

# e-Educación Física escolar. De lo impensable a lo posible

Maria Teresa Oltolina Giordano

Magíster en Informática aplicada en educación, Facultad de Informática, UNLP, Argentina.

[moltolina@fahce.unlp.edu.ar](mailto:moltolina@fahce.unlp.edu.ar)

## Asignaturas: Educación Física escolar

Nombre del eje: C

### Resumen

Ante la pandemia iniciada en el año 2019, las y los docentes debieron hacer frente a un cambio radical de paradigma educativo, tecnomediano remotamente la totalidad de sus prácticas escolares. El esfuerzo resultó aún mayor para la docencia de países desfavorecidos como la Argentina, afectados por profundas fracturas sociales, entre ellas la digital, que han obstaculizado el desarrollo competencial digital y mediático de las y los profesionales de la educación. En cuanto a las profesoras y los profesores de la Educación Física escolar en particular, el crítico escenario se presentó todavía más complejo dada la malla de variables micro y macro sociales que configuran su campo. A la luz de este giro en las maneras de enseñarla y transmitirla surgen interrogantes: ¿es posible la sostenibilidad de una educación física escolar electrónica, inspirada en pedagogías emergentes TIC; concurrente con la tradicional? ¿Guardan las prácticas de enseñanza de sus docentes antecedentes de tecno mediación en grado similar al de otras áreas curriculares? ¿Son las competencias digitales inherentes a la experticia de los profesores y profesoras del área? y si es así, ¿Tienen esas competencias características diferentes a las implicadas en otras asignaturas escolares? Las respuestas provisionales compartidas en este trabajo se reflejan en una experiencia de enseñanza de la (aquí denominada) e-Educación física escolar<sup>1</sup>, con estudiantes del nivel secundario, en contexto de aislamiento social, por ende, bajo un modelo de educación a distancia.

**Palabras clave:** Educación física escolar; pedagogías emergentes TIC; Competencias digitales docentes.

## 1. Introducción

En esta comunicación se comparte una experiencia escolar del área Educación Física escolar (en lo sucesivo, EFE) basada en pedagogías emergentes TIC. Para hacerlo, en primer lugar se da cuenta del contexto de dicha área en relación a las competencias digitales docentes, interpeladas como nunca antes en el contexto sanitario global iniciado en 2019, que alcanzó su clímax; en la educación en general y en la EFE en particular; durante el ciclo lectivo 2020 y gran parte del 2021.

La relación se ubica en la intersección de dicho contexto mundial y los estudios realizados a la luz del proyecto de investigación y desarrollo "Producción Científica y Formación de Educadores Corporales. Estudio sobre la Formación Inicial de Profesores en Educación Física en la UNLP"<sup>2</sup> y su antecedente más inmediato, "Educación Física y Cultura Escolar. Entre la inclusión y la innovación: saberes, prácticas y sentidos"<sup>3</sup>. Así, revisando producciones originales de autores corporativos y no corporativos; se presentan algunas reflexiones en torno a la vinculación de la EFE con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), relación precipitada por

---

<sup>1</sup> El uso de la letra e (pronúnciese "i"), antepuesta a la frase Educación Física, hace referencia a electrónico, como en *e-mail*, *e-learning*, etc.

<sup>2</sup> Proyecto (en ejecución) 2020-2023. Disponible en <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/proyectos/py.995/py.995.pdf>

<sup>3</sup> Proyecto tetra anual 2016-2019. Disponible en <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=proyecto&d=Jpy765>

las medidas de distanciamiento social que debieron adoptarse como consecuencia de la situación sanitaria, que a la fecha, no parece cosa del pasado. En respuesta, el conjunto de la docencia debió hacer frente a un cambio radical de paradigma educativo, tecnomediando totalmente primero y parcialmente después, sus prácticas educativas, al tener que reemplazar la tradición presencial, en espacios físicos centralizados; por la enseñanza remota, en aulas extendidas y digitalizadas.

Desafío mayor representó este cambio de modelo educativo para la docencia de países desfavorecidos como la Argentina, con profundas fracturas sociales, incluida la digital. En particular, la situación de los y las docentes de la EFE se presentó aún más compleja. Además de los obstáculos propios de la brecha digital, sus prácticas de enseñanza, arraigadas al formato educativo clásico al momento de la suspensión de la presencialidad escolar, no guardaban el mismo nivel de permeación tecnológica que el de la mayoría de las asignaturas curriculares. Sin embargo, las competencias digitales requeridas para afrontar la educación a distancia no entrañan saberes diferentes a los que aplican a docentes de otras áreas disciplinares, ni su uso en las prácticas escolares implica necesariamente una tergiversación de su naturaleza. Por el contrario, supuestos teóricos acerca del aprendizaje digital<sup>4</sup> y basados en el fenómeno de la Web 2.0<sup>5</sup>, como el conectivismo y el modelo del conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPACK), entre otros; aplican al universo de la educación, independientemente de los dominios del conocimiento, los niveles en que se organizan los sistemas educativos o los campos disciplinares. En consecuencia, se considera que la vinculación de las TIC con la EFE; con la aplicación de estrategias formativas activas desprendidas de aquellas concepciones teóricas, como por ejemplo la narrativa transmedia y la ludificación, podría favorecer los cometidos específicos del área y aportar a la formación integral y autónoma del estudiantado, en términos del desarrollo de diferentes estrategias de pensamiento y acción, acordes a los requerimientos sociales actuales.

