



PROGRESO Y REEMPLAZO. LAS FUTURAS DE LA ESCUELA SEGÚN JÓVENES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Sebastián Plá
IISUE-UNAM
sebastianpla@gmail.com

Amauri Eugenio Pérez
UNAM
amauri.eugenio@gmail.com

Nimbe María Muñoz Becerra
UNAM
nmmb_1012@yahoo.com.mx

Área temática: Sujetos de la educación

Línea temática: La escuela y el conocimiento desde el punto de vista de los actores

Tipo de ponencia: Reporte parcial de investigación



Resumen

Se presentan los resultados parciales de una investigación sobre las formas en que estudiantes de educación media superior en América Latina conciben el futuro de la escuela. En especial, se trabaja sus concepciones sobre el futuro como progreso y el proceso histórico de la escuela como la permanencia de prácticas sedimentadas de la cultura escolar, pero reemplazadas o modificadas a partir de su digitalización o tecnificación. Estos resultados corresponden al primero de tres años de trabajo colaborativo en el que participaron la Universidad Nacional de Costa Rica, la Universidad de la República de Uruguay y la Universidad Nacional Autónoma de México. En este trabajo analizamos escritos en el que jóvenes de los tres países elaboraron una presentación introductoria y sintética sobre sus ideas del futuro de la escuela. El estudio es cualitativo y para el análisis de la información se realizó un proceso de codificación abierta y axial que permitió observar ideas comunes respecto a las concepciones del futuro de la escolarización en jóvenes. La idea básica es que la escuela progresa a partir del uso de tecnologías que permitirán volver más eficiente y eficaz la educación.

Palabras clave: escuela, educación para el futuro, jóvenes, bachillerato, tecnología.

Presente y futuro, realidad y ficción, distopía y utopía, actualización y obsolescencia son opuestos que aparecen constantemente al hacer estudios sobre el futuro en la escuela desde una perspectiva pedagógica y didáctica. En este entrelazamiento entre los opuestos se ubica la presente investigación. Su principal objetivo es estudiar las concepciones de jóvenes y docentes de Educación Media Superior en América Latina sobre el futuro de la escuela o, si se prefiere, indagar sobre cómo se imaginan el futuro de los procesos de escolarización. Aquí, presentamos los primeros resultados de nuestra investigación. En específico, nos centramos en los opuestos de obsolescencia y actualización o lo que hemos denominado como reemplazo. Asimismo, hemos identificado que dicho proceso de sustitución se articula en una gran narración o metarrelato que corresponde a una concepción del tiempo histórico basado en la tradición ilustrada de la unidireccionalidad del progreso.

Esta investigación surgió de la hipótesis de que los procesos de escolarización vividos durante la pandemia de covid-19 transformaron las experiencias escolares y modificaron las formas de pensar la escuela como tradicionalmente la conocemos. Por eso, para entender las diferentes formas en que dicha experiencia transformó las concepciones de lo escolar, consideramos relevante consultar a los propios actores de los procesos educativos. Asimismo, dado que la pandemia y el cierre de la escuela presencial fueron fenómenos globales, nos interesó comparar las diferentes representaciones del futuro escolar en la región latinoamericana. A esta altura del proyecto hay seis naciones involucradas (Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Uruguay y México), aunque en el primer año de trabajo, de cuyos resultados parciales reportamos aquí, sólo participaron las últimas tres.

En la presente ponencia exponemos los primeros resultados sobre algunas ideas de los y las estudiantes sobre el futuro de la escuela. El análisis se basa en un ejercicio didáctico internacional, en el que los estudiantes escribieron unas primeras ideas sobre el futuro escolar. Posteriormente, a través una decodificación abierta y después axial, identificamos la figura de reemplazo tecnológico y la relacionamos con el carácter evolutivo del devenir histórico narrado para la escuela. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo y colaborativo, con una fuerte impronta de didáctica virtual.

Hemos organizado la ponencia en tres apartados. En el primero, describimos la investigación que se encuentra en curso, así como la discusión teórica sobre la escuela y su futuro. En el segundo, exponemos las herramientas metodológicas del estudio, así como las características de sus diferentes actores. Finalmente, presentamos los primeros resultados obtenidos. Es importante insistir que dichos resultados son parciales e hipotéticos, pues la investigación se encuentra en curso.

