>
- Levy, P. (2004). *Inteligencia Colectiva, Por una antropología del ciberespacio*. Washington, DC.: bvs, Biblioteca Virtual Saúde.
- Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid.: Ediciones de la Torre,.
- Litwin, E. (. (2005). *La tecnología educativa en el debate didactico contemporaneo. La Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Locke, J. (1689). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Recuperado el 21 de Abril de 2017, de <http://getafe.es/>: [http://getafe.es/wp-content/uploads/Locke\\_John-Ensayo\\_sobre\\_el\\_entendimiento\\_humano.pdf](http://getafe.es/wp-content/uploads/Locke_John-Ensayo_sobre_el_entendimiento_humano.pdf)
- Lonergan, B. (1957). *Insight. Estudio sobre la comprensión humana*. (UIA, Ed., & F. Quijano, Trad.) México: Salamanca.
- Lonergan, B. (1988). *Método en teología*. (G. Remolina, Trad.) Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Lonergan, B. (1993). *La estructura cognitiva*. University of Toronto Press: Paperback Ed.
- Lonergan, B. (1999). *La ciencia y el nuevo aprendizaje*. Madrid: xxxx.
- Lonergan, B. (2000). *Phenomenology and Logic* (Vol. 18). (P. McShane, Ed.) Toronto: UTP.
- Lonergan, B. (2004). *Philosophical and Theological Papers 1965-1980, Collected Works of Bernard Lonergan*. Toronto: University of Toronto Press.: Croken and R. M. Doran.
- Lonergan, B. (2006). *Método de Teología*. Salamanca: Sígueme.
- Liotard, J.-F. (1987). *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. (E. C. S.A., Ed.) (I.S.B.N.; 84-376-0466-4).

- M., A. (1999.). *Biological Anthropology. Antropología biológica* (2nd edición ed.). Mayfield Publishing Company.
- Martin-Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones, Comunicación, cultura y hegemonia*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.,.
- Mattelart, A. (2001). *Historia de la sociedad de la invormación*. Paris: Paidos.
- Matthias Krings, A. S. (11 de Julio de 1997). Neandertal DNA Sequences and the Origin of Modern Humans. (U. o. Zoological Institute, Ed.) *Cell*, 90.
- Mejía, M. ( 2006). *Educación(es) en las(s) globalización(s) (Completo)*. Bogotá: Planetapaz. Expedición Pedagógica Nacional.
- Meyrowitz, J. (1992). *No Sense of Place*,. University of New Hamsphire.
- Morse, J. M. (1994). *Emerging from data: The cognitive processes of analysis in qualitative*. University of Utah, Salt Lake City.: Thousand Oaks. .
- Naji, S. (2006). *Entrevista con Mattew Lipman*. (R. T. Vitae, Ed.) Recuperado el 16 de Octubre de 2016, de <http://www.tediumvitae.com/>: <http://www.tediumvitae.com/revista/no-2/filosof%C3%AD-para-ni%C3%B1os-entrevista-matthew-lipman>
- Nelson, H. (January de 1988). Managing Immense Storage: Project Xanadu provides a model for de possible future of mass storage. *Byte*, 225-238.
- Nietzsche, F. (1986). *Humano demasiado humano* (Vol. 5a. edición). Editores Mexicanos Unidos.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). *Replantear la educación, ¿Hacia un bien común?* Paris: UNESCO.
- Parrilla Martínez, D. (2014). Realismo contra idealismo en las neurociencias de la visión. (U. C. (España), Ed.) *Thémata. Revista de Filosofía, N°49, Enero-junio (2014)*(ISSN: 0212-8365 e-ISSN: 2253-900X), pp.: 271-291.
- Peña, T. (2011). *Organización y representación del conocimienoto. Incidencia de3 las tecnologías de la información y comunicación*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.
- Perkins, D. (1999). ¿Qué es la comprensión? En M. Stone, *La enseñanza para la comprensión* (págs. 64-94). Buenos Aires: Paidós.

