



HUMANIDADES DIGITALES Y LA MOVILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO: EL CASO DE LA ALFABETIZACIÓN VISUAL¹

Ernesto Peña
University of British Columbia
ernesto.pena@gmail.com

Teresa M. Dobson
University of British Columbia
teresa.dobson@ubc.ca

¹ El nombre del concepto original en inglés Visual Literacy no cuenta con una traducción literal al español. La palabra literacy se refiere al estado resultante de un proceso cuya traducción al español sería 'alfabetización'. A pesar de esta discrepancia, utilizaremos la palabra alfabetización a falta de otra más adecuada.





RESUMEN

Este texto describe un protocolo utilizado por los autores para generar un panorama general de la movilización del término alfabetización visual entre las disciplinas que lo han adoptado de su supuesta acuñación. Este protocolo, basado en parte en el principio de “lectura distante” propuesto por Franco Moretti (2000), utiliza Google Ngram Viewer como herramienta inicial, pero toma también en consideración otras prácticas sin las cuales no hubiera sido posible cumplir sus objetivos. Los resultados de este protocolo ponen en entredicho nociones ampliamente aceptadas sobre el desarrollo del concepto al cual este término da su nombre y revela 30 años de investigación aparentemente perdida por falta de una visión generalista.

ABSTRACT

This text describes a protocol employed by the authors to generate a general overview of the mobilization of the term visual literacy between the disciplines that have adopted such term since its alleged coinage. This protocol, based partially in the notion of “distant reading” proposed by Franco Moretti (2000), uses Google Ngram Viewer as starting tool, but also takes into consideration other practices without which the objectives of this research would have been impossible. The results of this protocol question assumptions about the development of the concept that such term names and reveals 30 years of research apparently lost due to the lack of a generalist vision.

INTRODUCCIÓN

En el artículo de 2013 “*Let’s Bring The Polymath — and the Dabblers — Back*” publicado en la revista digital *Wired*, Samuel Arbesman afirma que la revolución científica y la adopción de sus métodos por la academia terminó por generar silos sobre-especialización de conocimientos en prácticamente todos los campos de estudio. Esta falta de interdisciplinariedad ha sido ampliamente reconocida, e incluso se han tomado ciertas medidas para compensar lo que podríamos considerar una consecuencia inesperada de la aplicación del método científico. En los campos de Humanidades y Ciencias Sociales se ha adoptado el término ‘movilización del conocimiento’ (*knowledge mobilization*) para referirse a la transferencia de productos de investigación entre los silos disciplinarios donde estos se generan, a la brecha entre investigación e implementación, y las políticas que respaldarían dicha implementación (Levin, 2011; Ellwood, 2013). Estudiosos de este reciente campo de estudio como Ben Levin (2008, 2011) han identificado precisamente esta falta de interdisciplinariedad inmanente a la naturaleza sobre-especializada de la academia moderna de la que habla





Arbesman como uno de los principales retos en la transferencia de conocimiento entre disciplinas y de productores a usuarios, y han teorizado y propuesto recursos para liberar el flujo de conocimiento. Entre estos recursos se encuentran, en primer lugar, individuos y organizaciones que intermedian entre partes interesadas en la implementación de procesos y estrategias de difusión de conocimiento, y que han sido conocidos con diferentes nombres dependiendo el campo de estudio. Por ejemplo, en el caso específico de Educación, estos nombres son 'Intermediario', 'Broker de conocimiento' o 'Broker de educación'. El perfil profesional de estos intermediarios ha sido definido como “un facilitador proactivo que conecta gente, redes de trabajo, organizaciones y recursos y establece condiciones para crear algo nuevo o agrega valor a algo ya existente (Jackson, 2003: 4)”. En segundo lugar, se encuentran intangibles como herramientas, estrategias y protocolos de investigación, recursos que ha decir de los expertos en movilidad del conocimiento, son particularmente limitadas en este campo (Levin, 2008). El diagnóstico del columnista de Wired coincide con el de Levin: las posibles soluciones a esta falta de interdisciplinariedad se encuentran también en perfiles profesionales y estrategias. Arbesman se refiere a los perfiles profesionales eminentemente interdisciplinarios como 'generalistas', (*generalists*) individuos que saben un poco sobre muchos campos. El del generalista es un perfil relativamente raro y poco reconocido que va en contravención al enfoque tradicional a la erudición académica pero que es cada vez más común en la cultura de negocios, particularmente en los modelos llamados conocidos como '*startups*'. Arbesman afirma también que la pericia que estos modelos han demostrado en la participación de investigación auténticamente interdisciplinar prueba que el mundo de los negocios están “derrotando a la academia en su propio juego”. En lo que respecta a estrategias, Arbesman pareciera responder a la inquietud de expertos como Levin sobre las áreas débiles en la movilidad del conocimiento al afirmar que “es necesario enfocarse en las herramientas, no en los campos de estudio” y que “necesitamos pensar en términos de módulos y protocolos”, y aún más, afirmando que la tecnología podrían actuar como socio en este 'generalismo'.