### **1.1. Educación, Educación Física escolar y digitalidad**

Conforme las medidas sanitarias adoptadas por el concierto de las naciones y organismos internacionales para detener la propagación del SARS-CoV-2, las actividades propias del universo educativo se vieron profundamente afectadas. Los procesos formales de enseñar y aprender se liberaron súbitamente de su confinamiento en lugares físicos predeterminados.

Para muchas educadoras y educadores de países de Latinoamérica, Argentina entre ellos, desfavorecidos por antiguas fracturas sociales incluyendo la digital, la situación supuso un desafío mayor que para los y las de otras comunidades mejor posicionadas tecnológicamente, tanto en materia de conectividad como de competencias digitales y su aplicación al terreno educativo. Como consecuencia, debieron adquirir, profundizar o ampliar rápidamente sus competencias acerca de las TIC para poder sostener los procesos formativos. Si bien el desafío competencial afectó a todas las áreas disciplinares escolares, algunas de ellas ya contaban con antecedentes en un cierto grado de inmersión tecnológica y en el uso de modelos educativos híbridos, de lo que se puede inferir que sus docentes poseían mayores fortalezas para adaptar más fácilmente sus metodologías educativas al nuevo orden.

---

<sup>4</sup> Se entiende por aprendizaje digital o *e-learning*, al conjunto de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se producen a través de Internet.

<sup>5</sup> Desarrollada a fines del siglo pasado por Tim O' Reilly, permitió, a partir de interfaces de usuario enriquecidas, intuitivas e interactivas, la cooperación y el intercambio de datos entre internautas. <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=5>

En el caso de la EFE, la relación tecno pedagógica no guardaba, al momento de la suspensión de las clases presenciales<sup>6</sup> el mismo nivel de mediación tecnológica que el de otras áreas curriculares. Estas circunstancias diferenciales podrían ser la consecuencia de la conjugación de factores macro y micro sociológicos que operan sobre ella. Entre los del primer tipo, influirían principalmente las políticas públicas (como por ejemplo, la estructura de la formación de grado docente y de las capacitaciones en servicio), la especificidad disciplinar (por caso, las transformaciones epistemológicas del campo), su objeto (la enseñanza y transmisión de prácticas corporales) y el contexto laboral (incluido el empleo plurinivel<sup>7</sup>). Por el lado de los factores microsociales, gravitarían la cultura escolar (que en muchos casos ha naturalizado el desarrollo de las clases en espacios no áulicos, con pocas y a veces inadecuadas posibilidades presenciales de abordar la materia desde otros lenguajes y perspectivas) y cuestiones de índole personal de las y los docentes, como sus experiencias laborales, formación y actualización extracurricular, etc. Sobre este último factor social, existen estudios (como los de Baek, Keath y Elliott, 2016; Kretschmann, 2015) que evidencian, por un lado, cierta resistencia de docentes de EFE a la integración de las TIC por diversos motivos, algunos de los cuales ya se mencionaron en párrafos anteriores. Por otro, cuando sí las incorporan a su quehacer profesional en la escuela, es a menudo para la resolución de tareas de índole administrativa y; en caso de aplicarlas a tareas pedagógicas; sucede desde una perspectiva predominantemente tecnocentrada, usualmente replicante de prácticas tradicionales, como la medición de resultados, el registro de performances, etc.

Ante este entramado de factores, también han surgido trabajos (Ferrerres, 2011; Prat, Foguet y Rodríguez, 2013) que permiten conjeturar que la escasa implicación de las TIC en la enseñanza de la EFE; si bien con características locales diferenciadas según la interrelación de aquellos mismos factores; puede ser una situación geográficamente extendida, pero que es de esperar que se revierta poco a poco, trascendiendo el extraordinario evento sanitario mundial, a la vista de la tecnologización digital de las sociedades actuales,

## **2. Metodología**

El proceso de investigación se construyó a partir de una indagación documental acerca de los problemas, tensiones, obstáculos y posibilidades percibidos en torno a la sustitución, total primero y parcial luego, del modelo educativo tradicional presencial. La misma se llevó a cabo a partir de la recopilación de información acerca de los temas nodales del trabajo. Se consultaron repositorios institucionales académicos nacionales e internacionales, bases de datos especializadas, sitios web de organismos públicos, entre otros recursos electrónicos e impresos. Luego, se procedió a la organización, interpretación y contrastación de la documentación relevada.

