

# Educación a distancia sin distancias

## Resumen

Tradicionalmente se ha dividido la educación, en presencial y a distancia; los cambios actuales inducidos por las Tecnologías de la Información y las comunicaciones; en su triple rol de infraestructura, objeto de estudio y herramienta; en cuanto a la percepción del tiempo y la distancia modifican intuitivamente esta diferenciación. En este artículo se objetiva la razón de este cambio de percepción en el contexto del hiper mundo, una heterotopía moderna universal. La mayoría de los docentes y estudiantes han intuido estos cambios, pero al no disponer de elementos para su objetivación, no pueden hacer los cambios necesarios para “actualizar” sus propuestas educativas y han mantenido su creatividad en los marcos que entregaba la sociedad industrial.

**Palabras clave:** Educación a distancia, Sociedad de la Información, Tecnologías de la información, Hiper mundo, Heterotopía.

## Abstract

Education traditionally has been divided into classroom education or distance education; current changes induced by information technology and communications (ICT) based upon ICT's triple role of infrastructure, study object and tool; have generate great changes, in terms of the perception of time and distance. This article objective reason pretends to créate awareness about these changes of perception, in the context of an hyperworld; a modern universal heterotopia. Most teachers and students have sensed these changes, but limited by the absence of elements for objectification, they cannot make the necessary changes to “upgrade” their educational proposals and have maintained their creativity into frames industrial society.

**Key words:** Distance education, Information society, Information technology, Hyperworld, Heterotopia.

POR SELIN CARRASCO/SILVIA BALDIVIESO. Doctor en Ciencias de la Computación por la Kennedy University (California, USA), Especialista en Enseñanza Online de Furtwangen Universitat (Alemania) y GIZ (Alemania), fue docente investigador en las universidades de Los Lagos, Chile; Austral (Chile), La Frontera (Chile); Profesor invitado en universidades de Europa y América Latina, actualmente es Jefe de Programa Educación y Desarrollo del Conocimiento, Universidad de La Punta, Argentina y miembro del Doctorado en Educación de la Universidad Nacional de San Luis (Argentina) y del Doctorado en Educación de la Universidad Mariano Galvez (Guatemala). Línea principal de investigación: prospectiva tecnológica y social en educación y salud. selin.carrasco@gmail.com / Doctora en Pedagogía y Educación por la Universidad Autónoma de Barcelona, Especialista en Enseñanza Online de Furtwangen Universitat (Alemania) y GIZ (Alemania), fue Coordinadora de Desarrollo Académico y Profesional de Pedagogías en la Universidad de la Frontera (Chile), fue docente investigadora y responsable de acreditación en la Universidad de Los Lagos (Chile). Es docente de la Maestría en Educación superior, investigadora y directora de Tesis del Doctorado en Educación en la Universidad Nacional de San Luis, docente en el Doctorado en Educación en la Universidad Mariano Galvez (Guatemala). Línea principal de investigación: Metodología de la Investigación en Educación. silvia.baldivieso@gmail.com

*La razón es un sistema estrecho  
que ha degenerado en ideología.  
Con tiempo y poder, se ha convertido en un dogma  
sin rumbo, disfrazándose de indagación desinteresada.  
Como la mayoría de las religiones, la razón se presenta  
como la solución de los problemas que ella misma ha creado.*

Jhon Ralston Saul en *Los bastardos de Voltaire*

## El significado de distancia, la relatividad del concepto, el hipermundo y la evolución humana para iniciar nuestra comunicación

### Desde la duda acerca del contexto

Dos acontecimientos muy actuales dan inicio a la polémica, las decisiones del Gobierno de Nueva Zelanda<sup>1</sup> y el cambio de estrategia educativa de ESADE<sup>2</sup>. Ambos entregan los elementos necesarios para comenzar esta discusión acerca de la educación actual. Estos hechos no se describen en este capítulo, es necesario que usted lo lea, están al pie de esta página.

Al comenzar a argumentar, es imperativo describir un contexto y este es el descrito por Zygmunt Bauman, Manuel Castells, Richard Sennet, Edgar Morin entre otros. Comenzamos con la aceptación de que vivimos en una *sociedad líquida, red, compleja*, en la que la posibilidad de ser individuo y desarrollarse como tal es compleja.

Si comenzamos hablando de distancia, en este siglo XXI, la duda está servida. ¿A qué distancia se encuentran dos personas conversando mediados por un computador, observando sus caras y sus gestos en la pantalla?<sup>3</sup>

Del sitio definicion.de extraemos una propuesta para definir distancia: “Del latín *distantia*, la distancia es el trayecto espacial o el periodo temporal que separa dos acontecimientos o cosas. Se trata de la proximidad o lejanía que existe entre objetos o eventos. Por ejemplo: “La casa de Marta queda a cuatro cuadras de distancia”; “No te preocupes, vamos a estar separados por una distancia muy corta”; “La próxima estación de servicio

está a una distancia de más de cincuenta kilómetros”. Como se puede leer, esta definición no está alejada del concepto intuitivo que podemos tener. La geometría dice que la distancia es la línea recta más corta entre dos puntos.

En el mundo actual en que hablamos más de percepciones que de absolutos, la distancia es uno de los conceptos en discusión. Como planteó en 1978 el Dr. Victor Sandoval<sup>4</sup>, la “distancia”, una de las cuatro dimensiones tradicionales (largo, ancho, alto y tiempo), es afectada por la nueva “dimensión multidimensional digital”, que la hace relativa (largo, ancho y alto, dimensiones de la distancia, se hacen relativas), cambiando nuestra forma de percibir el mundo, desde el tradicional a lo que el llama “hipermundo”.

Comenzamos entonces con una primera disquisición, una primera discusión, una primera duda, el concepto actual de distancia: ¿Sigue siendo ésta, definida en términos absolutos de separación corporal efectiva? ¿Un holograma es presencialidad? ¿Enfrentamos el concepto de distancia desde la percepción instantánea de ella? ¿Asumimos la relatividad del concepto distancia al incluir la dimensión digital?

La segunda duda se refiere al contexto en que vivimos; se ha adelantado algo en los párrafos anteriores desde la percepción de distancia y las dimensiones de Sandoval, quien plantea que vivimos en un “hipermundo”, configurado por las tres dimensiones tradicionales, el tiempo y la dimensión multidimensional construida por la virtualidad. Este hipermundo configurado sobre una infraestructura tecnológica de creación completamente humana haría relativas nuestras percepciones de distancia especialmente y asimismo de tiempo, entregando herramientas desde la infraestructura. Si se sigue el razonamiento de Cerisier (2011) acerca de los roles de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), describimos tres, el principal, infraestructura sobre la que vivimos y construimos nuestros “seres” sociales, desde ella, las herramientas para construir y desde ambas, asumir las TIC como “objeto de estudio”, para así comprender la forma en que influirían en nuestro constructo social, en cómo vivir sobre esa nueva infraestructura y en cómo aprovechar las nuevas herramientas que de ella van surgiendo. En relación a lo social, inundan las descripciones del contexto, alusiones al conocimiento: sociedad

del conocimiento, economía del conocimiento, etc. que se aproximan más bien, y de manera intuitiva, a una relación con el concepto de Noosfera<sup>5</sup> iniciado por Vernadsky y complementado por Teilhard de Chardin s.j. (1881-1955).

Teilhard de Chardin “considera que la tendencia a la convergencia cultural, que se ha puesto de manifiesto ya en la historia del hombre, llevará inevitablemente a un enroscamiento de toda la noosfera, y engendrará así un sistema unitario de pensamientos y creencias o –como sin duda hubiera preferido decir– un solo todo pensante y creyente. A causa de su extremada complejidad, ese todo se encontrará en un potencial psíquico extremadamente elevado. Durante su formación se liberarán sin duda fuerzas psico-sociales explosivas; pero, una vez organizado, generará forzosamente un inmenso dinamismo para la evolución futura del hombre. Y el padre Teilhard considera ese futuro estado como el apogeo necesario de lo que llama la hominización, es decir, el proceso mediante el cual el hombre se hace más verdadero y plenamente humano.” (De Wikipedia, octubre, 2016)

## Hipermundo, propuesta de nuevo espacio

El hipermundo vendría a ser otra versión de la noósfera (Del griego noos, inteligencia y esfera). El diccionario de la Real Academia Española [1] lo define como “conjunto de los seres inteligentes con el medio en que viven”.

Tanto desde la visión de Chardin<sup>5</sup> como desde la de Vernadsky<sup>6</sup>, la situación actual es parte de la evolución del hombre, desde la primera fase del desarrollo del planeta, la geosfera o tierra inanimada se habría evolucionado a la biosfera, (vida biológica) y desde allí nos moveríamos hacia la noosfera, la tierra del conocimiento cuyo punto de inicio habría estado en la emergencia de la cognición humana.

### Geosfera / Biosfera / Noosfera

Como elemento de apoyo, Francisco Varela<sup>7</sup> plantea en su libro “Conocer”, que las principales ciencias del momento son las relacionadas con el conocimiento<sup>8</sup> y en primer lugar, la más relacionada con él, la educación.

Se compone entonces desde las diferentes aproximaciones, de una manera evolutiva, una propuesta acerca de nuestro actual contexto vital que es más cercana al “hipermundo”, pues suma las dimensiones tradicionales, el contexto del conocimiento (y su soporte virtual multidimensional) y un grupo de ciencias que la sostienen y explican, las ciencias del conocimiento. Observe la gran diferencia con el concepto de ciberespacio, que solamente contiene a los elementos virtuales, como separados del mundo “real”, tradicional, al que no considera. También es diferente, pero complementario a la concepción “Gaia”, pues esta se encuentra más cercana a la “biosfera”, donde el hombre es también un elemento.