Siendo un grupo de prácticas y métodos aplicables a situaciones que traspasan los confines disciplinarios más que una disciplina en sí misma (Alvarado, 2012), y teniendo las tecnologías digitales como condición para su ejercicio (Burdick, Druckner, Lunenfeld et al., 2012), las Humanidades Digitales parecieran ser la respuesta inmediata tanto las demandas de atención a las carencias de la movilidad del conocimiento expuestas por Levin como a las propuestas de Arbesman. La aparente falta de conciencia académica sobre este hecho da evidencia de la insuficiente comunicación interdisciplinar dentro de las Humanidades y Ciencias Sociales, incluso entre aquellos que buscan soluciones puntuales a este problema. Por otro lado, este mismo hecho nos hace darnos cuenta de la enorme versatilidad y potencial de las Humanidades Digitales dentro y fuera de la academia. Con el propósito de ilustrar esta versatilidad y potencial, presentamos la movilización del concepto de 'alfabetización visual' (*visual literacy*) como caso de estudio.

ALFABETIZACIÓN VISUAL

De acuerdo a la gran mayoría de la literatura disponible en inglés sobre el tema, el concepto de alfabetización visual tiene poco más de 45 años de haber sido acuñado. La gran mayoría de esta literatura señala a John Debes, fundador de la Asociación Internacional de Alfabetización Visual (IVLA) como responsable de la acuñación del término y a la IVLA como responsable de mantener su vigencia (e.g., Fransceky y Debes, 1972: 7; Morre y Dwyer, 1994:14; Takaya, 2016). Recientemente, el concepto ha incrementado su relevancia debido a su adopción en el campo de la Educación en Alfabetización y Lenguaje (*Language and Literacy Education*) después de que el movimiento de las ‘nuevas alfabetizaciones’ (*new literacies*) actualizara la competencia de la alfabetización de ser puramente lingüística a predominantemente semiótica (Cazden, Coup y Fairclough, 1996). A partir de esta nueva interpretación, se consideró toda manifestación y recurso para la transmisión de significado como una de muchas igualmente importantes alfabetizaciones, y se renovó también la urgencia para el desarrollo de pedagogía orientada a la enseñanza de dichas alfabetizaciones, entre ellas la alfabetización visual. Esta renovada (más no *nueva*) condición de lo visual en este campo de estudio en particular quedó atestiguada en *A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures*, un artículo considerado el ‘manifiesto central’ (Leander y Boldt, 2013) del movimiento de las nuevas alfabetizaciones que provocó una oleada de investigación sobre métodos de análisis de producción visual, entre otros temas relacionados. Por desgracia, a decir de muchos académicos y educadores, a 20 años de haberse convocado al desarrollo de este nuevo tipo de pedagogía, las prácticas educativas siguen siendo las mismas en Norteamérica angloparlante (Vratulis, 2010; Shira, 2013), supuestamente debido a la falta de modelos de enseñanza. Sin embargo, el hecho de que no existan modelos de enseñanza dentro de un campo en específico, no significa que no existieran modelos en absoluto. En *A Pedagogy of Multiliteracies* no se reconocen previos usos del término *visual literacy*, hasta el momento de publicación los autores parecieran haberse mantenido ajenos a iniciativas realizadas tiempo atrás en otros campos tales como el de diseño gráfico, disciplina en la cual el concepto se ha manejado exitosamente como una constante en la educación de diseñadores (Heller, 2005) desde mediados de los años 70 debido a la publicación de *A primer of Visual Literacy* (Dondis, 1973), traducido al español como *La Sintaxis de la Imagen*. En este texto, Dondis (1973) tampoco hace alusión alguna a John Debes o la IVLA.

