

¿Entornos digitales sin contornos educativos?

Mariano Martín Gordillo¹

Son curiosos los matices de las palabras entorno y contorno. Entorno significa ambiente, lo que rodea, mientras que contorno es el territorio o conjunto de parajes de que está rodeado un lugar o una población. Por tanto, contorno parece referirse a lo espacial de una forma más nítida que la palabra entorno. Los dos términos tienen una acepción que remite a las matemáticas, siendo el entorno el conjunto de puntos vecinos a otro y el contorno el conjunto de las líneas que limitan una figura o composición. Nuevamente hay más énfasis en lo espacial y sus perfiles al decir contorno mientras que lo relacional y atomizado parece más propio del entorno. Los dos términos también tienen otras acepciones y, como era de esperar, una de las del primero está en el ámbito de la informática. Allí entorno es el conjunto de características que definen el lugar y la forma de ejecución de una aplicación. Por su parte, contorno se usa en contextos aparentemente tan distantes como la lexicografía (conjunto de los elementos de la definición que informan sobre el contexto habitual del vocablo definido, en oposición a los elementos que informan sobre su contenido) o la numismática (canto de la moneda o medalla).

Pero no son sutilezas semánticas lo que pretende evocar el título de este texto al acompañar esos sustantivos con adjetivos como digital y educativo. Más bien se pretende plantear el interrogante de si tiene sentido suponer que los entornos digitales son usables de igual modo en diferentes contextos y si, con el advenimiento de aquellos, se puede obviar la existencia y naturaleza propia de los contornos educativos. Se trata de advertir, por tanto, frente al fetichismo de algunas tecnologías virtuales que, por ser menos tangibles, pueden resultar más propicias para el ocultamiento de determinados valores. Así que será bueno comenzar por preguntarnos qué caracteriza a los entornos y a los contornos educativos

La respuesta no es fácil pero, aun a riesgo de simplificar, podríamos señalar dos características fundamentales: la primera referida al entorno relacional de lo educativo y la segunda a su contorno topológico.

La relación educativa es, desde los griegos, asimétrica en número y edad. Los discentes son más y más jóvenes mientras que los docentes son menos y menos jóvenes. Aunque a veces se diga que para educar a un niño hace falta una tribu, nadie imagina literalmente esa escena y nos parecería distópico un mundo en el que la asimetría educativa de las edades fuera la contraria.

¹ Mariano Martín Gordillo es miembro del Comité Científico de la Revista Iberoamericana de Docentes. Es profesor del IES N^o 5 de Avilés y de la Universidad de Oviedo. Además, es miembro del Grupo ARGO de Renovación Pedagógica. Mantiene un blog MACULA <http://maculamng.blogspot.com/> y es el autor de los Contenedores de Cultura Científica <http://grupoargo.org/contenedores/>

A partir de los griegos ese entorno relacional se ha venido ubicando en un contorno espacial bastante definido que suele ser utilizado durante periodos temporales relativamente delimitados: cierto número de horas cada día, de meses cada año y de años durante la primera parte de la vida de las personas. A ese lugar lo llamamos escuela, aunque durante mucho tiempo no tuvo aulas diferenciadas (tampoco antes de las llamadas escuelas unitarias). De hecho, ya casi ha pasado al olvido aquella transitoria expresión de grupo escolar que nombraba a las escuelas graduadas más o menos urbanas en las que se empezaron a agrupar (o a distinguir) aulas. Hoy una escuela o un instituto es un lugar arquitectónicamente unitario y reconocible en el que buena parte de sus espacios interiores son similares y los denominamos aulas. En cada una de ellas se reúnen de formas preestablecidas los dos elementos de esa relación asimétrica que caracteriza al entorno educativo: los docentes (uno o más raramente más de uno) y discentes (varios o más frecuentemente muchos).

Por tanto, el contorno educativo podría identificarse con el centro, con el edificio escolar mucho más que con el aula (Mariano Fernández Enguita insiste en esa idea: “más escuela y menos aula”²). De modo que los centros escolares pueden ser más o menos grandes, más o menos luminosos y ventilados, con accesos compartidos o separados, con patios polivalentes o delimitados en canchas (todo ello en función de los valores dominantes de cada momento y lugar), pero ese contorno educativo ha tenido siempre un carácter arquitectónico que lo hace inconfundible respecto de otros espacios también construidos para facilitar o definir determinados entornos relacionales como pueden ser, por ejemplo, los de una iglesia, un mercado o una fábrica.