## **3. Estado de la cuestión**

### **3.1. Enfoques teóricos acerca del aprendizaje digital**

La integración a la enseñanza de las TIC impone modificaciones al perfil docente y por ende, a sus competencias básicas, categoría entre las que se incluyen las digitales<sup>8</sup>. Como señala Fainholc (2007), esta reconfiguración del

---

<sup>6</sup> En particular en Argentina, el Aislamiento social, preventivo y obligatorio (Aspo) obligó a la suspensión de clases presenciales en todo el territorio nacional a partir del 20 de marzo de 2020 por DECNU-2020-297

<sup>7</sup> La asignatura es una de las que se incluyen en los diseños curriculares de todos los niveles y modalidades del sistema educativo argentino, lo que impone a sus docentes la generación de recursos, estrategias y actividades para grupos etarios muy distintos.

<sup>8</sup> Existen estándares internacionales que orientan la formación docente como el Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO (2019). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

rol docente no se limita al dominio de las tecnologías duras y blandas<sup>9</sup> sino también a la comprensión de lo invisible que ellas pueden aportar en la formación del estudiantado, en términos de desarrollo de diferentes estrategias de pensamiento y acción, misión de todas y cada una las disciplinas curriculares. Esta comprensión del potencial de las TIC ha impulsado enfoques teóricos desarrollados a partir de la expansión del aprendizaje digital, como el conectivismo y el modelo del conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPACK<sup>10</sup>), principalmente. El primero de ellos, el conectivismo, es una teoría alternativa de aprendizaje que plantea que las competencias derivan del establecimiento de conexiones entre nodos de información (como las redes sociales, por ejemplo), actividad que supone un aprendizaje *per se*. Uno de sus autores<sup>11</sup>, Siemens (2004, p. 7), sostiene que “El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos.”. Del planteo del autor se desprende que las destrezas para aprender lo que será necesario en el futuro pesan más que los conocimientos que se poseen hoy. En cuanto al modelo TPACK, desarrollado por Koehler y Mishra, basados a su vez en la concepción de Lee Shulman de 1986, es un desarrollo teórico respecto de los tipos de conocimientos que debe poseer las o los docentes y cómo se organizan en su mente. Según estos investigadores (2009, p. 60), el modelo es un marco relacional de los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenidos que deben dominar las y los docentes para la integración de las TIC en el proceso formativo, a fin de alcanzar “una comprensión de cómo la enseñanza y el aprendizaje pueden cambiar cuando se utilizan tecnologías particulares de formas particulares”.

Estos conocimientos son parte de las competencias digitales docentes, sobre las que, en singular las de la comunidad docente de EFE, la revisión documental ha mostrado que las mismas no entrañan saberes diferentes a las que aplican a otras áreas disciplinares. No obstante, en los últimos años organizaciones de alcance nacional e internacional dedicadas a la salud y a la Educación Física, como la National Association of Physical Education & Sport Science (NAAPES), e investigadoras, investigadores, educadoras y educadores del ámbito, como es el caso de Juniu, Hofer y Harris (2012)<sup>12</sup>, han propuesto marcos testigos para las competencias digitales de las y los docentes de Educación Física, que sin ser prescriptivos, resultan una orientación para las políticas educativas relativas a la formación del profesorado, así como para la capacitación y actualización de los y las profesionales en ejercicio.

### 3.2. Obstaculizadores en la integración real de las TIC en la EFE

Ya no se discute que la sociedad de la información, la comunicación y el conocimiento requiere de ambientes adecuados a las formas de aprender del siglo XXI. A consideración de investigaciones, como por ejemplo la realizada por Cobo y Moravec (2013), el aprendizaje es ubicuo, trasciende los límites temporales y espaciales, produciéndose tanto en escenarios reales como virtuales, formales, no formales y hasta informales, siendo las TIC las que podrían reducir las brechas espacio-tiempo y conjugar lo real con lo virtual.

Sin embargo, si bien los ya citados Koehler y Mishra (p.61) reconocen la relación histórica entre tecnología y educación, hacen notar las diferencias entre tecnologías según su evolución. Las más antiguas (y por lo general analógicas, como un lápiz de grafito o un microscopio) son específicas para una función evidente y estable a lo largo del tiempo. En tanto, las más modernas y por lo común digitales, son inespecíficas (utilizables para

---

<sup>9</sup> En referencia los recursos físicos y lógicos de un sistema informático y telemático.

<sup>10</sup> Acrónimo del nombre en inglés *Technological Pedagogical Content Knowledge*.

<sup>11</sup> Se atribuye la coautoría de este enfoque a Stephen Downes.