### Geosfera+Biosfera+Noosfera = Hipermundo

Donde los elementos digitales o virtuales serían el principal soporte de la noosfera.

Para complementar este razonamiento se agrega el diferente enfoque de la teoría de la evolución, que es también necesario, mirando desde la óptica de la investigadora Lynn Margulis<sup>9</sup> acerca de la evolución desarrollándose de manera simbiótica<sup>10</sup>. La respuesta evolutiva óptima sería *simbiosis* y no *depredación*.

Y así, la evolución simbiótica humana mantendría su desarrollo, soportada en un nuevo ecosistema en el que la infraestructura digital sería un elemento primordial.

Actualmente continúan estas discusiones acerca de la evolución, e interesan en la medida en que ayuda a asumir que no hay verdades absolutas y que una de las capacidades más importantes para la sociedad actual es el pensamiento crítico y la búsqueda y valoración de la información encontrada.

¿Cómo se puede describir la situación actual desde el pensamiento Teilhardiano?

Este momento sería el resultado de las interacciones de la actividad creciente de las redes humanas creando una “capa de pensamiento” altamente cargada. Teilhard habló de la existencia de planetas con noosfera –planetas en que la capa pensante avanza a la etapa donde produce una noosfera, la capa mental “arriba y discontinua con la biosfera”. De este modo Teilhard de Chardin escribió de una “...red de vínculos...literalmente más y más presente, en la inmensidad de su

organismo, como la imagen de un sistema nervioso...” Este sistema nervioso sería la función de una “...geotecnología extendiendo una red estrechamente interdependiente de sus empresas sobre la tierra entera...”

Internet ha creado una infraestructura que podríamos llamar tecnosfera, sobre la que se desarrollan las redes de comunicación humanas (Castels, Galaxia Internet)<sup>11</sup> sobre la que se puede soportar la noosfera.<sup>12</sup>

## ¿Y cuando hablamos de la educación?

Como todos los elementos del nuevo contexto social, que incorpora la multidimensionalidad, de acuerdo a sus propias líneas de desarrollo, la educación se alimenta de esta “capa de pensamiento”, inicialmente de manera informal, poco a poco esta forma se va haciendo visible desde las propuestas educativas (primero de manera intuitiva), que inicialmente la miran como un “banco de herramientas”, más que como una nueva infraestructura. Se observa que el concepto de tecnologías de la información y las comunicaciones prima en los artículos relacionados con educación actual.

Por las dudas que se mantienen, antes de entrar de lleno en este tema, en la educación, el central que nos interesa, necesitamos profundizar aún más en el contexto.

## El hipermundo, una heterotopía universal

Desde lo planteado por un texto de Michel Foucault de 1967, ya antes de internet, y de raciocinios de Victor Sandoval a partir de 1978, también antes de internet, podemos discutir acerca de una redefinición del concepto de espacio, abandonando la concepción clásica apoyada en la ubicación geográfica<sup>13</sup> y considerar otros factores como el uso y “no uso” social de los lugares<sup>14</sup>.

Con el espacio resignificado, se resignifica la distancia, relativizada por las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC, y asimismo el tiempo, que puede ser utilizado de manera sincrónica y asincrónica, permitiendo la “pervivencia” de los sucesos, repetibles muchas veces e incluso repetidos simultáneamente sin conciencia de dicha repetición. Las TIC devienen entonces a ser parte de la infraestructura sobre la que el humano vive y se desarrolla,

parte del contexto cultural y al mismo tiempo, parte de su sustrato vital, generando desde esa infraestructura herramientas dependientes de ella, lo que obliga a incluirlas como objeto de estudio para conocer de su influencia en el quehacer humano.

## Las TIC con un triple rol<sup>15</sup>

*Infraestructura:* Sobre la que se desarrolla la comunicación humana, la salud, los juegos; sobre la que se desarrollan los individuos. Es parte importante de nuestra vida diaria como pueden ser las carreteras, caminos, casas, etc.

*Herramienta:* Que a veces son parte de la infraestructura, ladrillos que ayudan a conformarla y otras son sacadas de ella y usadas de manera independiente. Un claro ejemplo es un programa de análisis de información clínica por ejemplo, un programa para escribir textos o hacer presentaciones que pueden o no ser parte de la infraestructura.

*Objeto de estudio:* Si queremos saber como desplazarnos sobre la infraestructura, necesitamos estudiarla como un mapa con sus posibilidades de variaciones, si necesitamos usarlas como herramientas es conveniente saber como qué herramientas y cómo usarlas, no suelen ser tan obvias como un martillo.

Las TIC además de generar “formas de ser” distintas, han logrado cambiar las “formas de estar”, planteando una forma de entender el conocimiento de manera hermenéutica, pues estaría sumada entre la tecnología que lo soporta y las interpretaciones posibles, en una relación dialéctica con su entorno. De aquí necesitamos comprender elementos como la relatividad digital.

La realidad es cada vez más un “algo” que surge con el individuo y con su “situación”. De aquí las últimas discusiones generadas en relación al “color” y sus diferencias de percepción<sup>16</sup>. Al incluir la dimensión digital y algunos de sus elementos como la realidad aumentada o la realidad virtual, el concepto de espacio y lugar pueden ser diferentes.

Así percibido el mundo, las dimensiones a percibir son 5, las que componen el hipermundo, insistiendo, las 3 dimensiones de la distancia (largo, ancho, alto), el tiempo y la dimensión digital como multidimensional a su vez. Por ello cuando entregamos nuestra “dirección”

en el hiper mundo entregamos una dirección de correo electrónico, o una dirección en la web, no ligada a una ubicación geográfica.

Si una de las dimensiones de nuestra vida es la dimensión virtual, y las TIC tienen un rol como infraestructura sobre la que se soporta nuestra vida, necesariamente necesitamos incluir estos elementos en nuestras acciones de manera deliberada y consciente, obviamente en nuestros procesos de enseñanza y aprendizaje.

*Las TIC además de generar “formas de ser” distintas, han logrado cambiar las “formas de estar”, planteando una forma de entender el conocimiento de manera hermenéutica, pues estaría sumada entre la tecnología que lo soporta y las interpretaciones posibles, en una relación dialéctica con su entorno.*

### La heterotopía<sup>17</sup>

“1) Todas las culturas construyen heterotopías, aun cuando Foucault no conoce alguna que pueda tener el carácter de universal en el año 1967; nuestra propuesta es que el hiper mundo es un tipo de heterotopía, la primera universalizante en donde los patrones se repetirían. De igual forma el autor distingue dos tipos de heterotopías que se repiten en diversos momentos históricos:

a) Heterotopía de crisis: características de las sociedades primitivas, es un “lugar en ninguna parte”, en donde, por ejemplo, se consumaban los matrimonios o se generaban las iniciaciones sexuales, es el lugar del rito en donde se produce el cambio, la sociedad ha tendido a invisibilizar y anular estos emplazamientos en el mundo, pero se ha abierto un espacio a esto en el hiper mundo, mientras la educación sexual se distorsiona en la escuela y los niños reciben un tipo de educación permeado por la institución religiosa que predica la abstención, o por visiones en extremo biologicistas en donde no se explica con claridad la práctica de la sexualidad en sí, sino su fin en cuanto a la reproducción,

internet abre un ancho campo para que los y las jóvenes comiencen la experimentación, así no es raro ver a los adolescentes iniciándose en juegos sexuales a través de chats, o incluso sexo virtual en el caso de Japón, para finalmente llevar a la práctica en el mundo físico aquello que ya aprendieron en la web, cabe descartar de todas formas como este lugar de inicio sexual sigue siendo vago e inubicable, indeterminable, incluso en el hiper mundo.

b) Heterotopía de desviación: esta constante en la historia humana se reproduce a través del ciberespacio, incluso de forma más masiva que cuando tenía como albergue el espacio físico del mundo, es la desviación a la norma establecida (norma que también es histórica), Foucault habla de psiquiátricos, prisiones, prostíbulos. Internet facilita estas instancias debido a la facilidad con que es posible esconderse en los distintos emplazamientos existentes en la enorme nube, surgen grupos de pedófilos, por ejemplo, que esconden información en servidores de usuarios “inocentes y despistados”, que difícilmente notarán que albergan enormes bases de datos en sus computadoras, los pedófilos luego de encontrar ese lugar, lo utilizan para almacenar información, fotos por ejemplo, y compartirla entre aquellos pertenecientes al grupo, podemos decir que se reúnen allí, en un lugar concreto, para así no ser rastreables con facilidad; otra muestra tangible es la Deep Web, la internet profunda en donde se puede acceder a grupos terroristas o extremistas, tráfico de humanos, documentos clasificados, asesinos a sueldo e incluso a través del Black Market comprar y vender drogas, armas hasta biológicas, explosivos, animales exóticos, servicios de hackers, etc.<sup>18</sup>

2) Cambian: pueden tener un funcionamiento u otro, por ejemplo el cementerio antaño estaba en la iglesia, se convivía con los muertos, ahora es “otra ciudad”, que se intenta mantener alejada, las heterotopías entonces dependen del contexto histórico en que encuentran insertas y las ideologías que sustentan la cultura en determinado momento, es así que el cementerio ya se ha desplazado a otro lugar que se encuentra justamente en el hiper mundo, allí se pueden hacer velatorios, visitar tumbas e incluso generar información sobre los muertos a través de mensajes, fotos, foros, etc., es un servicio que se paga y está cobrando fuerza en diversos lugares del mundo como México, Reino Unido, Estados

Unidos, España, Italia, Francia y Alemania, etc., que ya cuentan con varias páginas dedicadas a recordar a los difuntos, por ejemplo en el caso de Ecuador, el servicio prestado incluye un cementerio en donde se guardan cenizas y que ofrece servicios multimedia junto a funerales en línea (obedeciendo a la falta de espacio territorial en la ciudad). (<http://www.esmas.com/noticierostelevisa/noticieros/346544.html>). El cementerio paulatinamente se encontrará en ese emplazamiento, el virtual, en ese lugar concreto que no refleja en mundo, es el mundo.