A la luz de estos hechos, es sencillo suponer que, así como Debes parece ausente en las referencias de Dondis y Cazden, la existencia del concepto de alfabetización visual pueda extenderse a otros campos más allá del de Educación en Alfabetización y Lenguaje o del de Diseño Gráfico, que haya registros de su uso anterior a su supuesta acuñación, y que las respuestas a muchas de las preguntas que se hayan formulado en alguno de estos campos



en referencia a este concepto se encuentren en otros totalmente diferentes. Pero ¿cómo saberlo? En nuestro entendimiento, una forma de afrontar este problema, es estudiar el concepto no desde el concepto mismo sino de su movilidad a través de varias disciplinas a lo largo de el tiempo transcurrido desde el primer registro disponible hasta la fecha. Es así, que con el fin de obtener un mapa lo más detallado posible de la movilidad de la alfabetización visual, aplicamos un protocolo que dio como resultado el descubrimiento de el uso de este concepto desde 1939, la existencia de tres momentos históricos inconexos en los cuales este fue promovido y las razones para ello, entre otros eventos y circunstancias que no serán detalladas aquí por falta de espacio. Es importante hacer notar que la falta de comunicación entre las disciplinas de Educación en Alfabetización y Lenguaje y Diseño Gráfico que se describe aquí no es de ningún modo exclusivo de estas disciplinas, y en consecuencia, tampoco lo es el protocolo propuesto para solucionar dicho problema. Creemos que este mismo procedimiento puede ser aplicado a cualquier concepto que haya traspasado las barreras de su nicho disciplinario y que es justo ahí donde reside su potencial valor.

UNA MIRADA DISTANTE A LA ALFABETIZACIÓN VISUAL

De acuerdo a sus propios registros, Google conceptualizó Google Books en 2002, y desde esa fecha a 2010, la multinacional había ya digitalizado casi un 10% de todos los libros existentes (Jackson, 2010), un porcentaje que podemos asumir para la fecha de hoy debe haberse incrementado dramáticamente. Desde su gestación, este proyecto ha recibido fuertes y numerosas críticas, al grado de ser llamado “un desastre para los investigadores” (Nunberg, 2009), críticas que sus defensores han logrado sortear con un solo argumento: a pesar de las fallas del proyecto, es preferible contar con el beneficio de la disponibilidad de los documentos que Google Books facilitó, a adolecer de ellos (e.g. Dougan, 2010; Leonardo, 2012). En 2010, Google también anunció el lanzamiento de una interfaz en línea desde la cual es posible consultar las manifestaciones de cierto término o frase de hasta 5 unidades léxicas tomadas del repositorio de Google Books, datados entre 1500 y 2008 o 2009, dependiendo del idioma. Esta interfaz, llamada Google Ngram Viewer, grafica la frecuencia de dichos términos o frases a lo largo del tiempo y ha sido cada vez más aceptada como un recurso de análisis cultural por medios cuantitativos dando origen al término *Culturomics*, un recurso que arroja lo que se ha considerado como un nuevo tipo de evidencia en la investigación en Humanidades (e.g. Cohen, 2010; Michel, Shen, Aiden et al., 2011). De algún modo, Google Ngram Viewer es la democratización de los modelos presentados por Franco Moretti (2000, 2003) para ilustrar su idea de ‘lectura distante’ de textos literarios (*distant reading*), un método que consiste más en el análisis de visualización de patrones hallados en el texto que en el texto mismo. Esta asociación implícita entre Moretti



y Google Ngram Viewer ha sido ampliamente observada e incluso criticada (e.g., Hardwick y Harrison, 2013; Fish, 2012). Muchas de las críticas a este método suelen basarse en la presunción de que la lectura distante y la lectura detallada, propia del análisis literario, son mutuamente excluyentes. Sin embargo, aunque seguramente se den casos de falta de rigor analítico al utilizar este método, asumir que todo caso de lectura distante carece de dicho rigor es una generalización sin mucho fundamento. Específicamente en el caso presentado aquí, sin una lectura distante de la movilización del concepto de alfabetización visual como punto inicial, no hubiera sido posible llegar a un análisis más detallado. Sólo hace falta considerar que no importa cuán detallada fuera la lectura de los documentos que ubican el origen del término a finales de años 60, sin un recurso de visualización como Google Ngram Viewer, el análisis jamás se hubiera dado fuera de dichos documentos salvo que fuera por mera casualidad. Para nosotros, la relación entre lectura detallada y distante no sólo no es mutuamente excluyente, ni siquiera es dicotómica. Se da en diferentes grados dependiendo de las necesidades de análisis, más parecido a las distancias focales de una cámara fotográfica que a los extremos de una regla.