<sup>12</sup> Versión más reciente del estándar propuesto por los autores. <https://activitytypes.wm.edu/Physical%20Education.html>

funciones múltiples<sup>13</sup>, no siempre evidentes para el usuario) e inestables en el tiempo, se renuevan continuamente. Estas diferencias entre tecnologías antiguas, analógicas y modernas, digitales, parecen representar los mayores desafíos para las y los docentes, pudiendo dificultar el proceso de integración de las TIC a sus prácticas pedagógicas. Existen además otros elementos que obstaculizan el cambio, aun bajo la presión de los nuevos escenarios sociales que demandan procesos formativos *en* TIC y *con* TIC. Muchas instituciones escolares siguen presentando dificultades para alcanzar ese cometido debido a un amplio espectro de razones. Desde la organización del cotidiano escolar (horarios, espacios, modos de agrupamientos del estudiantado, entre otras variables propias de la cultura y la gramática escolar); hasta por el arraigo a prácticas y tecnologías educativas antiguas (y en consecuencia, la falta de ejercicio sistemático de ciertas habilidades cognitivas y metacognitivas alcanzables con las TIC, de parte de un sector de la comunidad educativa). Por último, aunque no por eso la más inocua de las razones, también impacta en esta situación la fractura digital, que como hace notar Claro (En IPEE UNESCO América Latina y el Caribe, 2020), no sólo es perceptible en materia de acceso o conectividad. También se la encuentra en otros aspectos, algunos de carácter tecnológico, como la duración de la conexión, los dispositivos utilizados para la conectividad, el tipo y calidad de los contenidos accedidos, la relación con la información y su apropiación por ejemplo. Además, la autora suma otras variables de corte sociológico, como el género, la pertenencia grupal, etaria, etc. que se relacionan con las digitales.

### **3.3. Entre la necesidad y la oportunidad: estrategias emergentes para pensar una e-Educación Física escolar**

Ya en los años 90, Salomon, Perkins y Globerson (1994) afirmaban; en relación a la enseñanza mediada por tecnología digital; que

Los efectos producidos CON la tecnología pueden re-definir y mejorar el rendimiento cuando los estudiantes trabajan en colaboración con las tecnologías inteligentes, esto es, aquellas que asumen una parte importante del proceso cognitivo que de otra manera correría a cargo de la persona. Además, los efectos DE la tecnología pueden producirse cuando la colaboración CON la técnica deja un residuo cognitivo, dotando a las personas de habilidades, y de estrategias del pensamiento que reorganizan y aumentan su rendimiento (p.14).

Como se expuso, la especificidad de la EFE no implica que deba permanecer atada al uso de tecnologías educativas antiguas ni que la integración de las TIC a sus prácticas escolares pueda representar un avasallamiento o tergiversación de su naturaleza. Todo lo contrario, se sostiene que supone un valor agregado para enriquecer los ecosistemas de aprendizaje en los que lo tecnológico cobra valor pedagógico para diversificar las propuestas de enseñanza, a la vista de la concepción de Gardner de 1983 acerca de las inteligencias múltiples. En este sentido, se entiende que cada estudiante podría acceder a los contenidos a través de los formatos de expresión que mejor se ajusten a sus capacidades cognitivas, posibilidades, preferencias y necesidades.

Estas consideraciones derivan en la necesidad de implementar estrategias educativas digitales que podrían colaborar en la construcción y/o expansión de lo que en este trabajo se ha llamado Educación Física escolar electrónica (e-EFE). A tal efecto, para reconfigurar sus prácticas de enseñanza, sería necesario, en opinión de Quintero, Jiménez y Area (2018), desplazar la reflexión desde el qué enseñar hacia el cómo hacerlo. Ese corrimiento del centro de atención (que no deja de atender el cuándo, el con qué y el a quién se enseña) implica la adopción de estrategias didácticas acordes a los cánones de una sociedad hiperconectada, que permitan

---

<sup>13</sup> Se entiende que esta aseveración se refiere a las aplicaciones de software, ya que los componentes de hardware, en general, son específicos para un trabajo, como por ejemplo una impresora.

integrar las TIC a la formación de ciudadanas y ciudadanos digitales nacidas y nacidos en pleno auge del espacio electrónico o telemático, la generación digital y las sucesivas.

Entre las metodologías educativas mencionadas se revisan la ludificación y la narrativa transmedia, así como la posibilidad de su complementación. Esta selección responde a que, por un lado cuentan con antecedentes no electrónicos de uso educativo, y por otro, a su baja complejidad de diseño y aplicación. No obstante, la elección no agota las opciones actuales ni las que podrían surgir dado el vertiginoso avance de la tecnología y su inclusión en el universo educativo, aumentando los alcances de la e-EFE.

Al hablar de la estrategia educativa denominada ludificación, conviene recordar ante todo que abordar el juego como capital cultural a enseñar y transmitir; cometido de la EFE; no es lo mismo que ludificar la enseñanza, didactizar el juego, hacerlo "serio", recurso para la enseñanza de cualquier asignatura, en cualquier nivel educativo. Por otro lado, que esta opción metodológica no es una novedad en educación. Como se recordará, si bien el jugar es una actividad identificada por los clásicos (Huizinga, 1938; Callois, 1986), por su gratuidad, por constituir un fin en sí misma, por sus reglas rigurosas pero de libre aceptación, con su propio espacio y tiempo separado de la cotidianidad; entre sus principales características; suele resultar un aliado valioso de la educación.