Y es que, por lo general, esos contornos diferenciados que se asocian con ciertos entornos relacionales no admiten polivalencias. Aunque Dios esté en todas partes, no parece que un funeral pueda tener lugar en una escuela, que una iglesia pueda albergar una cadena de montaje ni que El Corte Inglés pueda servir como espacio escolar.

Sin embargo, últimamente, y de forma especialmente acusada en estos tiempos pandémicos en los que la tentación desescolarizadora ya no es solo una demanda de familias relativamente exóticas, un fantasma recorre nuestros sistemas educativos. Un fantasma llamado 365, *Teams* o simplemente Microsoft Empresas. Un fantasma que, con el espejismo de sus entornos digitales polivalentes, parece dispuesto a convencernos de que es capaz de obviar, difuminar o postergar la naturaleza de los contornos educativos de nuestras instituciones escolares.

Aunque muchos docentes no sean conscientes de ello o no le den importancia, el advenimiento de *Teams* no es principal ni prioritariamente escolar. Se trata de un entorno digital sin contorno educativo que nace, se adapta y promueve una lógica relacional que tiene en el teletrabajo empresarial su paisaje modélico. De modo que acomodar a él las relaciones del trabajo docente y las de la educación de los alumnos no es en absoluto inocente ni está exento de valores. No “es lo que hay”. Porque en

² Mariano Fernández Enguita, *Más escuela y menos aula*. Madrid, Morata, 2018.

relación con cualquier tecnología, y también con las tecnologías relacionadas con la interacción humana, nunca nada “es lo que hay”. Todo será (o debería ser) lo que queramos o aceptemos que sea en función de los valores y necesidades de los entornos y los contornos propios de cada tipo de actividad, en nuestro caso de la actividad educativa.

Desde hace años muchas universidades, y más recientemente algunas administraciones educativas, vienen promoviendo el uso de campus virtuales de código libre que tienen en la primacía del contorno educativo su carácter definitorio y en el centro escolar el referente de su diseño. Son pues entornos digitales con contornos inequívocamente educativos que no han sido diseñados previamente para otros usos. Sin embargo, entornos virtuales como *Teams* y sus aledaños obvian la especificidad de la relación educativa y sus contornos propios presuponiendo que el hecho de que en los entornos escolares se den interacciones humanas ya es suficiente motivo para que sus necesidades queden convenientemente atendidas con formatos relacionales análogos a los que se utilizan en las empresas. Por lo demás, entornos de este tipo tienen pretensiones totalizadoras (y casi secuestradoras de las identidades digitales) que, no deberíamos olvidarlo, proceden de contextos culturalmente exógenos y sectorialmente distantes tanto de lo público como de lo educativo.

Simplificando un poco lo que aquí se sostiene, podríamos decir que plataformas educativas como *Moodle* y similares tienen en cuenta los contornos educativos y cumplen razonablemente los criterios de las tecnologías entrañables, mientras que entornos digitales como *Teams*, (por citar solo el mascarón de proa de ese trasatlántico) son insensibles a tales contornos y tienen algunas características propias de las tecnologías alienantes.

La distinción entre tecnologías alienantes y entrañables se la debemos a Miguel Ángel Quintanilla y, sintetizando las diferencias entre ambas, podríamos considerar que “la idea intuitiva que subyace a la noción de tecnologías entrañables es sencilla. Hemos visto que la alienación tecnológica se manifiesta en la opacidad de las tecnologías y en la incapacidad de ejercer el control humano sobre el desarrollo tecnológico en términos moralmente responsables. La noción de tecnología entrañable puede entenderse como el reverso de la tecnología alienante: no se trata de tecnologías amigables, blandas o “intermedias” (aunque no se descartan todas estas caracterizaciones de un desarrollo tecnológico alternativo), sino de tecnologías sobre las que podemos ejercer el control y hacernos responsables de su desarrollo como ciudadanos ilustrados, no solo como consumidores a través del mercado”³

Aunque no procede desarrollar aquí un análisis más detallado de su carácter no entrañable en el sentido señalado, sí cabe advertir que tecnologías como *Teams* y

³ Miguel A. Quintanilla Fisac, “Tecnologías entrañables: un modelo alternativo de desarrollo tecnológico”. En Miguel Ángel Quintanilla, Martín Parselis, Darío Sandrone y Sergio Dawler, *Tecnologías entrañables*. OEI-Catarata, Madrid, 2017, pag. 27.

sus aledaños han entrado como un vendaval en nuestros sistemas escolares a pesar de ser completamente ajenas a sus contornos educativos y notablemente disfuncionales en ellos. Se trata de tecnologías que presentan carencias significativas al menos en cuatro de los criterios que caracterizan a las tecnologías entrañables como son la apertura, la docilidad y control, el carácter reversible y la no obsolescencia.