3) Se yuxtaponen: “la heterotopía tiene el poder de yuxtaponer en un solo lugar real múltiples espacios, múltiples emplazamientos que son en sí mismos incompatibles” (Foucault:1967), es lo que ocurre con emplazamientos como “second life”, en donde las personas viven una vida absolutamente construida por ellos mismos, es una heterotopía feliz como la del jardín zoológico, en donde las posibilidades, a veces irreconciliables, son alternativas actualizadas, puedo ser un vampiro que se dedica a diseñar ositos de peluche en su casa de plumas ubicada sobre el techo de un edificio de Wall Street, lo improbable ocurre, y por tanto múltiples

espacios se superponen, como por ejemplo, en el caso de una clase convencional, el profesor enseña, habla y puede recurrir a diversas estrategias para educar, en cambio a través de *exe learning*, puede utilizar recursos variados y dependientes solo de su creatividad, puede poner películas, narraciones, imágenes, canciones, apelar a recuerdos... como en el teatro, recursos de distintas disciplinas se superponen abriendo un campo de infinitas posibilidades, ya que no hay restricciones.

4) Rompe la temporalidad: “operan sobre lo que podríamos llamar, por pura simetría, heterocronías. La heterotopía empieza a funcionar plenamente cuando los hombres se encuentran en una especie de ruptura absoluta con su tiempo tradicional” (Foucault:1967); hay heterotopías de acumulación del tiempo como los museos y las bibliotecas, que ya tienen un correlato en el mundo virtual, correlato muchas veces más efectivo que los emplazamientos existentes en el mundo material, en el ciberespacio, la información y el tiempo se acumulan, este espacio es fundamental para la educación ya que nos da acceso a lo pasado y lo presente, de forma irrestricta, esto evidencia el fin de lo que Álvaro Cuadra describe como ciudad letrada (termino que a su



Pedro Valtierra. Mérida, Yucatán. 2004.



vez evoca al escritor Ángel Rama), que se convierte hoy en ciudad virtual, abandonando las letras, poniendo el énfasis en el lenguaje.

Tenemos acceso a documentos escritos hace cientos de años o a noticias que ocurren hoy, antes que la televisión o la prensa escrita logre informarnos, además hay acceso a esa otra información que no ha pasado los filtros ideológicos de las clases dominantes, así por ejemplo se desarrollan, como botón de muestra, redes que organizan de manera espontánea manifestaciones públicas como ocurrió en Chile<sup>19</sup> con la protesta contra Pascua Lama, hace un par de años, en donde por Facebook, la gente se organizó de manera espontánea para salir a protestar masivamente, miles y miles salieron a la calle principal del país, pero así como fue masivo fue fútil, la organización duró solo lo necesario para generar la manifestación y luego se disolvió, esto nos muestra el otro extremo de la heterotopía, la que no acumula tiempo sino que importa en cuanto a lo volátil y pasajero, por el momento, delimita el tiempo, como ocurre con los grupos de adolescentes que se organizan en plataformas similares a twitter, para reunirse, sin conocerse, en plazas y parques, de manera masiva, tan impactante es el fenómeno que la municipalidad de Providencia tomó cartas en el asunto debido a las cantidades impresionantes de adolescentes que se reunían a beber en el Parque Bustamante de la comuna, además se realizaron un par de reportajes en televisión.

5) Excluyentes: las heterotopías tienen un sistema de apertura y cierre, no cualquiera puede ingresar, por ejemplo en las prisiones, es necesario haber cometido un delito, en el caso de internet es evidente, por ejemplo, las revistas indexadas necesitan de suscripción, lo que filtra la lectura, las páginas pornográficas deben ser pagadas y eso excluye a quienes no pueden hacerlo. A tal punto se ha vuelto sofisticado este sistema de inclusión exclusión que en el caso de la Deep Web que mencionamos con anterioridad e incluso en algunas instancias de la web visible se utiliza un tipo de moneda específica y exclusiva llamada “bitcoin”, que ha revolucionado el mercado, y que tendrá alcances que todavía no sospechamos, el punto central es que no cualquiera sabe que es un bitcoin, y menos personas aún saben cómo utilizarlo.

6) Puerta a la imaginación: “...tienen por rol crear un espacio de ilusión que denuncia como más ilusorio

todavía todo el espacio real, todos los emplazamientos en el interior de los cuales la vida humana está compartimentada (tal vez sea éste el rol que durante mucho tiempo jugaran las casas de tolerancia, rol del que se hallan ahora privadas); o bien, por el contrario, crean otro espacio, otro espacio real, tan perfecto, tan meticuloso, tan bien ordenado, como el nuestro es desordenado, mal administrado y embrollado” (Foucault: 1967), esta cita prácticamente describe el hipermundo, es un espacio que evidencia la irrealidad del mundo, del que es efectivamente posible escapar, sino, como explicar enfermedades como el hikikomori, a finales de los 90 se detectaron los primeros casos en Japón, jóvenes varones veinteañeros habían hecho de la habitación su mundo, del que apenas salían para comer, ante la mirada atónita de unos padres a los que casi no dirigían la palabra y con la única compañía de un computador.

El hipermundo nos muestra un lugar lleno de posibilidades, en donde la castración que opera en los sujetos se ve anulada, nuestra educación enfocada en la reproducción, en palabras de Bourdieu, intenta justamente aplacar la imaginación y la ilusión, ya que tiene como objetivo, inconsciente muchas veces, convertir a los individuos en seres aptos para el trabajo que no planteen cuestionamientos, que no deseen más que en la órbita del consumo, el ciberespacio abre la ventana para probar lugares distintos, con tiempos distintos, emplazamientos que en sí son ya lugares, espacios.”

Siguiendo la lógica de la propuesta de Foucault, el hiperespacio surgiría debido a la necesidad de construir heterotopías nuevas, ante la disipación y pérdida de efectividad de las antiguas, así, el prostíbulo desaparece pero surge un mercado bullante y enorme para el comercio sexual a través de la red, la academia como lugar de discusión efectiva y generación de conocimientos pierde su efectividad debido a la influencia del mercado y sus intereses, pero aparecen plataformas en donde se pueden realizar discusiones fructíferas en foros y páginas especializadas, las clases ya no se ven restringidas a las posibilidades concretas de un aula física (mirar blended learning, flipped learning, online learning), ahora cuenta con todas las posibilidades existentes y por venir en cuanto al uso de recursos e información, el barco, la heterotopía por excelencia desaparece, ya no es el vehículo de conquista y sueño, ahora nuestra única

posibilidad de visitar lugares indómitos, nuestra única alternativa de ser descubridores está en el hipermundo, que a opinión nuestra, es la heterotopía por excelencia de nuestra época. Con la masificación de desarrollos en realidad aumentada hoy es posible recorrer el cuerpo humano de manera virtual, caminar por las calles de París o de muchas otras ciudades del mundo ayudados por unas gafas que cuestan menos de US\$10.

### ¡Al fin! su relevancia para la educación actual

Hoy, llamamos educación a distancia a aquello relativizando los conceptos de tiempo y espacio, porque esa distancia no es solo física, también es temporal, proponemos que el problema no es la distancia, asumiéndola como un vector, debemos revisar la complejidad inherente al plantearnos el ciberespacio como un emplazamiento, asumir al ciberespacio como un lugar, no como una ficción o ilusión copia de lo real, sino como la realidad misma, en donde se genera una compleja mixtura entre lo imaginario y lo simbólico (en términos Lacanianos), asumir en palabras de Wittgenstein que el lenguaje es el mundo, en este caso el hipermundo es la realidad, compuesta de lenguaje, lo real no es el exterior o el interior. Se asume que cada vez que nos sumergimos en el hipermundo se pierde la noción de espacio, ya que se pierde la territorialidad, la alteridad y la corporalidad, por ejemplo Virilio considera que las TICs simulan la realidad, la desaparecen, la atrapan para terminar viviendo una ficción, si logramos concebir que el ciberespacio no es desde un punto de vista epistémico, eso falso que repite, sino que asumirlo como un mundo nuevo, complejo, el campo de posibilidades de intervención se multiplica, y también la perspectiva del educador, generalmente se intenta ampliar o potenciar las clases presenciales mediante el uso de tecnologías, o plantear educación a distancia, pero siempre desde “el otro mundo “el universo tradicional”, tenemos que pensar este otro lugar como una alternativa enriquecida de aquel “mundo que fue”, que lo complementa, en donde ya no estamos restringidos por el alto, el ancho, el largo y el tiempo, las dimensiones sobre las que se ubica la posibilidad son enormes, la heterotopía se transforma en función de aquello que requiere el momento histórico, por lo tanto no debemos

tener miedo de intervenir y plantear cosas, que puedan parecer descabelladas, pero que abren puertas y más puertas de nuestra nueva casa, el hipermundo.