Aclarado el punto, esta modalidad lúdica de gestión del proceso educativo consiste en su asimilación a la estructura de los juegos, seleccionando "aquellas mecánica y dinámicas del juego que se pueden aprovechar para desarrollar unas destrezas, entrenar en determinadas tareas o reforzar o cambiar comportamientos." (García Ruiz, Navarro Ardoy, y Merino Barrero, 2020, p. 49). Al igual que cualquier otra estrategia educativa, requiere planificación: selección del contenido, objetivos de enseñanza y aprendizaje, características del ambiente ludificado (historia o ambiente de la situación de juego, elección de los medios multimediales más adecuados de abordaje y difusión y sus formas de interconexión, diseño de su estética, prueba, testeo y rectificación (de ser necesario), así como de indicadores, herramientas y criterios de evaluación.

La evolución de las TIC y de la digitalidad aporta a la educación experiencias ludo formativas ubicuas y accesibles<sup>14</sup>. En el caso de una e-EFE, las posibilidades de implementación de la dinámica de los juegos para la enseñanza y transmisión de sus contenidos, son amplias. Pueden ir más allá de la implicación de habilidades cognitivas, involucrando además acciones motrices, de competencia o colaboración, con organizaciones comunitarias variadas, individuales o grupales, por turnos o en simultáneo.

En cuanto a la narrativa transmedia; que para algunos autores como Quintero González, Jiménez Jiménez y Area Moreira (2018) es la versión de la multimedia de los años 90, y para otros como Burbules y Callister (2001) es una generalización del concepto hipertexto; el adjetivo transmedia hace referencia básicamente a "una forma de relato que se expande a través de muchos medios y plataformas de comunicación." (Scolari, 2013, p. 27), al que cada uno de ellos aporta conforme su naturaleza.

Desde un enfoque pedagógico, esta estrategia comunicacional implica que las características de los lenguajes o formatos de los contenidos (audio, imagen, video, videojuegos, textos, etc.) y sus canales de difusión (medios electrónicos digitales –como las redes sociales-, no digitales -como la radio y TV-, impresos, etc.), deben ser variados e interconectados entre sí. De este modo, el alcance de la experiencia se extiende a la mayor diversidad posible de público estudiantil que, en un ambiente de éstas características, puede sentirse proclive a adoptar otro rol, dejando de simplemente espectar, para producir contenido y ser co-responsable de sus propios aprendizajes.

Vale recordar además, que al igual que la ludificación, la narrativa transmedia no es una tendencia educativa nueva. Ya hacía notar Henry Jenkins, quien introdujo el término *storytelling* en el contexto de la cultura del entretenimiento multimedial:

---

<sup>14</sup> Se almacenan en la Web y pueden ser accedidas desde variados dispositivos electrónicos.

Durante la mayor parte de la historia humana, se daría por sentado que una gran historia tomaría muchas formas diferentes, consagradas en vidrieras o tapices, contadas a través de palabras impresas o cantadas por bardos y poetas, o representadas por artistas itinerantes. (Jenkins, 2003)

De hecho, si se piensa en las prácticas escolares de la EFE en el paradigma educativo tradicional, se podrían hallar rastros de esta forma de enseñanza y transmisión. Si bien, como en todas las asignaturas escolares los contenidos circulan en las clases a través de distintas vías de comunicación; se dicen, se escuchan, se escriben, se leen, se dibujan y se miran; en las clases de EFE se acoplan además formas motrices de comunicación con sus maneras propias de transmitir el relato como un todo.

Quien tenga especial interés en conocer más del tema, puede hallar una completa e interesante propuesta de narrativa transmedia complementada con acciones ludificadas en la página web “ExpandedEF”<sup>15</sup>, un plan anual de EFE para estudiantes de secundaria mediado por TIC. Otro ejemplo de e-EFE, esta vez local, fue “CopaTIC. La escuela juega el mundial”<sup>16</sup>, una producción de la Dirección de Innovación y Tecnología Educativa de la provincia de Buenos Aires, también para estudiantes de nivel secundario, que se llevó a cabo simultáneamente con el desarrollo del Mundial de Fútbol 2018.

Para finalizar este apartado, es importante destacar la complementariedad de las estrategias metodológicas apoyadas en tecnologías digitales. Como se señaló para el caso de la ludificación, la complementación de alternativas pedagógicas también requiere una minuciosa planificación, con especial énfasis en la interacción del estudiantado con la historia contada. Esta debería incluir acciones jugadas, tanto para el abordaje de los aspectos conceptuales como de los prácticos, sea como introducción al relato, como repaso, como un requisito para avanzar en la historia, así como también actividades de ejercitación, auto-evaluación u otros, según la intencionalidad docente.