- Perkins, D. (2012). *¿Cómo hacer visible el pensamiento?* Escuela de Graduados en Educación de la Universidad de Harvard . . Recuperado el 11 de 01 de 2018, de [www.idp.mep.go.cr/.../perkins\\_david\\_como\\_hacer\\_visible\\_el\\_pensamiento.doc](http://www.idp.mep.go.cr/.../perkins_david_como_hacer_visible_el_pensamiento.doc)
- Perkins, D. et Tishman, S. (2001). Dispositional aspects of intelligence. En E. Maweh (Ed.), *Intelligence and personality: Bridging the gap in theory and measurement* (págs. 233-257). New Jersey: Messick & J. M. Collis.
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Madrid : Siglo ventiuono de españa editores s.a.
- Piaget, J. (1979). *Tratado de lógica y conocimiento. Naturaleza y métodos de la epistemología*. Buenos Aires: Paidós.
- Piedra Herrera, D. (s.f.). *Definición de cibernética*. *ACIMED*, 22(3), 271-281.
- Platon. (1871). *Filebo*. (P. d. Azcárate, Ed.) Madrid: Medina V Navaiuiu, Euxtohes.
- Powers, a. M. (1989). *La aldea global, Transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Barcelona: Gedisa.
- Prensky, M. (2011). Nativos e Inmigrantes Digitales, l “Digital Natives, Digital Immigrants”. *Cuadernos SEK 2.0*.
- Rehg, W. (enero-junio de 2013). Lonergan y Habermas: contribuciones a la comprensión del ámbito moral. (C. d. Jesús, Ed.) *Universitas Philosophica* 60(ISSN 0120-5323), 23-49.
- Reyes Galindo, R. (2013). *Educación y tecnologías cuando las tecnologías son jóvenes y las técnicas se envejecen*. Bogotá: Magistro, vol. 7, n.º 13, enero-junio de 2013, pp. 109-133.
- Robinson, K. (1998). *All Our Futures: Creativity, Culture, and Education*.
- Rodriguez, N. (2009). *Teoría y literatura artística en la sociedad digital*. Gijón: Editorial Trea.
- Rueda, R. (1997). *Hipertexto: Representación y aprendizaje*. Bogotá: Taller San Pablo. Tecné.
- Russell, B. (1979). *Por qué no soy cristiano, "Why I Am Not Cristian"*. Barcelona: Edhasa.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas, 1992, : Editorial Panapo,.

- Sacristan, A. y. (2013). *Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación*. Madrid: Morata.
- Sánchez, M. D. (2002). De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. (R. I. social, Ed.) *Utopía y praxis latinoamericana*, (ISSN: 1315-5216).
- Sartre, J. P. (1954). *"El ser y la nada"* (Vol. 2da. Edición.). Buenos Aires: Iberoamericana.
- Sierra, F. (junio de 1987). Los Prefacios de "Insight, a Study of Human Understanding". (U. Javeriana, Ed.) *Universitas Philosophica*, pag 9-22.
- Suárez, C. (20 de Diciembre de 2012). *De la escuela-lugar a la escuela-nodo. Blog sobre Educación y Virtualidad*. Recuperado el 15 de Enero de 2016, de Educación virtualidad blogspot: <http://educacion-virtualidad.blogspot.com.es/2012/03/de-la-escuela-lugar-la-escuelanodo.html>
- Tapscott, D. (2008). *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. New York: McGraw Hill.
- Unesco. (2015). *Replantear la educación.¿Hacia un bien común universal?* París: UNESCO.
- Universidad de los Andes. (Noviembre de 2010). Programa en Ingeniería de Sistemas y Computación (Proyecto) 1967. (F. d. Ingeniería., Ed.) *En la revista No. 32 de ingeniería*.(ISSN. 0121-4993.).
- Vaca López, H. E. (2000). *Construir. Software constructivista para enseñar a comprender el pensamiento*. (U. d. Manizales, Ed.) Manizales: Toro Sepia.
- Valdebenito, C. (2007). Definiendo homo sapiens-sapiens: aproximación antropológica, Defining homo sapiens-sapiens: anthropological approach. *Acta Bioethica*(ISSN 1726-569X), 1.
- Van Manen, M. y. (2010). *La fenomenología de la escritura online*. (V. 4. Educational Philosophy and Theory, Editor) Obtenido de Sitio de Max Van Manen: <http://www.maxvanmanen.com/category/articles/>
- Vasilachis, I. ( 2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Washburn, S. y. (1960). *Human evolution and culture. En The evolution of man*. Chicago: University of Chcago.
- Wittgenstein, L. (2003). *Tractatus Logico-Philosophicus*. Madrid: Alianza Editorial.

Zuleta, E. (2003). *Lógica y Crítica*. Medellín: Hombre, Nuevo Editores.