Pondremos un ejemplo que podría parecer banal pero que quizá resulte ilustrativo. Si unos usuarios de *Teams*, por ejemplo unos docentes, se llamaran pongamos por caso María Covadonga Álvarez Muñoz, Silvia Martínez Iglesias, Juan Belarmino Menéndez Añares y Felipe Fernández Peña, en sus comunicaciones por ese medio serán identificados de una manera curiosa. Microsoft *Teams* está configurado por defecto para que la identidad de sus usuarios se reduzca a solo dos letras que en este caso serían respectivamente: MM, SI, JA y FP. El propio sistema es el que le asigna a cada uno de ellos esas letras y lo hace considerando que los seres humanos pueden tener varios nombres pero nunca tienen más de un apellido. Por tanto, al escoger la inicial de la primera palabra y la de la última se identifica siempre correctamente a la persona por su nombre y su apellido. Claro que esto es así en el ámbito anglosajón del que procede ese *Teams* que nadie nombra por su traducción (como si *Teams* sonara mejor que equipos). Y es que en ese ámbito cultural no suelen entender que mi primer apellido no sea un nombre propio y no solo por su diferente uso en distintas lenguas (en la mía puede ser ambas cosas) sino porque siendo la palabra intermedia de las tres que me identifican no puede ser un apellido ya que los seres humanos (es decir, quienes hablan inglés) solo tienen un apellido. Así que yo debo ser MG. *Teams dixit*.

Teams no es entrañable ni siquiera por lo que hace al debido respeto a los usuarios iberoamericanos, a su lengua y a su identidad personal. Tampoco respeta nuestro alfabeto ya que, si el Felipe Fernández Peña del ejemplo anterior fuera profesor y, por tanto, usuario obligado de *Teams* (como imponen algunas consejerías de educación españolas) su segundo apellido en ese entorno digital daría Pena y el su compañero Juan Belarmino se quedaría en Añares. Y esto no es una broma boba, sino que, para los nombres de los usuarios, *Teams* también repudia por defecto nuestra eñe (¿quizá también como defecto?) al no existir en inglés. Lo peor es que casi nadie repara en estas cosas y a muchos ni siquiera les molestan. Algunos seguramente se encogerán de hombros y simplemente pensarán que "es lo que hay".

Y lo que hay es lo que hubo en el año 2020 con la llegada del coronavirus, ese año que convirtió a *Teams* no en la palabra que significa equipos en inglés sino en un fetiche tecnológico que ha devenido, mejor dicho, que ha sido impuesto (aunque con pocas resistencias y con la misma fascinación ante sus pantallas con que seguramente se asomaban los indígenas a los espejitos que llevaban los colonizadores) como escenario prioritario de las relaciones escolares en los últimos 66 días lectivos de ese curso en España. Tal es la forma en que *Teams* se ha hecho dominante y ha generado en el entorno educativo un uso intensivo de tres variantes principales: la teletarima, el telexamen y el teleclaustró. Justamente las tres modalidades de los contornos educativos más inerciales y alienantes.

Uno de los aspectos que todo el mundo entiende de los entornos propios de las tecnologías digitales es que en ellos se supera la necesidad de coincidir en el espacio y en el tiempo. La primera ya desapareció a comienzos del siglo pasado con el teléfono y la segunda lo hizo a finales del mismo con el correo electrónico. Hoy todo el mundo sabe que YouTube, WhatsApp, Twitter y todas las redes sociales obvian la necesidad de la presencialidad y la sincronía. Por tanto, la coincidencia en el espacio y la simultaneidad en el tiempo son prescindibles en los entornos digitales desde ya hace bastantes años. Por lo menos desde antes de que nacieran todos nuestros alumnos.