### **3.4. Antecedentes de experiencias de e-EFE y pedagogías emergentes**

A estas alturas es innegable que un paradigma educativo vertical, en el que la información se distribuye unidireccionalmente al estudiantado, receptáculo pasivo del mensaje, no satisface las necesidades formativas de la sociedad actual, especialmente desde el surgimiento de la Web y de la expansión de la conectividad, eventos que dieron lugar a la participación masiva de las personas y a la evolución hacia la Web 2.0, conocida como Web social o Web de la gente, definida por Orihuela (2007, p. 78) como “Un espacio para la generación compartida de conocimientos, para el trabajo cooperativo a distancia”.

En este escenario, se considera indispensable incorporar las TIC al campo profesional para pensar una e-EFE; que aunque en los momentos de pandemia fue la única alternativa posible a la EFE presencial, podría ser su complemento más allá de la crisis sanitaria, con el retorno físico de vuelta a las escuelas. Teniendo en cuenta que, como se expuso en párrafos anteriores, las y los docentes del área poseen experiencia en prácticas escolares transmedia y ludificadas no electrónicas, su vinculación con las TIC no debería suponer un objetivo poco realista. Al contrario, podría ser el acceso a una combinación de modelos educativos, el tradicional y el de educación a distancia electrónica, representados aquí como EFE y e-EFE, que potencie la cantidad y calidad de las interacciones entre estudiantes y contenidos; de las interrelaciones entre protagonistas del acto educativo; en una época incierta, de cambios vertiginosos, en que tanto las unas como las otras deberían pensarse para “entornos educativos líquidos”<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> <http://www.competenciamotriz.com/2017/01/expandef.html>

<sup>16</sup> Copa TIC: Guía introductoria. <http://tomasbergero.com/copa-tic-guia-introductoria/>

<sup>17</sup> Tomando la idea del filósofo Zigmunt Bauman.

### 3.5. Relato de una experiencia de e-Educación Física escolar en una escuela secundaria

Si bien los ejemplos de propuestas de transmediación y ludificación citados; “ExpandedEF ” y “CopaTIC”; se refieren a experiencias que abarcan procesos formativos extensos y con importante producción de materiales y montaje de plataformas web, se considera posible; quizá como primeros pasos para la adopción de dichas estrategias; desplazar la metodología del argumento al del relato y la ludificación a partir de la adaptación de producciones propias, la reutilización de recursos abiertos (REA) existentes en la Web y la imprescindible colaboración de las y los estudiantes considerándoles, como ya se mencionó, productoras y productores de contenido y como contribuyentes de su propia formación, si se acuerda que son

sujetos activos que están “haciendo cosas” con los medios a su manera, de forma a veces salvaje, pero con mucha pasión y poniendo en práctica un denso conjunto de competencias que no aprehendieron en el sistema educativo formal. (Scolari, Lugo Rodríguez y Masanet , 2019, p. 120)

Los recursos así logrados viabilizarían la aplicación de estas estrategias al tratamiento de contenidos y objetivos más acotados en tiempo.

En línea con esta posibilidad, durante el año 2020<sup>18</sup> se llevó a cabo una experiencia de esta naturaleza con estudiantes de Educación Física de segundo año de secundaria<sup>19</sup>. Se realizó el abordaje de un contenido emergente, el de las personas con discapacidad, de interés para el grupo dadas sus características y las de su escuela<sup>20</sup>. En atención al impacto que el tema tenía en el clima social de la clase, se consideró incorporarlo activamente al proceso formativo.

Antes de presentar otros datos de la secuencia en la modalidad digital remota, cabe aclarar que se ha considerado (en su momento y en la actualidad llevado a la acción) la adaptación de la propuesta para la presencialidad, incorporando otras prácticas comunicativas y expresivas con medios no digitales (carteleros, grafitis, señalizaciones, etc.) y motrices (introducción de juegos y deportes adaptados, modificación colaborativa de juegos y deportes para adecuarlos a personas con discapacidad, etc.).

Retomando la estrategia digital a distancia propuesta a las y los estudiantes en el ciclo 2020, se presentan detalles de la misma en la siguiente tabla:

Tabla 1. ¿Hablamos de discapacidad?

<b>Medio y contenido – Fuentes y software utilizado</b>	<b>Ejemplos de actividades de las y los estudiantes</b>
Consulta <sup>21</sup> (creada con aplicación en línea): Preguntas sobre ideas y conceptos previos.	Responden con sus conocimientos previos y opiniones
Video <sup>22</sup> (recuperado de la Web): como introducción a la narrativa.	Visionan y exploran en los medios
Presentación con diapositivas (creada con aplicación de escritorio): Relato multimedia que presenta ejemplos de personas y personajes famosos con discapacidad.	Visionan la presentación, aportan ideas, comentan experiencias, preguntan

<sup>18</sup> Ciclo desarrollado completamente bajo la modalidad a distancia en razón de las medidas gubernamentales adoptadas.