Escuela y educación para el futuro

Dado que nuestro problema de investigación se focaliza en las formas en que estudiantes de educación media superior en América Latina conciben el futuro de la escuela, la discusión teórica que exige es de tal diversidad y dimensión que sobrepasa por mucho los límites de esta ponencia. Por eso, aquí nos limitamos a exponer nuestro posicionamiento en dos aspectos: la definición de lo que es la escuela y la educación para el futuro.

La discusión sobre la escuela se une a otros trabajos (Plá, 2020, 2022) y se enmarca en la discusión pedagógica contemporánea que tiene como punto de inflexión la pregunta de “¿qué hace a una escuela, escuela?”, formulada por Simons y Maaschelein (2014). Sin ser exhaustivos se unen a esta discusión textos de Larrosa (2018) y Rockwell (2018) entre otros, aunque los estudios de Pineau, Dussel y Caruso (2013) desde una perspectiva foucaultiana, le antecedieron por más de una década a todos ellos. En la defensa de una escuela más tradicional se puede ver los estudios de Luri (2022) y Massó (2021). Desde perspectivas más críticas a la permanencia de la escuela, las miradas de Fernández Enguita (2018) y de Narodowski (2022) son lecturas indispensables en el debate. Otras más abarcan la cultura escolar (Viñao, 2006) desde la historiografía o desde la sociología (Dubet y Martuccelli, 1998). Para nuestro interés, destaca *¿Deberían los robots sustituir al profesorado?* (Selwyn, 2020), en el que el futuro de la escuela se discute en todas sus páginas.

Más que definir la escuela, nos interesa resaltar algunas de sus características relevantes para la investigación: su historicidad y lo único y lo diverso. El primero, la historicidad, es ser consciente del carácter histórico de la institución y de nuestras prácticas dentro de ella. En la historia de la educación, la escuela sólo representa un instante del devenir humano (Nadoroski, 2022), por lo que es susceptible de desaparecer. En este sentido, pensar el futuro de la escuela es también preguntarse si lo que imaginan los y las jóvenes permite seguir llamando a esta institución, escuela. Lo segundo, parte de la polisemia del concepto de cultura escolar. Hay elementos comunes a las escuelas, especialmente a las institucionalizadas, como pueden ser la distribución del mobiliario o la lógica de selección del conocimiento, pero a la vez hay una multiplicidad de prácticas y sentidos contextuales que la particularizan. Para nuestro estudio, significa entender el proceso virtual desde el que se producen las imaginaciones sobre el futuro escolar como una particularidad que responde a prácticas sedimentadas en procesos de escolarización presenciales y comunes. En resumen, es pensar la escuela en su historicidad, con su cultura propia y con una frontera que separa lo interno de lo externo para producir un tiempo especial, pero que ese tiempo es simultáneamente una realidad sociológica. Esto es, indagamos sobre la escuela en los límites entre historia, pedagogía, filosofía y sociología (Plá, 2022).

La educación para el futuro es una rama de la investigación educativa íntimamente ligada a los estudios del futuro o *Future Studies* y a la enseñanza de las ciencias sociales. La Unesco ha desarrollado un programa de *Futures Literacy* que pretende formar en las habilidades que permiten a las personas entender mejor el papel que juega el futuro en las maneras en que mira y hace en el presente (Unesco, 2020). Esta es la definición básica que guía a este estudio,

aunque hay autores que han profundizado desde diferentes perspectivas que vale la pena atender (Hicks, 1996, 2006; Gidley y Inayatullah, 2002; Santisteban & Anguera, 2013; Anguera y Santisteban, 2013, 2016).

Apuntes metodológicos

Esta es una investigación cualitativa y colaborativa que puede enmarcarse en la didáctica. La metodología cualitativa utiliza herramientas de la etnografía virtual y la didáctica para indagar sobre las experiencias educativas durante la pandemia y su proyección hacia la escuela del futuro en Latinoamérica. Asimismo, se utiliza la intervención pedagógica como instrumento para la recolección de información. Se tiene claro que los resultados de investigación no son generalizables, sino que indagan a profundidad sobre las experiencias de jóvenes en la escolarización virtual. Para el análisis de la información se usaron la decodificación abierta y axial de la teoría fundamentada (Flick, 2007). En esta primera etapa, dicho análisis se está realizando en el programa MaxQDA.