Sin embargo, la educación (como los partos, las relaciones amorosas, las bodas o los botellones) sigue estando presidida en gran medida por la presencialidad. Y en la educación escolar esa presencialidad “tiene lugar” en un espacio (el centro escolar) y en un tiempo (las horas y los días en que se está en él). Pero el coronavirus acabó abruptamente con todo eso y las escuelas tuvieron que cerrarse. No obstante, muchos entendieron que la nueva situación afectaba a la presencialidad pero no necesariamente a la sincronía y que, por tanto, la educación podría mantener con la ayuda de *Teams* su formato más rancio (el de la lección, la prédica y la tarima) con solo llamar a eso educación *online* (otra vez una expresión en inglés colaborando en la perversión de reducir las distintas lógicas posibles de la educación a distancia –y también de la educación presencial- a la lógica jerárquica y vertical de la educación en línea). Así, muchos profesores mantuvieron sus horarios lectivos, o los adaptaron a su conveniencia, citando desde la teletarima de *Teams* a esa supuesta normalidad alienante de las clases a distancia. Alienante porque si la educación entarimada ya lo es en los contornos propios la educación presencial en los que hay aulas, pupitres y horarios asignados, aún lo es más en los entornos domésticos que no tienen esos contornos y en los que tratar de imponerlos es forzar una situación que tendrán que asumir las familias que puedan hacerlo. Y es que una vez que el docente se ha subido a la teletarima de *Teams* para seguir dando sus clases como si nada hubiera ocurrido es muy difícil que entienda lo que pasa al otro lado de su pantalla ni que imagine que podría hacer las cosas de otra manera: con relaciones multidireccionales, con actividades colaborativas y sin la imposición de una sincronía que es alienante para muchos (también para él mismo, aunque ni siquiera lo sepa) e inviable (cuando no segregadora) para buena parte del alumnado.

A las sesiones de teletarima les seguiría naturalmente el telexamen y *Teams* consiguió hacer real y doméstico el sueño de Bentham y la pesadilla de Foucault: el panóptico virtual para vigilar y castigar. Quizá no sean muchos los alumnos universitarios que conozcan a esos autores, pero es posible que en el futuro recuerden a *Teams* como el dispositivo que naturalizó en ese contexto formativo la presunción de culpabilidad y la cesión coaccionada del derecho a la intimidad y a la propia imagen. Como en los formatos más rancios de los exámenes rigurosamente vigilados en los que se presupone la naturaleza delictiva del ser humano, en *Teams* se encontró el medio para observar a cada alumno convirtiendo su habitación en una suerte de celda vigilada (y hasta grabada con consentimientos de obligada concesión) desde el panóptico de la pantalla del profesor. De modo que, si con la

teletarima *Teams* colaboró en la alienación que supone reducir el aprendizaje a la enseñanza, con el telexamen hizo lo propio con la evaluación enfatizando el carácter sagrado de la “prueba” como su referente monopólico. Es verdad que las lecciones (pseudo)magistrales y los exámenes ya eran dominantes en demasiados centros escolares desde la primaria hasta la universidad mucho antes de que el coronavirus lo pusiera todo patas arriba. Pero *Teams* vino a legitimar su predominio en la nueva situación desescolarizada reforzando las lógicas que Eduardo Galeano criticaba cuando hablaba de la escuela del mundo al revés.

Pero es el teleclaustró la modalidad con la que *Teams* ha penetrado con más fuerza en los entornos profesionales de la educación, suponiendo que su afinidad con las más rancias inercias profesionales y con la lógica organizativa del mundo empresarial es (o debe ser) incuestionable. Su éxito entre muchos docentes ha sido abrumador y casi podría decirse que, más que fascinación ante el nuevo juguete, han vivido una verdadera abducción *Teams*. Tal parece que muchos nunca hubieran usado ni oído hablar de *Skype*, *Zoom*, *Facetime* y otras tantas herramientas análogas. Así, en pocas semanas se han alcanzado tales niveles de adicción *Teams* que cabe aventurar que quizá ya no se vuelvan a considerar necesarias las reuniones presenciales de docentes en los centros escolares. De hecho, al final de ese curso se siguieron haciendo teleclaustró en *Teams* en momentos en que ya se hacían comidas de confraternización con los colegas y hasta algunos directores organizaban cenas de graduación multitudinarias con los alumnos de sus centros.