Desde la concepción tradicional de educación a distancia a una educación para la sociedad actual, para el hipermundo, una educación en que la “distancia” no es relevante. ¿Cuál es la distancia que media entre un docente que vive a miles de kilómetros pero llega a mi casa y se instala en mi computadora a 40 cm. de mi vista para capacitarme en forma personalizada? Una respuesta tentativa podría ser: Distancia Física 12.000 km. Distancia Virtual: 40 cm. Distancia Real: 40 cm. Distancia percibida: ??? ¿Serán también 40 cm?

Si se hace un recorrido histórico por la educación a distancia se encuentran 3 épocas muy claramente diferenciadas, a las que se pueden añadir las que se desarrollan en la actualidad cuyas propuestas incluiremos a continuación de las 3 tradicionalmente comprendidas:

a) *Primera generación*: Una etapa inicial o tradicional, que aún subyace conceptualmente en nosotros. En ella el correo para el envío de material impreso era la forma de recibir las “clases” por parte del estudiante y la forma de enviar a clase por parte del profesor. Los alumnos se matriculaban en un curso “por correspondencia”, recibían su material y eran evaluados finalmente. El estudiante estudiaba solo. Podía enviar preguntas por correo pero la tardanza en las respuestas era un grave impedimento. La conciencia de “distancia”, de estar “lejos” del profesor era notoria. Esta etapa se inicia fuertemente durante el siglo XIX. La llamaremos “educación a distancia por correspondencia”. Era unidireccional, el estudiante era evaluado de acuerdo a como aprendía del material enviado, sin interacción.

b) *Segunda generación*: La llegada de la radio, la masificación de periódicos, de la TV, videos implicó a partir de los años 60 de una nueva etapa, a la que algunos autores llaman analógica y que postularemos llamarla “educación a distancia abierta”. Era unidireccional, el alumno es evaluado de acuerdo a lo que recibe, sin mayor interacción. Este tipo de educación a distancia sigue siendo usada en muchos espacios educativos.

c) *Tercera generación*: Con la llegada de la dimensión digital, se genera una educación a distancia que inicialmente recorre los caminos anteriores, en su primera versión, el correo electrónico reemplaza al correo



tradicional, pero la metodología es la misma, en una segunda etapa, las LMS o plataformas de distribución de contenido cumplen el rol que tenían la radio o la TV en la segunda generación de la educación a distancia. En la tercera etapa, se añade la interacción en base a foros, espacios de colaboración, interacción directa con los profesores, pero manteniendo la idea central “estamos lejos”.

d) *Cuarta generación*: El alumno pasa a ser el sujeto creativo de su propio aprendizaje con la guía permanente del docente-tutor. Se elimina el concepto de distancia en el proceso formativo, se incorporan de manera definitiva los elementos de educación informal al proceso educativo global. En esta generación en desarrollo actualmente son un ejemplo los entornos personales de aprendizaje (PLE), el rol cambiado de los profesores a facilitadores, la evaluación personalizada.

e) *Quinta generación*: Sobre esta última etapa, la actual y futura es que se centra la reflexión del título. Los deseos y necesidades de aprendizaje de cada individuo son plasmados en un entorno de aprendizaje inteligente, que propone una ontología de desarrollo a esa persona. Para completar objetivos de aprendizaje y desarrollo, sistemas de agentes inteligentes, recomendadores, van buscando de manera personalizada, contenidos, infraestructuras y elementos de aprendizaje que ayuden al sujeto que aprende a desarrollar conocimientos, destrezas, capacidades y habilidades, tanto duras como blandas, competencias en casos específicos y apoya el proceso de crecimiento personal durante toda la vida del individuo. En este escenario, el concepto de distancia es absolutamente irrelevante, pues está centrado en el individuo, desde un contexto de aprendizaje “creado” por el mismo, obviamente con la guía de tutores, mentores, facilitadores o profesores del tipo que sean o como se llamen. La inteligencia de esos contextos también será desarrollada desde propuestas hechas por educadores.

Prácticamente hoy en día lo que determina que una educación sea tradicional o a distancia, es la presencia física del docente, lo que muchos docentes llaman “presencialidad”, el encuentro personal docente-alumno, a una corta distancia física; si se presenta ese “cara a cara” será educación a secas, si no se da esa experiencia de primera mano, ahí ya no es educación sino “educación a distancia”. A pesar de dicha

*En la educación actual  
la interacción profesor-  
alumno, alumno-alumno,  
las actividades sociales son  
los elementos determinantes  
a todos los niveles,  
el intercambio de experiencias  
mutuas crea las redes  
virtuosas de aprendizaje*

“presencia”, muchos estudiantes o ex estudiantes, se quejan de que nunca tuvieron una interacción “real” con su profesor. Rescatado de uno de los sitios web referenciados está el siguiente comentario: “Cuando estudiaba en una universidad tradicional nunca intercambié una sola palabra con un profesor. Al menos ahora, (en una universidad online), me mantengo en contacto con uno, por escrito” (Este es el comentario de una alumna de una universidad virtual de Alemania). Un video desarrollado en la Universidad de Kansas<sup>20</sup> muestra a estudiantes dando información muy interesante respecto a las clases tradicionales: el promedio de estudiantes por clase era de 115 en dicha universidad (UK), 18% de los profesores conocen el nombre de sus estudiantes (mucho personalización?), el 26% de las lecciones son relevantes para su vida, compran libros que se usan poco o no se usan, el promedio de lectura es de 8 libros por año, 2,300 páginas web en el mismo período y 1,281 perfiles de Facebook, los estudiantes escriben 42 páginas para trabajos en el año y 500 páginas de correo electrónico (ahora se reemplazan por WhattsApp y similares), los estudiantes son multitarea, pues vivir en el hiper mundo les implica más horas de dedicación a las actividades en las diferentes dimensiones, por ejemplo, escuchar música en sus dispositivos es tiempo agregado, el costo de un computador portátil es mayor a lo que gasta mucha gente para vivir en un año (1 US\$ diario).

El rol del docente de las tercera, cuarta o quinta generación de la “educación a distancia”, es muy diferente al del profesor tradicional de la enseñanza de la educación de la época industrial, cada vez es más imprescindible para guiar, conducir y ayudar a formar al alumno, se necesita su presencia, física o virtual, y el hecho de adoptar una u otra metodología no debería ser motivo de agregar el aditamento a distancia. El concepto de educación a distancia no se puede aplicar desde el día que se dejó de medir el espacio por el tiempo, solo se puede mantener en las islas sociales que se mantienen sin ver esta situación.

Hay espacios que juegan con el tiempo, que escapan al tiempo. Y el espacio virtual es uno de ellos. La eficiencia y el éxito del aprendizaje no está en el entorno ni en la tecnología escogida (virtual o físico, o como dice Edupunk<sup>21</sup>, “al carajo con la oposición real/virtual”); sino en el contorno, es decir, en la interacción y colaboración. Es urgente minar de Redes Sociales las Plataformas Educativas, los entornos educativos, aunque continúen CERRADAS a prueba de balas. El hiper mundo es representacional, ubicuo, multicrónico<sup>22</sup>, genera su propia “geografía”, la presencia y volumen de los “espacios físicos”, por ejemplo el tamaño de un país, puede ser completamente diferente en el hiper mundo, la significación de los eventos igualmente, lo que lleva a los grandes esfuerzos por ganar espacios virtuales durante los conflictos actuales.

La educación a distancia de las primeras generaciones era fría, sin contacto humano efectivo, mientras que la educación de las generaciones posteriores pone justamente el énfasis en la relación interpersonal y la reflexión intrapersonal, es importante en este caso volver a leer a Vigotsky y revisar su concepto de Zona de Aprendizaje Próximo.

En la educación actual la interacción profesor-alumno, alumno-alumno, las actividades sociales son los elementos determinantes a todos los niveles, el intercambio de experiencias mutuas crea las redes virtuosas de aprendizaje

Lo que minimiza la distancia y hace la diferencia en la efectividad de la educación en línea, no es la forma de presentar el contenido, sino la interacción y las actividades educativas sociales. “Esta interacción de voluntades, deseos, aspiraciones y experiencias mutuas es la que realmente funda la idea de red de

aprendizaje”<sup>23</sup>. Si separamos por algunas de las diferentes acciones posibles en la clase, la “clase magistral” no presenta diferencia si es presencial directa (en una misma sala) o distal (vía video conferencia), si no existe interacción, la sensación de distancia del estudiante será la misma. No la presencia directa ni la videoconferencia aseguran, por ellas mismas la cercanía psicológica. Dice Goleman “Lo que termina cimentando las relaciones no es tanto la proximidad física -aunque ésta es ciertamente importante- como la proximidad psicológica. Las personas con las que nos llevamos bien, en las que confiamos y con quienes estamos a gusto constituyen los eslabones más fuertes de nuestra red de relaciones”.

Como contrapunto aparente, incorporamos las propuestas del connotado teórico de la enseñanza a distancias, Dr. García Aretio “... diálogo didáctico mediado entre docentes de una institución y los estudiantes que, ubicados en espacio diferente al de aquellos, aprenden de forma independiente o grupal.”