Los principios éticos de la investigación obligan a usar una metodología colaborativa y horizontal. Esto implica ubicar en el mismo plano jerárquico a estudiantes de educación media superior, docentes e investigadores educativos. Asimismo, los métodos horizontales entienden la producción de conocimientos como un compromiso político que genera formas dialógicas para el análisis y la interpretación del espacio común (Kaltmeier y Corona Berkin, 2012). En la dimensión política, la metodología horizontal rechaza la imposición de "nombres correctos", producto de las políticas públicas (ya sean económicas, educativas o científicas) que otorgan jerarquía social, y promueven, en cambio, la generación de "nombres propios" productos de un proceso emancipatorio (Corona Berkin, 2020).

De manera descriptiva, lo que presentamos aquí es el primer avance de un proyecto financiado por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM con clave IN402922. En este momento nos encontramos en el segundo año de tres programados, los resultados aquí descritos son parciales y corresponden únicamente al primer año de trabajo. En dicho año se trabajó con la Universidad Nacional de Costa Rica, la Universidad de la República de Uruguay y la Universidad Nacional Autónoma de México. Asimismo, participaron siete profesores de educación media superior (dos costarricenses, dos uruguayos y tres mexicanos) y participaron 77 estudiantes de este nivel educativo que tenían entre 16 y 18 años de edad.

Con este colectivo, se trabajó la educación sobre y para el futuro en 8 seminarios internacionales. Los instrumentos de investigación fueron los instrumentos didácticos diseñados y planificados libremente por cada docente, lo que implica que la dimensión didáctica de este estudio se entiende como un proceso de investigación-intervención educativa en lo que lo educativo es tanto investigación como intervención (Plá, 2022). En total se impartieron 20 clases. Dichas clases se grabaron y se transcribieron para su posterior análisis.

El primer ejercicio didáctico consistió en una presentación escrita y sintética de las principales ideas de futuro. Se utilizó la plataforma Padlet para que cada estudiante escribiera libremente su idea. Esta ponencia sistematiza los 61 comentarios obtenidos.

A partir de un proceso de codificación abierta, se identificaron dos grandes categorías sobre los procesos futuros de transformación escolar imaginados por las y los estudiantes. Uno es el concepto evolutivo de los metarrelatos, en la que la idea lineal de progreso y de mejora continua predomina. La segunda categoría, íntimamente ligada a la primera, es el proceso de sustitución o de reemplazo de la cultura material de la escuela e incluso de los propios actores de los procesos de enseñanza por su contraparte digitalizada o robotizada. Como demostraremos en el siguiente apartado y discutiremos en las reflexiones finales, una posible mirada al futuro de la escuela reemplaza su cultura material pero no modifica la visión moderna de la idea del progreso y no cambia la estructura básica de la relación pedagógica docente-estudiante.

Resultados

En el tiempo reciente nos estamos acostumbrando a una “nueva normalidad” caracterizada por el regreso a ciertas actividades sociales y laborales. En el campo de la educación, vemos la reapertura de bibliotecas, museos y el regreso a clases presenciales después de un largo proceso de clases virtuales a través de plataformas digitales. Sin embargo, cabe suponer que el impacto de la COVID-19 fue importante y modificó las expectativas de los estudiantes respecto al futuro de la escuela:

El futuro académico cambió drásticamente debido a esto, puesto que nadie se imaginaría que tomaríamos clases a través de un aparato electrónico y que las tareas se enviarían a través de una aplicación educativa, tanto profesores como alumnos tendrían que volver a adaptarse a este nuevo sistema educativo para poder mejorar el “Futuro”. Es un cambio que no será fácil puesto que alumnos y profesores de todos los grados se enfrentaron a cambios psicológicos muy drásticos. (Estudiante A, 2022)

En este sentido, la introducción de la tecnología en el campo de la educación formal a través de plataformas digitales produjo que los estudiantes imaginaran posibles futuros en los que la tecnología se encontraría cada vez más presente dentro del mobiliario, útiles escolares, tareas, evaluaciones así como en la relación profesor-estudiante y estudiante-estudiante. Los planes de estudio incluirían materias para aprender mejor a usar la tecnología y esta estaría inmersa como parte del resto de las asignaturas.