No deja de ser curioso lo mucho que disfrutan algunos docentes mostrando y escrutando los paisajes domésticos de los compañeros y las pocas objeciones que (por ahora) ponen a multiplicar y prolongar telerreuniones muchas veces inútiles esos mismos profesores que habrían mirado mil veces el reloj y urgirían finalizarlas si tales reuniones hubieran tenido lugar en los centros. Así que los teleclaustró completos o parciales han tenido un efecto cautivador, abductor y hasta adictivo entre buena parte del profesorado que ha acabado por obviar los tedios, las ineficiencias y hasta las inercias propias de este tipo de ceremonias: las querencias teleburocráticas y telecontroladoras de algunos directivos, la teleausencia o el telesilencio de no pocos profesores y las intervenciones telecrispadoras por parte de los de siempre.

¿Quiere esto decir que cuando la presencialidad es imposible no debemos hacer actividades sincrónicas en las que nos veamos las caras? Obviamente no se quiere decir eso. De hecho, para ello (y para muchas más cosas y desde hace mucho tiempo) existen multitud de instrumentos digitales que deberían ser de uso cotidiano en el ámbito educativo, haya o no confinamientos, y que no pretenden negar los contornos educativos ni convertirse en monopolizadores alienantes de las relaciones escolares. Frente a la naturalidad con que se usan (o, más bien, deberían usarse) instrumentos y entornos digitales diversos, *Teams* y sus aledaños han acabado por convertir a los gestores de las administraciones educativas en profetas de sus supuestas bondades monopolísticas y, con la promesa de cierto liderazgo en sus respectivos equipos, han hecho que directores, jefes de estudios y jefes de ciclo o de departamento se hayan convertido en verdaderos comerciales gratuitos de una

empresa global a la que se paga con dinero de todos y que exige identidades y suministra claves personales con la ilusión de ser el único medio posible para acceder a un mundo virtual de relaciones educativas que, por definición, se deberían desarrollar siempre en el ámbito de las tecnologías abiertas y no alienantes. Colaborar, con la excusa de mantener el contacto sincrónico, en esa entrega, llave en mano, de los entornos escolares pone en peligro que los perfiles de los contornos educativos sobrevivan a la fuerza depredadora de un entorno empresarial con querencias digitalmente monopolísticas que ha entrado con virulencia y sin apenas resistencia en los centros.

Es cierto que *Teams* no es el primer entorno digital con impacto significativo en el ámbito educativo. La lógica de los profesores monádicos ya tiene desde hace tiempo en los blogs su paraíso digital autista y confinado. También la idea de muchos docentes de que los límites de su aula son los límites de su mundo ha dado notoria presencia a esas *classrooms* digitales que organizadas por grupos o por materias obvian la existencia del centro educativo como unidad de trabajo y colaboración. Así no es excepcional esa situación aberrante en la que los alumnos tienen que acceder a tantos entornos virtuales distintos como profesores tengan cada año. Y, lo que es casi peor, que estos ignoren pero respeten (incluso invocando la libertad de cátedra) lo que hacen sus colegas: cada maestrillo tiene su librillo, también en su aulilla virtual.

Pero el verdadero adversario de *Teams* no es esa atomización digital de las aulas cuya entropía promete erradicar con el aplauso de administraciones, directivos y no pocos profesores. Su verdadero adversario son los entornos digitales con contornos educativos: los campus, plataformas o estrategias digitales colaborativas que ponen al centro en el centro. Esos entornos digitales que reconocen que un centro educativo es mucho más que una suma de aulas y una serie jerarquizada de equipos docentes. Esos entornos que asumen que los centros educativos forman parte de amplias redes escolares pero que su finalidad y su forma de articulación no es ni debe ser la que caracteriza a los nodos replicativos del mundo empresarial. Y es que *Teams* no está pensado para el empoderamiento del nivel meso en el ámbito educativo. Si acaso lo sustituye por el espejismo de unos equipos con jerarquías e intersecciones que no mejoran la comunicación entre los actores educativos. Al contrario, aumentan el ruido y la despersonalización con una lógica de apariencia reticular, pero de esencia vertical que acaba reforzando esas culturas taifales descomprometidas con el contexto social y cultural que tan perniciosas resultan en la organización escolar.