## Una educación a distancia, sin distancia

Siempre es positivo acompañar un análisis con las percepciones de especialistas que viven día a día a las situaciones analizadas. Del Centro Virtual de Noticias de la Educación del Gobierno de Colombia<sup>24</sup> extraemos textos de una serie de entrevistas desarrolladas a realizadores de “Educación online”. La idea es mostrar sus diferentes concepciones y sus visiones acerca de los elementos importantes en las distintas dimensiones de la hasta hoy llamada ED:

José Barbosa, rector-canciller de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), universidad pionera en Ecuador, con más de 15 años de experiencia en educación online, localizada en la pujante ciudad de Loja, y Director Ejecutivo de CALED<sup>25</sup> es el primero que avanza fuertemente planteando el concepto de “educación sin distancia” diciendo: “Una educación a distancia sin distancia es la manera adecuada de describir cómo debe ser esta formación virtual. Un proceso interactivo donde siempre esté presente la motivación y el acompañamiento al estudiante”.

La sicóloga Dolores Reig, especializada en tecnología y autodescrita como “tecnoptimista” salta fuera de esta situación y enfatiza en la lectura del proceso



acotando "Para sacar provecho de la internet, debemos trabajar en el pensamiento crítico"<sup>26</sup>.

Orlando Ayala, presidente de Mercados Emergentes de Microsoft, opina acerca de capacidades blandas y no toca el tema de la modalidad educativa, opina durante Virtual Educa 2013: "Que el docente desarrolle habilidades blandas y se las transmita al estudiante es fundamental".

María Fernanda Campo, Ministra de Educación de Colombia, con el pragmatismo propio de su cargo enfatiza en la forma en que la educación online puede ayudar a extender la cobertura de los procesos educativos en su país, y justamente, no considerar a la distancia como una limitante: "El mejor poder de la educación es el de ayudarles a los niños y jóvenes a encontrar sus propios poderes. "Todos esos (nuevos) modelos nos dan el poder de volar. Por ello, *nuestro tercer componente es la educación virtual*, porque podemos acceder al conocimiento, a la información y a la capacitación sin tener en cuenta las restricciones de lugar, tiempo y espacio".

Mónica Luque, directora de ACE -Advanced Continuing Education del Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología- ISTE (Estados Unidos) plantea que es necesario separar los aprendizajes intrapersonales de los interpersonales, y que estos últimos siempre son a distancia, que cuando hablamos de formar, independientemente de los mediadores, es un acto educativo: "Según mi concepción, todavía corresponde y es pertinente denotar que, aunque el dispositivo sea tecnológico, el acto de formación sigue siendo educativo. Por tanto, aunque se desarrolle a través de diferentes distancias (espaciales, temporales, generacionales, culturales, etc.), dispositivos y variantes, siempre estamos hablando de educación a distancia".

Toni Ramos, director de Operaciones Eureka Media-Universitat Oberta de Catalunya acota que la clase tradicional frontal puede conllevar la mayor distancia posible, y que los 10 metros que aparentemente separan al profesor de sus estudiantes, pueden ser realmente una distancia infranqueable, desde allí reflexiona mientras recuerda: "Personalmente nunca me ha gustado hablar de educación a distancia. Sin entrar en un debate filosófico tendríamos que ponernos de acuerdo en qué es distancia; recuerdo algunas clases en la universidad en las que el profesor daba una charla y los alumnos tomaban apuntes, sin mayor interacción

que alguna pregunta del tipo -¿puede usted repetir?... eso para mí ya es distancia. Hace casi 20 años que la UOC habla de modelo de formación sin distancias, y es que los entornos de aprendizaje te permiten conectar a la gente para compartir experiencias, para crecer juntos. Eso sí, una vez más, la calidad de la enseñanza viene muy condicionada por la metodología aplicada, por los recursos de aprendizaje que pones al abasto de los alumnos y, por supuesto, por la implicación del profesor".

Rosario Freixas, directora de Desarrollo Educativo en la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México, desde una posición más tradicional, comenta que el desplazamiento viene desde la educación a distancia hacia la educación tradicional, y la contagia: "Podemos, y hablamos de educación a distancia. Lo que va cambiando a medida que hemos avanzado y que los distintos modelos que operan desde hace varios años han madurado, son los grados de distancia o de cercanía ... hoy la educación presencial ha vuelto sus ojos a las ventajas que representan los ambientes a distancia para apropiárselas de manera exitosa y crear, con ello, modelos de atención mixta".

Mónica Rodríguez Díaz, directora Regional para Argentina de la Universidad Tec Virtual-Tecnológico de Monterrey también desde una postura más tradicional (no olvidar que la clase online del TEC es una extrapolación de la clase tradicional frontal) indica: "Considero que aún podemos hablar de educación a distancia como un área general dentro de la cual se encuentran todas las demás modalidades de educación, formación o capacitación que se distribuye a distancia con soporte tecnológico. Desde mi perspectiva la tecnología incrementa las posibilidades de distribución del conocimiento pero esto no garantiza su calidad o efectividad, hecho bien sabido por todos los que estamos en el medio. Podemos seguir hablando de educación a distancia, pero sobre todo debemos enfocarnos en hablar del diseño instruccional, como el ingrediente secreto para mantener en desarrollo y evolución la formación virtual".

Roberto Hernández Soto, Universitat Oberta de Catalunya con la experiencia de participar en la universidad que inicia la enseñanza online en el mundo castellano y catalán parlante, separa aguas entre la

enseñanza a distancia tradicional, que se resiste a desaparecer, y las propuestas de enseñanza actual: “Efectivamente, siguen existiendo propuestas de educación a distancia en el sentido clásico del término, es decir, distribución de contenidos en diferentes formatos y a través de diferentes canales, proceso de aprendizaje basado en el estudio independiente y evaluación final (fundamentalmente referida a aspectos conceptuales). De hecho, conozco la intención de una institución universitaria en el ámbito del estudio de Universia, de lanzar una propuesta formativa de este tipo con materiales en CD-ROM distribuidos a través de suplementos dominicales de prensa escrita. Esto, que puede parecer un anacronismo, puede ser un recurso en regiones con dificultades en el acceso a las infraestructuras y equipamientos y con escasa penetración de las TIC en la población. En estos casos, la educación a distancia, da respuesta a la necesidad de acercar la educación y la formación a sectores de población en serio riesgo de exclusión. Pero debemos ser conscientes de las graves limitaciones de este tipo de propuestas para generar aprendizajes válidos en el contexto de una sociedad en la que los mecanismos de generación de conocimiento y socialización están cada vez más ligados a la tecnología y a su uso en prácticas que sean significativas en la comunidad en la que se desenvuelve el individuo. En este sentido, uno de los grandes desafíos del e-learning es trascender el concepto de educación a distancia o de mero canal que permite el acceso y la distribución de contenido sin limitaciones de tiempo ni de espacio o el ahorro de costes. No hay duda sobre la capacidad del e-learning para hacer esto, pero el reto está en aplicar la tecnología a la educación, no para luchar contra la distancia, ni tratar de competir o imitar la presencialidad, sino para producir soluciones educativas que permitan a los usuarios mejorar su capacidad para acceder, codificar, procesar, compartir o construir conocimiento en entornos mediados por las TIC. No olvidemos que estas son competencias clave en una sociedad como la actual basada en la tecnología y en el conocimiento”.

Gisselle Antuanet Castro Velasquez, jefa de la Unidad de Educación Virtual de la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia–UPCH (Perú), desde su espacio de liderazgo en Perú, diferencia claramente al concepto de educación virtual, dejando a la educación a distancia en una

casilla separada, en una isla de tiempo ya superada: “Considero que el término de educación a distancia lo usábamos antes, cuando no tenías plataformas, sino más bien estudiábamos por mensajería o por correo/cartero. Creo que lo más conveniente ahora es usar el término de educación virtual. Además el término de educación a distancia tiene una connotación de lejanía, de aislamiento, de estar solo y ahora los principios de la educación virtual promueven otra cosa”.

Elías Said, director del Observatorio de Educación (OECC) en Universidad del Norte (Colombia), razona de una forma que nos entrega pistas acerca de como realizar el análisis de esta nueva situación, apoyándonos fuertemente en una clara mirada al contexto y añade un concepto interesante, habla de “educación presencial física”: “Quizás convendría repensar un concepto que se ajuste al contexto actual, basado en la creciente mediación y vías de aproximación del conocimiento a través de los avances de las TIC, ya que el concepto de educación a distancia tiende a relacionarse a procesos de formación tradicionales basados en procedimientos de enseñanza-aprendizaje no vinculados con el uso de las redes sociales, los ambientes de realidad virtual u otros actuales. Más que en el término, el debate debería centrarse en qué diferencia en la actualidad la educación bajo la mediación actual de las tecnologías, ya que ahora mismo la educación presencial (física) o no (mal llamada virtual), están considerando herramientas TIC orientadas a fortalecer el aprendizaje de competencias”.

Luis Lombardero, consultor eLearning y ex director General de Bureau Veritas Centro Universitario (España), desde una universidad de empresa, descarta taxativamente asimilar el e-learning y la formación virtual con la educación a distancia: “La formación virtual o eLearning son otra modalidad de formación diferente a la tradicional formación a distancia. Es una asimilación desafortunada, que siguen manteniendo algunos ministerios de educación en la formación universitaria y en la formación profesional, y tiene su importancia porque que influye negativamente en la percepción de quien no ha tenido una experiencia con formación virtual. Es un reflejo de lo “distantes” que están algunos dirigentes educativos de las tecnologías del aprendizaje en unos momentos donde deberían estar liderando el cambio hacia el modelo de formación personalizada que permiten las tecnologías”.