LECTURA DISTANTE: GRAN ANGULAR

El primer paso de este protocolo fue llevar a cabo una búsqueda simple del término *visual literacy* en Google Ngram Viewer usando las opciones predeterminadas de la interfaz. Esta búsqueda arrojó resultados aparentemente consistentes con la premisa ampliamente aceptada de que el término fue acuñado a finales de los 60s y su uso se extendió a partir de ese momento. Sin embargo, un ajuste en la granularidad del despliegue de los resultados y un acortamiento del periodo de búsqueda mostró incidentes aislados a partir de mediados de los años 40 y lo largo de las décadas subsecuentes previas a los 70s, lo cual se explicaría con la popularización de la televisión en el periodo inmediato al fin de la segunda guerra mundial. Sin embargo, Ngram Viewer registra incidencias anteriores a este evento, algunas incluso en la primera mitad del siglo pasado. Esta etapa del protocolo provee un panorama general de la posible frecuencia de incidencias de un determinado término a lo largo de un periodo de tiempo determinado, lo cual podría describir la popularidad histórica de un determinado concepto en la literatura hecha disponible por medio Google Books, pero no provee un contexto para estas incidencias. De algún modo, Ngram Viewer nos muestra donde buscar, pero no nos dice que hallaremos. Esta información puede ser enmarcada en eventos específicos, como lo sería la influencia de la segunda guerra mundial y la popularización de la televisión, mencionadas anteriormente. Sin embargo, la identificación de estos eventos más allá de la mera especulación requiere un análisis de los documentos localizados en búsqueda de contexto.



La información proporcionada por Ngram Viewer no es de ningún modo infalible, mucho se ha hablado de errores en los resultados de búsqueda, muchos de ellos errores típicos de cualquier proceso de digitalización, como la confusión entre a combinación *rn* y a letra *n* (i.e. Pope and Holley, 2011), el número 1 y la letra *l* y las letras *b* y *h* itálicas de algunas fuentes tipográficas. Otros, errores en la captura de metadatos correspondientes a los documentos digitalizados. Por ejemplo, en el caso específico de la búsqueda del término *visual literacy*, algunas incidencias correspondientes a documentos entre 1895 y 1910 corresponden realmente a documentos publicados en los años 1980s y 1990s. Todos estos factores nos obligaron —como obligarían a cualquier investigador— no sólo a revisar individualmente cada una de las incidencias aisladas, sino también a considerar posibles combinaciones léxicas que pudieran arrojar resultados relevantes, aún si estas combinaciones fueran claramente erróneas (e.g., *Visua1 literacy*, *Visual 1iteracy*, *Visual hteracy*, etc.).

LECTURA INTERMEDIA: OBJETIVO ESTÁNDAR

Dado que Google Ngram Viewer despliega gráficamente las incidencias que se dan dentro del repositorio de Google Books, es lógico asumir que el o los documentos que contienen estas incidencias sean accesibles a través de esta plataforma. Siguiendo esta lógica y utilizando las herramientas de búsqueda de la interfaz, particularmente las que permiten la restricción de búsqueda a fechas determinadas, se procedió a buscar y localizar cada uno de los documentos que podrían contener estas incidencias en años fuera de las expectativas de la literatura existente. Muchos de estos documentos resultaron ser pistas falsas, siendo errores en los metadatos referentes al año de publicación de los más comunes. Sin embargo, aunque pocos, se hallaron documentos anteriores a la fecha ampliamente aceptada como de aparición del término en la literatura. La existencia de estos documentos y la veracidad de sus fechas de publicación fueron cotejadas, en primer lugar, usando la base de datos de WorldCat (2016), una vasta red de librerías y servicios de consulta. En segundo lugar, una vez asegurada la existencia de instancias anteriores dicha fecha, se empezaron a buscar y recuperar copias físicas o digitales de todos los documentos disponibles de forma regresiva hasta llegar al documento más antiguo registrado que contuviera el término *visual literacy*. Para fines de nuestro protocolo, sólo consideramos aquellos documentos que fueran suficientemente legibles como para someterlos a reconocimiento óptico de caracteres (OCR) para su posterior codificación y análisis.