Frente a todo eso los entornos digitales de código libre disponibles desde hace tiempo, en tanto que tecnologías más entrañables y en absoluto excluyentes, respetan y favorecen las formas de comunicación que caracterizan realmente a los contornos educativos. Los foros con interacciones horizontales, la relación persona-tecnología-persona (más que tecnología-persona y persona-tecnología), la cooperación en acciones para las que la sincronía no es imprescindible, la generación de productos valorables y evaluables por el propio alumnado (y no necesariamente de forma individual), el uso de encuestas, cuestionarios, redes con

propiedades y perfiles flexibles y modulables, son algunas de las características propias de esos entornos digitales genuinamente educativos y, por tanto, respetuosos y funcionales en los contornos escolares cuando la presencialidad es posible y también cuando no lo es.

Se trata, por tanto, de entornos digitales que nacen de la centralidad de los fines educativos y respetan, por tanto, los contornos escolares. Unos entornos digitales que propician la innovación y son más afines a ella que a las inercias escolares asumiendo que aquella ha de ser específicamente educativa y que no es reductible a las lógicas innovadoras (o inerciales) procedentes de otros ámbitos. Y ello porque los contornos educativos no tienen (ni deben tener) más proximidad con los contornos empresariales que con otros contornos muy relevantes para la acción educativa como los culturales, los de la participación comunitaria, los de la salud o los del ocio. De modo que mantener el centro en el centro y promover en él entornos digitales con contornos educativos supone ofrecer nuevas oportunidades para ampliar y aprovechar lo mejor de la convivencia presencial que caracteriza a esa escuela en la que los alumnos conviven y aprenden, sin limitarse a la rigidez propia de ese aula ortogonal y alineada que ha sido pensada únicamente para que los profesores enseñen. Tales son, por tanto, las señas de identidad de esos campus virtuales con contornos inequívocamente educativos que toman como referente ese centro escolar con identidad diferenciada, aunque no insular, que es mucho más que una suma de aulas (o de *classrooms*) y también mucho más que un agregado de docentes (o de *teams*).

En este sentido, conviene no olvidar que lo importante es promover culturas docentes en las que la acción tutorial tenga el papel de nodos cálidos que sirven de vínculos amables y eficaces para que fluya sin ruido, redundancias ni saturaciones la comunicación entre alumnos, docentes y familias. Y que ello es tan importante en los contornos educativos del edificio escolar como en los del propio centro virtual cuando, como ha sucedido en estos tiempos difíciles, ni siquiera son posibles los encuentros presenciales. Y para esa labor del tutor como nodo cálido debe quedar claro que muchas veces es más importante y funcional descolgar el teléfono que convocar reuniones en *Teams*.

En los propios contornos escolares debemos recordar también que el aula entarimada (sea en su modalidad presencial o como teletarima), es el negativo de un espacio propicio para el aprendizaje en el siglo XXI. Y, por tanto, reestructurarla de maneras flexibles (como también la organización de los espacios y los tiempos en el conjunto del centro) es mucho más que generar equipos, multiplicar reuniones y compartir archivos en *Teams*. Así que (y no solo en circunstancias pandémicas) podría resultar mucho más importante dotar a todos los espacios del centro de un buen número de enchufes para que todos los alumnos puedan cargar en cualquier momento y lugar sus dispositivos digitales sin depender de la capacidad de sus baterías que suministrar claves 365 y socializar digitalmente al modo Microsoft Empresas a todos los menores escolarizados.

Por ello, las administraciones educativas y las universidades que respetan y apuestan por la identidad y autonomía de los contornos específicamente educativos sin pretender sustituirlos por entornos digitales que responden a otras lógicas, contribuyen a la generación de verdaderas redes educativas y no caen en la ingenuidad de creer que la innovación docente puede ser concebida como una variante de la innovación productiva o de aceptar que la institución escolar se convierta en un fértil vivero al servicio inmediato o mediato de tácticas empresariales.

Y es que las señas de identidad de los contornos educativos tienen que ver con unos afanes compartidos que consisten en facilitar que los niños y jóvenes se apropien de un patrimonio cultural heredado cuya riqueza es casi infinita y se abran a un futuro cuyos caminos no estén predefinidos por estrategias empresariales o comerciales ni por la voluntad depredadora de determinadas culturas que no tienen reparos en diluir los contornos educativos en sus entornos digitales.

Como citar:

Martín-Gordillo, M. (2020). ¿Entornos digitales sin contornos educativos? *Revista Iberoamericana de Docentes* <https://revistaib.com/blogrevistaib/entornos-digitales-sin-contornos-educativos>