Marcos Cardozo Horcasitas, administrador Blackboard y Administrador Red Institucional de Videoconferencia en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo–UAEH (México), refuerza las propuestas anteriores indicando que “hoy ya no podemos hablar de educación a distancia” e ir a una concepción de un “conocimiento sin barreras”: “Hoy en día el hablar de educación a distancia ya no es un tema que puede ser visto como lejano o simplemente como una actividad realizada por personas mayores que habían dejado de estudiar... Al ser respaldados por aplicaciones, el término educación a distancia queda como un simple nombre, por que las barreras de tiempo, espacio y distancia, se rompen al aplicarlas en la educación. Por lo que creo que hablar de educación a distancia, nos lleva a poder entrar a un proceso educativo, donde el conocimiento ya no tiene barreras”.

El ex rector Jesús Salinas, actual profesor e investigador de la Universitat de les Illes Balears (España) añade el concepto de “distancia transaccional”, diferente de la distancia física: “Yo diría que el concepto de educación a distancia está lo suficientemente consolidado como para que sigamos hablando de ello. Quizá la distancia a que se refería originalmente el concepto, ha cambiado –y sigue cambiando– por el efecto de los avances en transportes, en las tecnologías y en los avances sociales. Pero hay otra distancia –la distancia transaccional– que todavía da mucho juego para la investigación y la reflexión. Es verdad que junto a lo que conocemos como educación a distancia y que todavía puede reconocerse en el ámbito formal han ido surgiendo todo un espectro de situaciones didácticas basadas en las tecnologías de la comunicación que hoy no puede marcarse la frontera entre la convencional educación a distancia y alguna de las utilidades de dichas tecnologías en el salón de clase, o muchas de las experiencias de aprendizaje que se generan en el ámbito informal fruto de interacciones que se producen en entornos virtuales, etc.”

José Francisco Álvarez, Catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad Nacional de Educación a Distancia–UNED (España) da otra vuelta de tuerca planteando que en la actualidad “*todas las educaciones son a distancia (física)*” y que la *presencialidad no tiene sentido*: “Si por educación a distancia entendemos simplemente la separación física entre



profesor y estudiante, hoy se puede hablar más que nunca de educación a distancia. La presencialidad en la enseñanza ya no tiene sentido en nuestros días y la semipresencialidad se está renovando con nuevos paradigmas y procedimientos, donde lo presencial y lo no presencial se entremezclan. Hay aquí un problema de concepto. En mi opinión lo importante es el tránsito que se está produciendo desde la educación analógica a distancia para llegar a la educación digital a distancia: una educación que es híbrida en el sentido de que lo presencial y lo distante han borrado o difuminado sus fronteras. En definitiva lo que hoy ocurre es que la distancia como concepto espacio-temporal ha perdido su carácter y, con la incorporación de lo digital, ha desaparecido para muchas actividades”.

Carlos Vera Abed, administrador de plataforma virtual en Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional de Asunción (Paraguay) plantea que el concepto real es “*educación virtual*” y el concepto “distancia” no es relevante: En realidad es una pregunta sumamente interesante que abre una perspectiva nueva a la cuestión. Ahora, si tomamos como punto de partida la aceptación de la globalización de la tecnología y asumimos que vivimos en un mundo interconectado donde las “distancias desaparecen”, más que como una expresión de deseo como una realidad, entonces sí podríamos hablar con más propiedad de una educación virtual antes que una educación a distancia. No sabría establecer el grado de maduración en que se encuentra la formación virtual, creo que es una cuestión que está sometida a juicios subjetivos, pero sí es sumamente interesante ver que es un sector que se amplía cada día más y que representa una alternativa mucho más que válida para quien necesite de esos servicios. Los enormes avances tecnológicos y la sociedad cada vez más “conectada” hacen posible que las expectativas sean grandes y las perspectivas muy alicientes.

Ricardo Matta Canga, responsable de Apoyo a Docencia en la Universidad de Concepción (Chile) introduce nuestra percepción en los juegos dentro de nuestras percepciones de distancia y allí nos fuerza a una reflexión diferente: “¿Educación sin distancias?, como lo plantea mi buen amigo Carlos Bravo Reyes, las distancias son cada vez más cortas en términos de tiempo. En escasos minutos podemos aprender algo que en otras condiciones sería imposible, aprendemos sin

estar presente, “sin tocar” el recurso didáctico (libro, guía, manual) aunque lo podemos imprimir y “tocarlo”, ¿ya es presencial?, ¿ya es real?... Ya no es virtual (virtual y virtualidad, lo opuesto a lo real y a la realidad)... Pienso en las impresoras 3D... puedo pasar de fútbol virtual a un balón real...”

Mercè Santacana Modesto, fundadora y manager de Innova e-Learning (Perú) separa definitiva y fuertemente los conceptos de *educación a distancia* y *educación online* y lo justifica, para ello propone: “E-learning no es lo mismo que formación a distancia. En la sociedad del siglo XXI, sociedad de la comunicación y el conocimiento, mucho se habla de la educación o formación a distancia y del e-learning de forma indiferenciada y me gustaría resaltar la gran diferencia de los dos términos. Si bien el aprendizaje en red o la formación e-learning asumen todas las ventajas del aprendizaje a distancia como son la eliminación de determinadas barreras, que dificultarían el aprendizaje: geográficas, problemas de tiempo y problemas de demanda (Tiffin, 1997; García, 2001); según la FUNDESCO sería un complemento definiéndola como un sistema de impartición de formación a distancia apoyado en las TIC que combina distintos elementos pedagógicos: instrucción clásica (presencial o autoestudio), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico)” (Marcelo, 2002) pero es precisamente ese apoyo de las TIC lo que la hacen conceptualmente distinta. El uso de las TIC entendido como conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información nos permite el acceso global a la sociedad del conocimiento transformando así a la educación a distancia en aprendizaje en red. En este sentido, el e-learning ya no es una mera forma de enseñar... sino que se convierte en un facilitador de procesos de aprendizaje posibilitando la utilización de recursos multimedia, que hace el aprendizaje más motivador y eficaz, la actualización de los contenidos, estando permanentemente actualizados, la interactividad, permitiendo un aprendizaje colaborativo, la accesibilidad desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que hace el poder aprender en los momentos en que se necesite (aprendizaje just-in-time) y la existencia de un feed-back de información inmediato, de manera que



el docente puede adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje a sus estilos de aprendizaje ayudándolo a alcanzar los objetivos fijados inicialmente de forma más eficaz. Definitivamente, formación a distancia y aprendizaje on line son conceptos distintos.

Farina Cárdenas Núñez, ingeniero de sistemas -experto en e-learning- (Perú), reafirma que *internet deja obsoleto el concepto de distancia*: “En los tiempos que corren la educación a distancia solo sería aplicable a aquellos estudios para los que se utiliza el correo postal, bien sea para otorgar los libros de estudio a los alumnos, para dar respuestas a preguntas o revisar exámenes escritos y enviados por correo (por ejemplo: Curso de Dibujo “a distancia”). Para la educación a través de internet, el término “a distancia” queda obsoleto, pues es a través de la red de redes, en la cual las “distancias” quedan acortadas. Hoy por hoy la formación a través de plataformas educativas, móviles, los cursos MOOCS, entre otros muchos más, están cobrando vigencia por que rompen la barrera de las fronteras y sin fronteras no hay distancias (lo que no significa que no haya “obstáculos”).”

Como es posible leer en las diferentes respuestas entregadas, el antes nombrado triple rol de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) influye fuertemente en la forma en que se justifica la percepción diferente de la distancia en los procesos educativos en la actualidad. La dimensión “*infraestructura*” de las TIC hace que la distancia sea “plegable” y reducible al grosor de la pantalla, y nos obliga a entrar en la dimensión “*objeto de estudio*”, necesitamos profundizar en esos sucesos para mayor claridad epistemológica. La disponibilidad y distribución gracias a la dimensión “*herramienta*” de las TIC es también observable.

## Una educación para un hipermundo

Lo anterior nos lleva a asumir nuestra vida en un escenario social diferente, un mundo, una sociedad, imbricada en una infraestructura construida desde las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), en la que las distancias son relativas, “plegables” por las TIC, y la percepción del tiempo es alterada por la convivencia de lo sincrónico y lo asincrónico (instantaneidad de la comunicación y la multiplicidad

de acciones en un mismo momento y acto). En este escenario es necesario hablar de una “educación pertinente al contexto” que incorpore estas “situaciones”; preferimos llamar a esta “educación sin distancias”, una educación para un hipermundo, heterotopía universal en la que las próximas generaciones estarán cada vez más comprometidas. La educación a distancia está fuera de este mundo, fuera de esta infraestructura, está tan alejada de ella como lo está el correo postal o las señales de humo.

Reforzando y siendo redundante, nuestra sociedad en el hipermundo es compleja, líquida, en red, comienza a cuestionar la dictadura de la razón<sup>27</sup> al mismo tiempo que asume que la información tiene participación social<sup>28</sup>.