LECTURA CERCANA: TELE-OBJETIVO

La aparición del término *visual literacy* en un documento de 1939 no solo resultó legítima, sino aparentemente relevante con las discusiones que se mantienen actualmente alrededor del concepto. El documento en cuestión se titula *The art museum and the secondary school*, escrito por Roger Tyler Davis, un académico y crítico de arte. Después de solicitar una copia física del documento a una universidad en los Estados Unidos, el documento se digitalizó para nuestros propios registros. En *The art museum and the secondary school* se describe un panorama general de la situación de la educación del arte en EEUU durante los años 30, y la forma en la cual los museos habrían servido como catalizadores de bienestar social. En este documento, Davis argumenta que uno de los principales beneficios de los museos como espacios educativos es su contribución al desarrollo de la alfabetización visual la cual contextualiza al afirmar que:

“...saber escribir y leer ya no es suficiente, son necesarios muchos tipos de alfabetizaciones para tomar parte del mundo de forma responsable (...) El poder de la observación entrenada que constituye la alfabetización visual es esencial, el ejercicio y entrenamiento de la percepción visual es una preocupación de la educación en escuelas preparatorias, como lo es de los museos”. (Davis, 1939, p.13)

Por un lado, el descubrimiento de este documento permitió establecer los límites temporales dentro de los cuales se llevaría a cabo la recolección de los documentos que eventualmente proveerían el contexto de la movilización del concepto de alfabetización visual, moviendo el tiempo estimado de análisis de 45 a 75 años de existencia del término, y con esto, descubriendo 30 años prácticamente ignorados por la literatura relacionada con el tema. El descubrimiento de este documento también puso en entredicho nociones ampliamente aceptadas como la asociación directa de la alfabetización visual con tecnologías como la cámara fotográfica o la televisión.

UNA MIRADA CERCANA (Y BREVE) A LA ALFABETIZACIÓN VISUAL

De acuerdo con nuestra investigación, desde finales de los años 40 (Davis, 1939) el término *Visual Literacy* era ampliamente utilizado en el campo de Educación en las Artes² y era asociado al museo como tecnología (e.g, Javitz, 1949, Taylor, 1951). Como se mencionó anteriormente, la Segunda Guerra Mundial pareciera haber impedido la difusión masiva de este término más allá de los límites de la disciplina en la que fue concebido. Después de la Segunda Guerra Mundial, posiblemente debido a la comercialización de la televisión en EEUU, el término comenzó a utilizarse en lo que podríamos considerar los antecedentes de los Estudios sobre Medios de Comunicación.³ Un claro ejemplo de esto es el uso que Marshall McLuhan (1955) hace del concepto comenzando la segunda mitad de la década de los 50, comparándolo explícitamente con “*Book Literacy*” en el contexto de la incursión de la televisión en la educación formal (p. 104). El término parece haber perdido su presencia en la Educación en Artes a raíz del Acta Nacional en Defensa de la Educación⁴ en EEUU. Dicha legislación, publicada en 1958 después del lanzamiento exitoso del satélite *Sputnik* por la otrora Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), evento que inaugurara la llamada carrera espacial entre EEUU y URSS, generó cambios en el enfoque del presupuesto Estadounidense en materia de Educación (United States. Office of Education, 1958). La prioridad otorgada a la instrucción en recursos tecnológicos y de comunicación y a la elevación de índices de alfabetización desvió la atención en las artes, haciendo imposible para los educadores en arte mantener su relevancia (Rice, 1958). Aunque el término siguió siendo utilizado esporádicamente en el contexto de educación en las artes hasta bien entrados los años 60 con una considerable profundidad teórica (e.g., Johnson, Johnson, Stoops, Mattil, & Freundlich, 1963), en el contexto de los estudios de medios de comunicación e instrucción tecnológica, el término “*Audiovisual instruction*”⁵ sirvió de reemplazo de-facto para *visual literacy* (e.g., Meierhenry, 1962).