Con las clases en línea que tuvimos durante la pandemia y los avances tecnológicos mostrados, me hace pensar que en ese año, ya no tendremos los mismos métodos de estudios, algo que viene en mente es que ya no se usen libretas, sólo cuadernos digitales, que permitan el acceso a varias cosas, al igual que los pizarrones serían de forma digital, en este año predominarían los avances en alta tecnología. (Estudiante B, 2022)

En su mayoría, los participantes del proyecto pensaron en la tecnología como parte de un avance lineal en la educación donde cada vez tendríamos más información, fácil de entender, divertida y personalizada de acuerdo con las necesidades de aprendizaje y los intereses de los educandos. Podríamos intuir que hay una mirada optimista sobre la tecnología como elemento de progreso de la vida escolar.

De la misma forma, parece ser que así como el internet y las redes sociales hacen accesible un cúmulo extenso de información en poco tiempo y con un algoritmo que se adapta a los gustos del consumidor, quizás así sería la educación. Para algunos alumnos: *sería de gran ayuda que fuera de forma digital, la información sería mucho más variada y fácil de entender (Estudiante C, 2022).*

Respecto a la relación entre profesor-estudiante y estudiante-estudiante, hay matices. Una primera posición imagina la disolución de estas relaciones a consecuencia de la tecnología. Otros educandos concibieron que sería posible encontrar un punto medio entre la tecnología y la calidez de la interacción humana:

Si llevan un equilibrio entre mejorar la educación, agregar tecnología, cuidar la salud mental/emocional y escuchar más al alumno, creo que sería un buen cambio y algo muy positivo para nosotros y las siguientes generaciones (Estudiante D, 2022).

Y una tercera posición fue pesimista:

Me imagino que las materias seguirán siendo las mismas y en cuanto a las habilidades siento que esencialmente será el saber manejar la tecnología, y a la relación entre alumnos y docentes creo que se enfriará. Con esto me refiero a que casi no habrá comunicación (Estudiante E, 2022).

En síntesis, la mayoría de los estudiantes no ven posible un mundo escolar sin tecnología, aunque estén a favor o en contra de ésta.

Esperaría además que, aunque existiera la tecnología o los medios digitales, no desapareciera lo convencional como puede ser el uso de libros y digo que no me gustaría que se eliminaran porque entonces nos quitarían la capacidad de pensar, de crear opinión y sustentirlas (Estudiante F, 2022).

Dentro de los diversos testimonios encontramos matices respecto a la profundidad del cambio pero parece que este eventualmente llegará, ya sea que llegue rápido o despacio, debido a las deficiencias de las economías latinoamericanas.

En muchos casos, los cambios que se esperan a raíz del desarrollo tecnológico se insertan en una dinámica de obsolescencia y sustitución que afecta algunos componentes centrales de la educación escolar como la conocemos actualmente. En específico, se observó que el seguimiento de estas ideas de progreso involucran el reemplazo de ciertos actores escolares, materiales y espacios en los que se desarrolla la educación. A continuación presentamos tres reflexiones en torno a estos temas.

En la primera, la docencia parecería ser una profesión en peligro de extinción, pero no el acto de enseñanza. El reemplazo de los docentes por formas tecnológicas que dicten clase o hagan actividades de enseñanza parece estar cerca:

Habrían máquinas programadas para resolver cualquiera de nuestras dudas y nos explicarían de tal manera que podamos entender, no digo que en la actualidad los profesores no saben explicar, pero les toma más tiempo poder enseñar un tema que ellos aprendieron en mucho tiempo por lo que los robots tecnológicos podrían investigar en 2 minutos (Estudiante G, 2022).

El proceso de rechazo está íntimamente vinculado a ideas, conscientes o inconscientes, de eficacia y eficiencia. Aunado a esto, la desaparición del docente se justifica con ideas de una educación más individualizada y virtual. Sin embargo, a pesar de lo desolador de muchas de las reflexiones de los alumnos, nos encontramos con algunas otras que mantienen la esperanza de que esta sustitución no ocurra.