## Una reflexión sin conclusiones—un final abierto para seguir pensando

Entonces, ¿qué caminos se abren frente a nosotros en estos momentos de transición? La inteligencia artificial avanza a una velocidad mayor a la esperada, en diversos ámbitos, por varios espacios; la proyección de hologramas augura una nueva presencialidad, al igual que la realidad aumentada y la realidad virtual potenciada sobre sensores; los dispositivos de interface cerebro computador son un elemento integrador de los demás avances, permitirían “sentir”, “percibir” en lugares diferentes al espacio de “presencialidad directa”; los avances en el conocimiento de nuestros cerebros (nuestras zonas de análisis y sentir de la información percibida, recibida desde el entorno), las neurociencias que obligan a aceptar que la *realidad* es un acuerdo y permiten asumir que ese acuerdo no es idéntico desde todos los receptores de realidad.

Los monos, por ejemplo los bonobos, saben como hacer que la próxima generación de bonobos sean buenos bonobos, los mejores bonobos que puedan ser.

Los persas en la antigüedad tenían claro que para ser un hombre era necesario tener tres capacidades bien desarrolladas, montar a caballo, lanzar flechas con precisión y no mentir.

En este momento la duda más fuerte es saber que nos hace humanos, cuales son los elementos de humanidad, para que la educación nos forme como los mejores humanos que podamos ser.

GUARDIA  
UNETE A LOS

SANDINISTAS





## Glosario:

**Utopía:** Las utopías son los lugares sin espacio real. Son los espacios que entablan con el espacio real una relación general de analogía directa o inversa. Se trata de la misma sociedad en su perfección máxima o la negación de la sociedad, pero, de todas suertes, utopías con espacios que son fundamental y esencialmente irreales.

**Heterotopía:** Espacios completamente distintos de todos los espacios de los que son reflejo y alusión, espacios reales, espacios efectivos, espacios delineados por la sociedad misma, y que son una especie de contraespacios, una especie de utopías efectivamente verificadas en las que los espacios reales, todos los demás espacios reales que pueden hallarse en el seno de una cultura están a un tiempo representados, impugnados o invertidos, una suerte de espacios que están fuera de todos los espacios, aunque no obstante sea posible su localización. Estudio de espacios diferentes. Concepto en geografía humana elaborado por Michel Foucault para describir espacios que funcionan en condiciones no hegemónicas. Espacios de otredad, que pueden ser irrelevantes, siendo simultáneamente físicos y mentales, como dijo él en su tiempo, el espacio de una llamada telefónica y un reflejo en el espejo, a lo que ahora podemos agregar la comunicación via web y los avatares de un individuo en la web. Parte de Alvarado, parte de [https://en.wikipedia.org/wiki/Heterotopia\\_\(space\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Heterotopia_(space)).

**Distancia:** Espacio o tiempo que media entre dos cosas o sucesos. Longitud del segmento de recta comprendido entre dos puntos del espacio. Espacio o intervalo de lugar o de tiempo que media entre dos cosas o sucesos. Diferencia, desemejanza notable entre unas cosas y otras. Geom. Longitud del segmento de recta comprendido entre dos puntos del espacio. Geom. Longitud del segmento de recta comprendido entre un punto y el pie de la perpendicular trazada desde él a una recta o a un plano.

**Sociedad Red (Castells):** “Internet es el tejido de nuestras vidas en este momento. No es futuro. Es presente. Internet es un medio para todo, que interactúa con el conjunto de la sociedad y, de hecho, a pesar de ser tan

reciente, en su forma societal (aunque como sabemos, Internet se construye, más o menos, en los últimos treinta y un años, a partir de 1969; aunque realmente, tal y como la gente lo entiende ahora, se constituye en 1994, a partir de la existencia de un browser, del world wide web) no hace falta explicarlo, porque ya sabemos qué es Internet. Simplemente les recuerdo, para la coherencia de la exposición, que se trata de una red de redes de ordenadores capaces de comunicarse entre ellos. No es otra cosa. Sin embargo, esa tecnología es mucho más que una tecnología. Es un medio de comunicación, de interacción y de organización social. Hace poco tiempo, cuando todavía Internet era una novedad, la gente consideraba que, aunque interesante, en el fondo era minoritario, algo para una elite de internautas, de digerati, como se dice internacionalmente. Esto ha cambiado radicalmente en estos momentos. Para recordarles brevemente la progresión, les diré que la primera encuesta seria sobre usuarios de Internet que yo conozco, de finales del noventa y cinco señalaba que había unos nueve millones de usuarios de Internet. En este momento estamos en torno a los trescientos cincuenta millones de usuarios en el mundo. Las previsiones conservadoras prevén que, para mediados del año 2001, llegaremos a setecientos millones, y en torno a 2005-2007, a dos mil millones como mínimo. Es verdad que constituye sólo una tercera parte de la población del planeta, pero esto quiere decir, ponderando en términos de las sociedades más desarrolladas, que en las sociedades de nuestro contexto las tasas de penetración estarán en torno al 75% u 80%.”- Mi optimista punto de vista escribía el 1996 que en 10 años serían cientos de millones las personas conectadas a internet. Me era imposible imaginar la velocidad a que se dió todo.

**Sociedad líquida:** Según Zygmunt Bauman, la sociedad actual no permite estabilidad, no sostiene de una manera sólida el desarrollo de los individuos: “en la modernidad líquida el único valor heterorreferenciado es la necesidad de hacerse con una identidad flexible y versátil que haga frente a las distintas mutaciones que el sujeto ha de enfrentar a lo largo de su vida. La identidad se configura como una responsabilidad reflexiva que busca la autonomía del resto y la constante

autorrealización y que, además, está abocada a la constante inconclusión debido a la falta de un telos en la modernidad tardía. Entiende que la felicidad se ha transformado de aspiración ilustrada para el conjunto del género humano en deseo individual. Y en una búsqueda activa más que en una circunstancia estable, porque si la felicidad puede ser un estado, sólo puede ser un estado de excitación espoleado por la insatisfacción. El exceso en los bienes de consumo nunca será suficiente. Bauman, al plantear la modernidad líquida, se refiere al proceso por el cual el individuo tiene que pasar para poder integrarse a una sociedad cada vez más global, pero sin identidad fija, y sí maleable, voluble. La identidad se tiene que inventar, crear, se tiene que moldear máscaras de supervivencia. Llega a esta conclusión a partir del análisis histórico de los grandes cambios que ha experimentado la sociedad, en especial a partir de la lucha de clases, entre el proletariado y los dueños de los procesos de producción, a finales del siglo XIX, el desintegramiento de las sociedades colectivas, para dar paso a la individualidad

en términos de ciudadanía, los cambios vertiginosos que ha provocado la globalización y el imperialismo comercial de los monopolios en contubernio con los gobiernos neoliberales, el resurgimiento de la alteridad (movimientos indígenas), el feminismo, la lucha arcaica en medio oriente, el crecimiento exponencial de la población mundial, hasta llegar a la era de las TIC, donde más se observa la problemática de la identidad en la modernidad líquida. Si antes, en el siglo XVIII, la sociedad se caracterizaba por el sentido de pertenencia del individuo muy marcado entre los distintos estratos sociales, ahora, con el auge de las redes sociales y las TIC, las identidades globales, volubles, permeables y propiamente frágiles, oscilan según la tendencia que marca el consumismo. Sin embargo, esta identidad escurridiza nos hace cada vez más dependientes del otro, y es ahí donde se encuentra la esperanza de crear condiciones de crecimiento en términos de humanidad, conciencia colectiva por el bien individual a partir del común, en copla con la naturaleza.”<sup>29</sup>