En 1966, la Universidad de Western Washington comenzó un proyecto destinado al diseño de currículos orientados al desarrollo de la Alfabetización Visual. El proyecto, desarrollado por el artista gráfico Ray Schwalm (Scurr, 1981, p. 203), tenía como propósito proveer de guías y materiales a otras instituciones en Norteamérica. El *Visual Communication Education Project*,⁶ también conocido como VICOED, recibió fondos de la fundación Ford y, mas tarde, de Kodak (Deschin, 1966). La participación de Kodak pudo haber consistido no sólo de apoyo financiero sino de provisión de equipo fotográfico y asesoría. Se sabe,

2 Art Education

3 Media Studies

4 National Defense Education Act

5 Instrucción audiovisual

6 Proyecto de Educación en Comunicación Visual



por ejemplo, que el proyecto estuvo asesorado por Earl I. Sundeen, quien trabajaba para Kodak desde por lo menos 1956 (Smith & Sundeen, 1956), y hasta por lo menos 1980 (“Earl I. Sundeen Award,” n.d.). Los eventos descritos anteriormente indican que para cuando John Debes III o Jack Debes, otro empleado de alto rango de Kodak desde por lo menos 1950 (Debes, 2013; “Ekers heads toastmasters,” 1950), proclamó la acuñación del término, *Visual Literacy* no solo había sido usado extensivamente en por lo menos dos disciplinas, sino que había sido usado en iniciativas financiadas por su propia compañía. La supuesta acuñación de *Visual Literacy*, sirvió a Debes como plataforma para convocar a la Primer Conferencia Nacional en Alfabetización⁷ y para la eventual consolidación de la Asociación Internacional de Alfabetización Visual o IVLA⁸, institución que ha mantenido a Debes como figura seminal en el desarrollo del concepto. Si bien Debes no acuñó el término, su influencia fue determinante para su diseminación a partir de inicios de los años 70. Se sabe, por ejemplo, que a pesar de no referenciar a Debes en su libro *A Primer of Visual Literacy*, Dondis (1973) conocía de la existencia de Debes y de la naciente IVLA, dado que presentó un artículo en la Primer Conferencia Nacional de Alfabetización Visual (Dondis, 1970; National Conference on Visual Literacy, Williams, & Debes, 1970). La publicación de esta obra por Dondis, habría formalizado la movilización de *Visual Literacy* hacia una nueva disciplina, el Diseño Gráfico.

El concepto de *Visual Literacy* se mantuvo vigente al interior de la IVLA y como valor teórico en Diseño Gráfico hasta mediados de los años 90, cuando adquirió nueva relevancia en la obra de Messaris (1994, 2012) en estudios de comunicación y cine, y la colectiva académica en alfabetización en educación y lenguaje The New London Group (Cazden, Coup y Fairclough, 1996). A diferencia de Messaris, la obra de Cazden no hace referencia a Dondis, Debes o cualquier otro documento antecedente en Alfabetización Visual. Desde inicios del presente siglo, *Visual Literacy* ha recuperado poco a poco su relevancia en la educación en el arte gracias al crítico James Elkins (2003, 2008). A este último se le debe reconocer el esfuerzo por considerar la evolución del término dentro de diferentes disciplinas.

⁷ First National Conference on Visual Literacy

⁸ International Visual Literacy Association



CONCLUSIÓN

En cualquier tipo de investigación académica, el investigador tiene no sólo la obligación de utilizar los métodos de investigación en observancia de las mejores prácticas posibles, sino también de cuestionar dichos métodos y prácticas y de buscar tantos recursos para validarlos como sea necesario. Esta sentencia podría parecer obvia, pero dado el criticismo que recibe la lectura distante como método y el humanista digital como investigador, parece pertinente recordar que la lectura distante —como cualquier otra herramienta de análisis— tiene el valor que le da aquél que lo utiliza. También es importante recordar que aún siguiendo los mismos protocolos de forma rigurosa, difícilmente se van a encontrar dos estudios idénticos, y que esto —a menos que se quieran replicar estudios— no tiene porque ser algo desafortunado. Por lo mismo, si bien es cierto que creemos que el protocolo presentado aquí es aplicable a muchos otros casos, también es cierto que cualquier protocolo o método debe ser adaptado a las necesidades del proyecto de investigación. El caso presentado aquí podría ser sólo uno de muchos en los cuales la literatura existente no ofrece una imagen completa del contexto de un concepto o evento en particular. Creemos que las Humanidades Digitales nos ofrecen la posibilidad de abordar problemas de investigación conocidos con nuevos ojos, con otras miradas.