En la segunda, la sustitución de los libros y cuadernos está presente en muchas de las reflexiones de los alumnos, en algunos casos lo perciben como algo inevitable y en otros lo justifican como se muestra a continuación:

Los apuntes digitales los cuales ya son implementados en algunas escuelas pero sigue siendo muy poco utilizado ya que lo tradicional hasta el momento son las

libretas pero este podría ser un avance que ayude al medio ambiente ya que los cuadernos pueden ser dañinos por utilizar recursos naturales que se agotan (Estudiante H, 2022).

Encontramos aquí una idea de futuro basada en el curso de las cosas según lo observado hasta ahora. Se han implementado los “apuntes digitales” y se espera que se siga haciendo y además se puede reducir la producción de residuos y ayudar al medio ambiente.

Es importante señalar que dentro de las reflexiones analizadas, en su mayoría se piensa más en la desaparición de los cuadernos como herramientas educativas que en la desaparición de los libros, es decir, aún hay dudas respecto a la utilidad de los libros físicos pero se asume que escribiremos sobre medios electrónicos. Estas reflexiones parecen encaminarnos a pensar la tecnología como oportunidad para facilitar el estudio y no como único medio para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la tercera, con respecto a la presencialidad o virtualidad de la escuela, por un lado, hay ideas sobre clases de forma presencial pero con herramientas digitales que acompañarían la cotidianeidad en forma de videos, computadoras y celulares. Por otro lado, también se imaginó un futuro con virtualidad, algunos pensaron en formas más inmersivas que las implementadas durante la pandemia:

En el 2082, imagino por la avanzada tecnología que podrán ir a clases por medio de lentes que te lleven a otras realidades [...] su cuerpo está en su casa pero su mente o lo que estén viendo estarán en realidad virtual. Ya no tendrán la necesidad de salir, todo será por medio de los lentes o pueden tener chips (Estudiante I, 2022).

Como se observa en esta reflexión, la realidad escolar entra al metaverso y se convierte en virtualidad. Esto implica que la escuela en sí no desaparece, ni tampoco su experiencia, si no que se crearán nuevas espacialidades escolares.

Esto es alimentado por las dificultades en el traslado a algunos centros escolares, situaciones medioambientales y una idea positiva de la globalidad como se observa en la siguiente reflexión:

tal vez clases estilos conferencias, es decir, algunos expertos respecto a algún tema darán una clase en cualquier parte del mundo de forma semipresencial (Estudiante J, 2022).

Al parecer se ha dado entrada a una idea de escuela que no se encierra en su contexto físico, lo que permitiría la interacción entre personas de distintas partes del mundo y con distintos intereses. El espacio de lo público y lo privado estaría mezclado a un nivel aún mayor que durante la pandemia. Sin embargo, esta visión de una escuela internacional en un espacio virtual no necesariamente elimina la experiencia cotidiana del patio escolar o, en otras palabras, de lo local.

Conclusiones

Las concepciones sobre el futuro de la escuela en estudios de educación media superior en tres países de América Latina muestra tres aspectos comunes. El primero de ellos es la relativa homogeneidad en que se piensa el futuro en jóvenes urbanos de la Ciudad de México, Heredia y Montevideo. El segundo aspecto, es que dicha similitud está enmarcado en un metarrelato o una gran narrativa que da sentido al devenir histórico a partir de la idea ilustrada del progreso. En este sentido, y de manera hipotética, podemos aseverar que dicha articulación temporal responde a una forma lineal del tiempo histórico occidental y del cual la escuela ha sido un aspersor central. El tercer elemento, es que dicho relato se constituye a partir de un proceso que podemos denominar de permanencia y sustitución, en el que las prácticas escolares no se modifican sustancialmente. Pero dichas prácticas son reemplazadas, no transformadas ni eliminadas, por el acelerado proceso de digitalización de la vida escolar. Lo anterior no implica la ausencia de ideas de futuro que sí rompen con las formas históricas de escolarización, como los metaversos escolares.

Los resultados expuestos aquí, arrojan ya algunas ideas sobre los procesos de escolarización imaginados para el futuro, pero sobre todo de cómo es significado por los jóvenes. Entre ellos, podemos pensar que el carácter distópico del futuro en los jóvenes según otros estudios parece relativizarse al ser particularizado en la escuela. En este marco, el proceso de digitalización y robotización de lo escolar no necesariamente se percibe como algo negativo, aunque existen posiciones que si lo conciben así, sobre todo, en las relaciones juveniles dentro del espacio escolar. Esto, nos hace poner la atención, de nuevo, en que el problema de la búsqueda irrestricta de la eficiencia escolar a partir de la tecnología -ahora representada por el reemplazo digital- parece traer consigo un deterioro significativo de las relaciones afectivas en la vida escolar.