<sup>19</sup> Se trata de la Escuela de Educación Secundaria N° 2 –La legión-, de la ciudad de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

<sup>20</sup> Integran el grupo de estudiantes una alumna con discapacidad cognitiva y un alumno con discapacidad sensorial. A su vez, la escuela tiene un recorrido vinculado a la discapacidad por articular con la Escuela Especial N° 515 -Lic. E. Tejerina de Walsh-.

<sup>21</sup> Consulta sobre Discapacidad. En <https://forms.gle/penvUPd1CTxSgb9z6>

<sup>22</sup> Spot oficial Juegos Paralímpicos 2016. En <https://www.youtube.com/watch?v=wDIW4NAL9p4>

Juego interactivo <sup>23</sup> (recuperado de Internet): videojuego en que sus personajes deben superar obstáculos para lograr un objetivo cotidiano.	Buscan y descargan el video juego. Exploran e identifican tipos de discapacidad. Idean propuestas para mejorar la accesibilidad de la escuela
Sitios web <sup>24</sup> (recuperados de Internet): como recursos de referencia conceptual para realizar actividad asincrónica.	Exploran, seleccionan un juego o deporte paralímpico
Ficha para describir un juego o deporte (creada con aplicación procesador de textos): recurso para comunicar información estructurada y a la vez, proponer ideas para la adaptación de juegos y deportes.	Describen deporte o juego paralímpico seleccionado. Proponen adaptaciones
Mural colaborativo (creado con aplicación para la exposición de anuncios): para expresar ideas, sentimientos, etc. en un espacio compartido.	Buscan y publican. Construyen colaborativamente el muro con opiniones e impresiones.

Fuente: creación propia

#### 4. Conclusiones

Las y los docentes debieron cambiar las formas de interrelacionarse con sus estudiantes y revisar las nuevas maneras con las que ellas y ellos interactúan con los contenidos, con los materiales de estudio y con sus pares. Para hacerlo necesitaron (necesitan) construir unas nuevas competencias, propias de la época, dado que

Un profesional debería ser capaz de analizar situaciones complejas referentes a diversas formas de interpretación, de escoger de manera rápida y reflexionada estrategias adaptadas a los objetivos y a las exigencias éticas, de extraer, de un vasto repertorio de saberes, técnicas y herramientas, los más adecuados y estructurarlos en forma de dispositivo, de adaptar rápidamente sus proyectos con ocasión de las interacciones formativas; en fin, de analizar de manera crítica sus acciones y los resultados de las mismas y, por medio de esa evaluación, de aprender a lo largo de toda su carrera. Perrenoud (1983, en Tardif 2004, p. 140)

Y así lo hicieron, a costa del enorme esfuerzo que implica dedicar tiempo al aprendizaje, más cuando debía producirse en simultáneo con su uso para asegurar la continuidad educativa. Y a pesar además de que, en el caso de muchas profesoras y profesores, las TIC no existían o no habían sido incorporadas a la educación durante su proceso de formación docente básica, transcurrido en un escenario muy distinto del que deben enfrentar en la actualidad para su desempeño profesional, ya que

Una de las grandes diferencias entre enseñar en el siglo XXI y en el pasado es que en el pasado las cosas no cambiaban muy deprisa. Así que los profesores preparaban a sus alumnos para un mundo que era muy parecido a aquel en el que estaban viviendo. Pero esa situación ha cambiado ahora de forma drástica. El mundo en que nuestros alumnos vivirán y trabajarán será radicalmente distinto a aquel en el que ellos y nosotros estamos viviendo ahora. Hay que respetar el pasado, por supuesto, pero nuestros alumnos no vivirán en él (Prensky, 2011, p.111).

Por eso, es de esperar que surja la más que válida pregunta: ¿qué sucede si aún domino poco las tecnologías digitales como para adoptar estrategias educativas con ellas? Como se expuso, se sostiene que no es imprescindible contar con competencias digitales de nivel superior (como programar, por ejemplo) para generar propuestas que se enmarquen en perspectivas teóricas y metodológicas emergentes en torno al medio

<sup>23</sup> Videojuego Skill. En [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.upwarestudios.upws005&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.upwarestudios.upws005&hl=en_US)

<sup>24</sup> En <https://www.paradeportes.com/deportes/> y <http://www.coparg.org.ar/>

electrónico y digital. Lo que si se considera importante es la capitalización de las experiencias previas de las y los docentes, interpeladas e interpelados en el excepcional pasado reciente, dando lugar a procesos de aprendizaje y trabajo muy relevantes y valiosos. Procesos de enriquecimiento personal, disciplinar y profesional que, desde la reflexión respecto del valor añadido que pueden aportar las TIC al campo, podrían señalar el camino para una e-EFE enriquecedora y sostenible.