REFERENCIAS

- Alvarado, R. C. (2012). The Digital Humanities Situation. In *Debates in the Digital Humanities — University of Minnesota Press*. Retrieved from <http://www.upress.umn.edu/book-division/books/debates-in-the-digital-humanities>
- Arbesman, S. (2013, December 13). Let's Bring The Polymath — and the Dabblers — Back | Wired Opinion | Wired.com. Retrieved December 27, 2013, from <http://www.wired.com/opinion/2013/12/165191/>
- Burdick, A., Drucker, J., Lunenfeld, P., Presner, T., & Schnapp, J. (Eds.). (2012). *Digital humanities*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Cazden, C., Cope, B., Fairclough, N., Gee, J., Kalantzis, M., Kress, G., ... Nakata, M. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66(1), 60–92.
- Cohen, P. (2010, December 16). In 500 Billion Words, a New Window on Culture. *The New*

- 
- York Times*. Retrieved from <http://www.nytimes.com/2010/12/17/books/17words.html>
- Davis, R. T. (1939). *The art museum and the secondary school*. New York, NY: Albright Art Gallery.
- Debes, J. L. (2013). John L. Debes III Collection 1964-1985 [Visual Literacy Digital Collection Archive]. Retrieved from <http://www.azarchivesonline.org/xtf/view?docId=ead/asu/debes.xml>
- Deschin, J. (1966, July). Photography: To Teach Language Of Vision. *New York Times*. New York, N.Y., United States. Retrieved from <http://search.proquest.com.ezproxy.library.ubc.ca/hnpnewyorktimes/docview/117448654/abstract/1417C86705D2DAEACAE/74?accountid=14656>
- Dondis, D. A. (1970). Design in Communication. In *Proceedings* (pp. 36–41). New York: Pitman.
- Dondis, D. A. (1973). *A Primer of Visual Literacy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dougan, K. (2010). Music to our Eyes: Google Books, Google Scholar, and the Open Content Alliance. *Portal: Libraries and the Academy*, 10(1), 75–93. <https://doi.org/10.1353/pla.0.0088>
- Earl I. Sundeen Award. (n.d.). Retrieved from <http://gceaonline.org/about/association-service-awards/earl-i-sundeen-award/>
- Ekers heads toastmasters. (1950, May 4). *Kodakery*, p. 8. Rochester, NY.
- Elkins, J. (2003). *Visual studies: a skeptical introduction*. New York: Routledge.
- Elkins, J. (Ed.). (2008). *Visual literacy*. New York: Routledge.
- Ellwood, P., Thorpe, R., & Coleman, C. (2013). A model for knowledge mobilisation and implications for the education of social researchers. *Contemporary Social Science*, 0(0), 1–16. <https://doi.org/10.1080/21582041.2012.751496>
- Fish, S. (2012, January 23). Mind Your P's and B's: The Digital Humanities and Interpretation. Retrieved October 4, 2016, from <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/01/23/mind-your-ps-and-bs-the-digital-humanities-and-interpretation/>

- 
- Fransecky, R. B., & Debes, J. L. (1972). *Visual literacy: a way to learn, a way to teach*. Washington: Association for Educational Communications and Technology.
- Hardwick, L., & Harrison, S. (2013). *Classics in the Modern World: A Democratic Turn?* OUP Oxford.
- Heller, S. (Ed.). (2005). *The Education of a Graphic Designer* (2nd ed.). New York, NY, USA: Skyhorse Publishing Inc.
- Jackson, J. (2010, August 6). Google: 129 Million Different Books Have Been Published | PCWorld. Retrieved January 29, 2013, from http://www.pcworld.com/article/202803/google_129_million_different_books_have_been_published.html
- Jackson, N. (2003). *Engaging and Changing Higher Education Through Brokerage*. Burlington, USA: Ashgate Publishing, Ltd.
- Javitz, R. (1949). Put Accent on Pictures. *Library Journal*, 1236–1237.
- Johnson, P., Johnson, I. E., Stoops, J. D., Mattil, E., & Freundlich, A. L. (1963). A Symposium: Vision in Art in People to People. *Art Education*, 16(2), 5–20. <https://doi.org/10.2307/3190380>
- Leander, K., & Boldt, G. (2013). Rereading “A Pedagogy of Multiliteracies” Bodies, Texts, and Emergence. *Journal of Literacy Research*, 45(1), 22–46. <https://doi.org/10.1177/1086296X12468587>
- Leonardo, D. (2012). Google Books: primary sources in the public domain. *Collection Building*, 31(3), 103–107. <https://doi.org/10.1108/01604951211243498>
- Levin, B. (2008). Thinking About Knowledge Mobilization. Presented at the CCL/SSHRC Invitation Seminar on Knowledge Mobilization, British Columbia. Retrieved from <http://www.oise.utoronto.ca/rspe/UserFiles/File/KM%20paper%20May%20Symposium%20FINAL.pdf>
- Levin, B. (2011). Mobilising research knowledge in education. *London Review of Education*, 9(1), 15–26. <https://doi.org/10.1080/14748460.2011.550431>
- Meierhenry, W. C. (1962). Needed Research in the Introduction and Use of Audiovisual
- 