## Notas

- 1 <http://www.education.govt.nz/ministry-of-education/legislation/the-education-update-amendment-bill/establishing-a-regulatory-framework-for-online-learning/> visible octubre 2016
- 2 <http://www.lavanguardia.com/vida/20161026/411330930381/esade-innovacion-flipped-classroom.html> visible octubre 2016.
- 3 ¿Cómo percibe esto un adolescente enamorado conversando con el objeto de su amor? ¿Cómo la inteligencia emocional influye en esta percepción de distancia?
- 4 Doctor en matemática, investigador de la Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Cité Descartes, París, Francia. Libros disponibles en la Biblioteca Nacional de Francia. [Www.bnf.fr](http://www.bnf.fr)
- 5 En palabras de Teilhard: «Creo que el Universo es una Evolución. Creo que la Evolución va hacia el Espíritu. Creo que el Espíritu se realiza en algo personal. Creo que lo Personal supremo es el Cristo Universal». Para Theilhard, el lado psíquico de la materia se vuelve determinante, para apuntar así a la culminación de un proceso en donde la Tierra-noosfera es reemplazada por una super-mente, significando de este modo la realización del espíritu en la Tierra.
- 6 Para Vernadsky, la última etapa es una visión del pensamiento científico que acelera, modifica y va tomando el control de la “natural”, y en la cual nunca discute un posible fin de la noosfera.
- 7 Dr. Francisco Varela, fue Director de Investigación del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNRS) en el Laboratorio de Neurociencias Cognitivas e Imágenes Cerebrales (abreviado LENA en francés) de París. (Wikipedia, octubre 2016)
- 8 Conocimiento, ciencia de la Noosfera
- 9 Lynn Margulis. Entre sus numerosos trabajos en el campo de la Biología, destacó por describir un importante hito en la evolución, su teoría sobre la aparición de las células eucariotas como consecuencia de la incorporación simbiótica de diversas células procariontas (endosimbiosis seriada). Posteriormente, también postuló la hipótesis según la cual la simbiogénesis sería la principal fuente de la novedad y diversidad biológica. De ser aceptada su hipótesis, esta pondría fin a cien años de prevalencia de la actual teoría de la síntesis evolutiva moderna. Su importancia en el evolucionismo y el alcance de sus teorías están todavía por ver.
- 10 En la década de 1960, esta joven bióloga estadounidense tuvo una idea revolucionaria sobre la evolución de la vida y el origen de las células modernas. Las células de plantas y animales disponen de unos minúsculos órganos internos, u orgánulos, especializados en obtener energía usando la luz del sol y el oxígeno. Son los cloroplastos y mitocondrias, respectivamente. Por su tamaño, por sus funciones y por la particularidad de llevar su propio y pequeño genoma, estos orgánulos recuerdan poderosamente a ciertas bacterias. ¿Sería posible –se preguntó aquella bióloga– que estos orgánulos fueran en realidad descendientes de antiguas bacterias, reclutadas en un pasado lejano por otras células para usarlas como centrales de energía internas? Un fenómeno semejante era ya bien conocido y tenía un nombre en biología: la simbiosis, una asociación de mutuo beneficio
- 11 Aunque el concepto de sociedad Red lo inicia en 1991 Jan van Dijk, es Manuel Castells quien lo ha popularizado: en la Sociedad Red la realidad está construida por redes de información que procesan, almacenan y transmiten información sin restricciones de distancia, tiempo ni volumen. Esta nueva forma de entender el funcionamiento de la sociedad se basa en el fenómeno de la globalización, el cual se ha ido desarrollando gracias a internet. La forma como se establecen, mantienen, modifican o destruyen estas relaciones cambia ante el nuevo paradigma social en el que se entra a mediados del siglo XX. La nueva sociedad, sociedad red, nace de una revolución tecnológica basada en la información y el conocimiento y genera una nueva economía cuyas tres características fundamentales son: es informacional, de forma que la generación y transformación de la información son determinantes en la productividad del sistema, es global, es decir, opera a nivel planetario y la nueva economía está en red, dando lugar a la empresa-red, organización económica de nuevo cuño con alta flexibilidad y operatividad, de configuración variable y que funciona como una red: plana en jerarquías y donde lo importante es la interconexión de los distintos nodos. Estas características de la nueva economía cambian radicalmente la forma en que se dan las relaciones de producción, experiencia y poder, redefiniendo el mercado de trabajo y el empleo, la cultura, la política, el Estado, el consumo, etc. y las sociedades capitalistas. Atención aquí a los conceptos de proletario y burgués y a la propiedad de los medios de producción.
- 12 Otras aproximaciones: The Hypothesis of Formative Causation [Una Nueva Ciencia de la Vida: La Hipótesis de Causa Formativa] (1982) de Rupert Sheldrake; Buckminster Fuller para el desarrollo de una percepción de diseño de sistema entero de la Tierra –Synergetics: Explorations in the Geometry of Thinking; Operating Manual for Spaceship Earth [Manual Operativo para la Nave Espacial Tierra] (1969); Hipótesis Gaia de James Lovelock (1981)
- 13 A la pregunta ¿Cómo te localizo? Se respondía, “en mi dirección, calle Norte, número 345, piso 3” Hoy se responde: “en mi email individuo@mimail.com”. ¿Comprende la diferencia?
- 14 Leer a Marc Augé y su propuesta de “no lugares”. Libro completo en <http://designblog.uniandes.edu.co/blogs/dise2609/files/2009/03/marc-auge-los-no-lugares.pdf>
- 15 Descrito por Jean Francois Cerisier, director de MIME, de la Universidad de Poitiers en numerosas conferencias tanto en Francia como en América Latina (México, Chile, Perú)
- 16 Una explicación divulgada: <http://www.abc.es/ciencia/20150228/abci-vestido-azul-blanco-201502271934.html>, vista en octubre 2016.
- 17 <http://educacionyticmalvarado.blogspot.com.ar/p/reflexiones.html>; de la Dra. María Teresa Alvarado, de quién tomo el análisis de heterotopías y su discusión sobre el tema. Visible en Internet en octubre 2016.
- 18 Textual de la Dra. María Teresa Alvarado, igual sitio que 9.
- 19 Otra muestra fue en Madrid, España, alrededor de los celulares, las personas que protestaban contra el intento de un grupo político de culpar a ETA de un atentado islamista.
- 20 <https://www.youtube.com/watch?v=dGCJ46vyR9o> visible en octubre 2016.
- 21 <https://es.wikipedia.org/wiki/Edupunk>
- 22 Coinciden lo sincrónico y lo asincrónico, en capas sucesivas o espacios simultáneos.
- 23 Suarez, Cristóbal, en bibliografía.
- 24 <http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/w3-channel.html>
- 25 <http://www.caled-ead.org/>
- 26 <http://www.dreig.eu/caparazon/>
- 27 Ralston Saul (1992)
- 28 Seely Brown, Duiguid Paul; (2000)
- 29 [https://es.wikipedia.org/wiki/Zygmunt\\_Bauman](https://es.wikipedia.org/wiki/Zygmunt_Bauman) visible octubre 2016

## Bibliografía

- Alvarado, María Teresa (2012). [En línea]. Disponible en <http://educacionyticmalvarado.blogspot.com.ar/p/reflexiones.html> [Accesado en octubre 2016].
- America learning & Media [En línea]. Disponible en <http://www.americalearningmedia.com/edicion-022/252-tendencias/3814-educacion-a-distancia-o-sin-distancia>. Base de donde se extraen las entrevistas utilizadas junto con la web del Gobierno de Colombia. [Accesado en octubre 2016].
- Bauman, Zygmunt (1999). *Modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, Argentina.
- (2004). *La sociedad sitiada*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, Argentina.
- Bauman, Zygmunt (2007). *Tiempos líquidos*, Tusquets, Barcelona, España.
- Castells, Manuel (2001). *La Galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Areté, Madrid, España.
- Cerisier, Jean Francois (2011). *Acculturation numerique et mediation instrumentale. Le cas des adolescents francais, Library and information sciences*, Universite de Poitiers, France
- Colin Rose, Nicholl Malcolm (1997). *Accelerated Learning for the 21st century*, Delacorte Press, New York, USA.
- Ferrer, Urbano (2011). *Edith Stein* [En línea]. Disponible en <http://www.philosophica.info/voces/stein/Stein.html>
- Foucault, Michel. (1967). *Des espaces autres*, Conferencia dictada en el Cercle des études architecturales, 14 de marzo de 1967, publicada en *Architecture, Mouvement, Continuité*, núm. 5, octubre de 1984. Traducida por Pablo Blitstein y Tadeo Lima.
- García Aretio, Lorenzo (1999). "Fundamentos y Componentes de la Educación a Distancia", en *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 2, núm. 2, págs. 43-61.
- Goleman, Daniel (1999). *Inteligencia Emocional*, Kayrós, España.
- Foucault, Michel (1979). *Microfísica del Poder*, Las Ediciones de la Piqueta, Madrid, España.
- Margulis, Lynn (2003). *Una revolución en la evolución: Escritos seleccionados*, 1ª edición, Universitat de València. España, pág.374.
- Margulis, Lynn; Dorion Sagan. (2003). *Captando Genomas. Una teoría sobre el origen de las especies*, Editorial Kairos. Barcelona, España, p.285.
- Maturana, Humberto (1994). *El Sentido de Lo Humano*, Editorial Dolmen, Santiago, Chile.
- (1997). *A Ontologia da Realidade*, Ed. UFMG, Belo Horizonte, Brasil.
- Morin, Edgar (1995). *Introducción al Pensamiento Complejo*, GEDISA, Barcelona, España.
- Ralston, Saul (1992), *Los bastardos de Voltaire*, Editorial Andrés Bello, Santiago, Chile.
- Richir, Samier, Sandoval (2003). *Les cybertechnologies dans les entreprises industrielles*, Hermès science publications, Paris, Francia.
- Sandoval, Víctor (2016). "Hiperespacio", en *25 presentaciones sobre Hiperespacios*, [En línea]. Disponible en <http://www.art-online.se/sandoval/>
- Sennet, Richard (2006). *La corrosión del carácter: las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Editorial Anagrama. Barcelona, España.
- Seely Brown, John y Duguid, Paul (2000). *The social life of information*, Harvard Business School Press, Boston, Massachussets, Estados Unidos de América.
- Stein, Edith. (2001). *¿Qué es filosofía?*, Editorial Encuentro, Madrid, España.
- Suarez, Gros (2103). *Aprender en red: de la interacción a la colaboración*, Editorial UOC, Barcelona, España.
- Varela, Francisco. (1992). *The embodied mind. Cognitive Science and Human Experience*, GEDISA, Barcelona, España.
- (2000). *El Fenómeno de la Vida*, Editorial Dolmen, Santiago, Chile.
- Wesch, Michael. [En línea]. Disponible en <http://myteachingnotebook.com/> [Accesado en octubre 2016].
- Web [En línea]. Disponible en <http://bblanube.blogspot.com.ar/2010/08/hacia-una-educacion-en-linea-sin.html> [Accesado en octubre 2016].

### Agradecimientos:

A Victor Sandoval, por su generosidad en la entrega de los conceptos sobre el Hipermundo y sus conversaciones respecto al tema en distintos escenarios en Chile y Francia, por la claridad de sus explicaciones y su paciencia en la explicaciones.

A Maria Teresa Alvarado y Miguel Alvarado por sus conversaciones acerca de filosofía y su descripción de la heterotopía del Hipermundo y porque gran parte del texto relacionado con heterotopías fue publicado por la Dra. Alvarado mientras era mi alumna en el Doctorado en Educación en la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.