Referencias

- Anguera, C. & Santisteban, A. (2013). Las representaciones del futuro del alumnado. Un aspecto fundamental de la enseñanza de las ciencias sociales y de la educación para la ciudadanía. *Íber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 73, 81-89.
- Anguera, C. & Santisteban, A. (2016). Images of The Future: Perspectives of Students from Barcelona. *Journal of Futures Studies*, vol. 21 (1), 1-18. DOI: 10.6531
- Corona Berkin, S. (2020). Producción horizontal del conocimiento (1a ed.). Guadalajara: CALAS.
- Corona Berkin, S. & Kaltmeier, O. (2012). En diálogo. Metodologías horizontales en Ciencias Sociales y Culturales (1a ed.). Barcelona: Gedisa Editorial.
- Dubet, F. & Martuccelli, D. (1998). En la escuela: Sociología de la experiencia escolar (1a ed.). Buenos Aires: Losada.
- Fernández Enguita, M. (2018). Más escuela y menos aula. Madrid: Ediciones Morata.
- Flick, U. (2007). Introducción a la investigación cualitativa. Madrid: Sage.
- Gidley, J & Inayatullah, S. (eds.) (2002). Youth futures: Comparative research and transformative visions (1a ed.). Connecticut: Praeger.
- Hicks, D. (1994). Educating for the future: A practical classroom guide. UK: WWF.
- Hicks, D. (2006). Lessons for the future. The Missing Dimensions in Education. Oxford: Trafford Publishing.
- Larrosa, J. (ed.) (2018). Elogio de la escuela (1a ed.). Madrid: Miño y Dávila.
- Luri, G. (2022). La escuela no es un parque de atracciones: Una defensa del conocimiento poderoso. Barcelona: Ariel.
- Massó Aguadé, X. (2021). El fin de la educación (1a ed.). Madrid: Akal.
- Narodowski, M. (2022). Futuros sin escuelas: Tecnocapitalismo, impotencia reflexiva y Pansophia secuestrada, Buenos Aires: Perspectivas.
- Pineau, P., Dussel, I. & Caruso, M. (2013). La escuela como máquina de educar: Tres escritos sobre un proyecto de modernidad. Buenos Aires: Paidós.
- Plá, S. (2020). "Apología por la escuela". *Perfiles educativos*, v. 42 (n. 170), 5-13.
- Plá, S. (2022). Investigar la educación desde la Educación. Madrid: Ediciones Morata- UNAM.
- Plá, S. (2022). "Las escuelas del futuro. Imágenes para la post-pandemia". *Revista de la Facultad de Filosofía y Letras* (n. 6). Recuperado de: <http://revistafyl.filos.unam.mx/las-escuelas-del-futuro-imagenes-para-la-post-pandemia/>
- Rockwell, E. (2018). "Temporalidad y cotidianeidad en las culturas escolares". *Cuadernos de Antropología Social* (n.47), 21-32. DOI: 10.34096

- Santisteban, A & Anguera, C. (2013). Las imágenes del futuro en los medios de comunicación y su influencia en la enseñanza de las ciencias sociales. En J., Díaz Matarranz, A., Santisteban & A., Casajero (eds.), Medios de comunicación y pensamiento crítico. Nuevas formas de interacción social (253-267). Alcalá: Universidad de Alcalá, Servicio de Publicaciones.
- Selwyn, N., (2020). ¿Deberían los robots sustituir al profesorado? La IA y el futuro de la educación (trad. Ana Valenzuela). Madrid: Ediciones Morata.
- Simons, M. & Masschelein, J. (2014). Defensa de la escuela : una cuestión pública (trad. de A. Rodríguez). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- UNESCO. Futures literacy. An essential competency for the 21st century. Recuperado de: <https://en.unesco.org/futuresliteracy/about>
- Viñao, A. (2006). Sistemas educativos, culturas escolares y reformas: continuidades y cambios. España: Ediciones Morata.