Materials: A Special Report. *Audio Visual Communication Review*, 10(6), 307–316.
<https://doi.org/10.2307/30221418>

Messaris, P. (1994). *Visual Literacy: Image, Mind, and Reality*. Boulder, Colorado: Westview Press.

Messaris, P. (2012). Visual “Literacy” in the Digital Age. *Review of Communication*, 12(2), 101–117. <https://doi.org/10.1080/15358593.2011.653508>

Michel, J.-B., Shen, Y. K., Aiden, A. P., Veres, A., Gray, M. K., Pickett, J. P., ... Aiden, E. L. (2011). Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books. *Science*, 331(6014), 176–182. <https://doi.org/10.1126/science.1199644>

Moore, D. M., & Dwyer, F. M. (Eds.). (1994). *Visual literacy: a spectrum of visual learning*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Moretti, F. (2000). Conjectures on world literature. *New Left Review*, (1), 54–68.

Moretti, F. (2003). Graphs, Maps, Trees. *New Left Review*, 24, 67–93.

National Conference on Visual Literacy, Williams, C. M., & Debes, J. L. (1970). *Proceedings*. New York: Pitman.

Nunberg, G. (2009, August 31). Google’s Book Search: A Disaster for Scholars. *The Chronicle of Higher Education*. Retrieved from <http://chronicle.com/article/Googles-Book-Search-A/48245/>

Pope, J. T., & Holley, R. P. (2011). Google Book Search and Metadata. *Cataloging & Classification Quarterly*, 49(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/01639374.2011.531234>

Rice, H. R. (1958). Art Education at a Discount. *Art Education*, 11(9), 3.

Russel, W. P. (1801). *Multum in Parvo: Or a Brief Display of More Than a Thousand Errors in Each of the Undermentioned Writers: Johnson, Sheridan, Walker, Nares, Perry, Entick ... with Original Observations on the Lancashire, Welch, and Scotch Modes of Speaking ... Also ... a Radical Table of Words ...* Mrs. Barratt.

Shira, M. (2013, May 31). Seventeen years later, evidence for “a pedagogy of multiliteracies” remains elusive [Personal]. Retrieved from <http://mschirahagerman.com/2013/05/31/>



[seventeen-years-later-evidence-for-a-pedagogy-of-multiliteracies-remains-elusive/](#)

Smith, J. G., & Sundeen, E. I. (1956, May 29). Decoration of cellulosic, metal and vitreous surfaces. Retrieved from <http://www.google.com/patents/US2747997>

Takaya, K. (2016). Exploring EFL students' visual literacy skills and global understanding through their analysis of Louis Vuitton's advertisement featuring Mikhail Gorbachev. *Journal of Visual Literacy*, 35(1), 79–90. <https://doi.org/10.1080/1051144X.2016.1197561>

Taylor, F. H. (1951, November). The Making of Our World. *New York Times*. New York, N.Y., United States.

United States. Office of Education. (1958). *Report on the National Defense Education Act; a Summary of Programs Administered by the Office of Education Submitted under Public Law 85-864*. USA Government.

Vratulis, V. K. (2010, May). *Exploring literacy pedagogy with digital technologies in teacher education* (Electronic Thesis or Dissertation). University of British Columbia, Vancouver, B.C. Canada. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2429/23710>

WorldCat. (2016). Retrieved October 5, 2016, from <http://www.worldcat.org/>