## Bibliografía

- Baek, Junhyung & Keath, Adam & Elliott, Eloise. (2016). Instructional Technology in PE: Who, What, When, Where, and Why? *ResearchGate*.  
[https://www.researchgate.net/publication/308905035\\_Instructional\\_Technology\\_in\\_PE\\_Who\\_What\\_When\\_Where\\_and\\_Why](https://www.researchgate.net/publication/308905035_Instructional_Technology_in_PE_Who_What_When_Where_and_Why)
- Burbules, C. y Callister T. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Granica.
- Caillois, R. (1994). *Los juegos y los hombres: La máscara y el vértigo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius/ Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Fainholc, B. (2007). Aspectos socioculturales de la educación a distancia como comunicación formativa mediada electrónicamente. En (Autor). *Programas, profesores y estudiantes virtuales: una sociología de la educación a distancia* (1ra ed.) Buenos Aires: Santillana.
- Ferreres, F. (2011). *La integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el área de la Educación Física de Secundaria: Análisis sobre el uso, nivel de conocimientos y actitudes hacia las TIC y de sus posibles aplicaciones educativas*. (Tesis doctoral. Universitat Rovira I Virgili, Tarragona).  
<https://www.tesisenred.net/handle/10803/52837#page=1>
- García Ruiz, J., Navarro Ardoy, D. y Merino Barrero, J. (2020). Uso de nuevas tecnologías en Educación Física. En Sánchez-Alcaraz Martínez, B.; Valero Valenzuela, A.; Navarro Ardoy, D. y Merino Barrero, J. (Coord.), *Metodologías emergentes en Educación Física: Consideraciones teórico- prácticas para docentes* (pp. 83-112). Sevilla: Wanceulen
- González Maura, V. y González Tirado, R. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, pp. 185-209.  
<https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a09.htm>
- Huizinga, J. (1938). *Homo Ludens*. Madrid: Alianza.
- IIPE UNESCO América Latina y el Caribe (2020). Magdalena Claro. Tendencias y desafíos de las políticas digitales en educación. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ZsMjia3u4rY&feature=youtu.be>
- International Society for Technology in Education (ISTE). (2017). ISTE Standards por educators.  
<https://www.iste.org/es/standards/for-educators>
- MIT Technology Review. (2003). Jenkins, H. (2003). Transmedia Storytelling.  
<https://www.technologyreview.com/2003/01/15/234540/transmedia-storytelling/>
- Juniu, S., Harris, J., y Hofer, M. (2012). *Grounded tech integration: Physical education. Learning & Leading With Technology*, 40(2), 34-36. <https://scholarworks.wm.edu/educationpubs/3/>
- Kretschmann, R. (2015). Physical Education Teachers' Subjective Theories about Integrating Information and Communication Technology (ICT) into Physical Education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, (14-1), 68-96. <http://www.tojet.net/articles/v14i1/1419.pdf>
- Koehler, M., y Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9 (1), 60-70.

[https://www.researchgate.net/publication/241616400\\_What\\_Is\\_Technological\\_Pedagogical\\_Content\\_Knowledge](https://www.researchgate.net/publication/241616400_What_Is_Technological_Pedagogical_Content_Knowledge)

- National Association of Physical Education & Sport Science (NAAPES) <https://www.napess.org/index.php?pid=30>
- Navarro Ardoy, D., Melero Cañas, D. y García Ruíz, J. (2020). Estrategias metodológicas para motivar: Gamificación. En Sánchez Alcaraz Martínez J., Valero Valenzuela, A., Navarro Ardoy, D. y Merino Barrero, J. (Coords). *Metodologías emergentes en Educación Física: Consideraciones teórico prácticas para docentes*, 49-82. Wanceulen: Sevilla
- Orihuela, J. (2007). Web 2.0: Cuando los usuarios se convirtieron en medios y los medios no supieron en qué convertirse, p.78. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2539813.pdf>
- Prat Ambrós, Q., Camerino Foguet, O. y Coiduras Rodríguez, J. (2013). Introducción de las TIC en educación física. Estudio descriptivo sobre la situación actual. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4419519>
- Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. Madrid: SM
- Quintero González, L., Jiménez Jiménez, F., y Area Moreira, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. *Retos*, 34, 343-348. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.65514>
- Salomon, G, Perkins, D. y Globerson, t. (1992). Coparticipando el conocimiento. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126248>
- Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto.
- Scolari, C., Lugo Rodríguez, N. y Masanet, M. (2019). Educación Transmedia. De los contenidos generados por los usuarios a los contenidos generados por los estudiantes. *Revista Latina De Comunicación Social*, (74), 116-132. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1324>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. [https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/\\_media/cursos/tic/s1x1/modul\\_3/conectivismo.pdf](https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf)
- Tardif, M. (2004). El saber de los docentes en su trabajo. En *Los saberes de los docentes en su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.