

La educación en 2030. Prospectiva del futuro por profesorado en formación

Education in 2030. Prospects of the future by teachers' trainees



- 📄 José Rovira-Collado - *Universidad de Alicante (España)*
📄 Francisco Antonio Martínez-Carratalá - *Universidad de Alicante (España)*
📄 Sebastián Miras - *Universidad de Alicante (España)*

RESUMEN

Este estudio analiza 389 relatos de ciencia ficción sobre la educación del futuro escritos por alumnado de los másteres de formación del profesorado y de investigación educativa de la Universidad de Alicante entre los cursos 2009-2010 y 2019-2020. Durante la práctica “La Educación en 2030” se escribieron estos relatos, disponibles en abierto en los blogs de las distintas asignaturas. Se realiza una investigación mixta con un análisis cualitativo de los relatos y la expresión cuantitativa mediante estadísticos descriptivos en el estudio longitudinal. En los resultados se clasifican los relatos en dos grandes categorías: Predicciones Positivas y Predicciones Negativas, teniendo mayor relevancia estas últimas (52.94 % total), relacionadas con los modelos distópicos de la ciencia ficción. Sobre estas dos macrocategorías se establecen tres códigos principales, que son Predicciones Negativas: Docente-discente, Aprendizaje y Sistema; y Predicciones Positivas: Docencia, Contenidos y Modelo; que articulan el análisis con más subcódigos y frecuencias de aparición de las distintas ideas. Destacamos los códigos sobre la figura del docente como “mediador” o “clandestino”, como dos modelos educativos que se repiten como profesorado del futuro. Se incluyen fragmentos de los relatos analizados para ejemplificar los códigos utilizados. La creación de relatos educativos desde la ciencia ficción ofrece una visión rica, crítica y diversa del futuro. Los relatos estudiados revelan cambios significativos en la praxis docente y en la incorporación de tecnologías, pero también preocupaciones sobre aspectos deshumanizados y la distancia entre ideales y la realidad en temas como las mejoras laborales, la inclusión y la sostenibilidad.

Palabras clave: tendencias en educación; futuros (de la sociedad); ciencia ficción; escritura creativa; máster/maestrías; tecnología educativa.

ABSTRACT

This study analyses 389 science-fiction stories about the future of education, written by students of the Teacher Training and Research in Education Master's Degrees at the University of Alicante between the academic years 2009-2010 and 2019-2020. These stories were written as part of an assignment called “Education in 2030”, and they are available on our open-access course blogs. Our project employs a mixed-research approach and the analyses include both quantitative and qualitative aspects through descriptive statistics in a longitudinal study. According to the results, the stories are classified into two main categories: Positive Predictions and Negative Predictions, the latter being more prominent (52.94% of total), closely connected to dystopian science-fiction models. Within these two macro-categories, three main codes are established about Negative Predictions on one hand, namely Teacher-Learner, Learning process and System, and about Positive Predictions on the other hand: Teaching, Contents and Model. These codes structure the analysis branching into more sub-codes which also mark frequencies of occurrence of ideas and notions. We would like to highlight those codes that characterize the teacher figure as a “mediator” or “clandestine” as two recurrent educational models for the future. Excerpts from the analysed stories are included to illustrate the codes employed. The creation of educational stories within the science-fiction genre offers a rich, critical and comprehensive vision of the future. The stories analysed in this project portend significant changes in teaching practices and a new use of technology, but also show concern about potential dehumanisation in education and a growing distance between ideals and reality concerning work improvement, inclusion and sustainability.

Keywords: educational trends; futures (of society); science fiction; creative writing; masters degrees; educational technology.

INTRODUCCIÓN

Suele ubicarse el nacimiento del término ciencia ficción en la obra del poeta William Wilson, *A Little Earnest Book upon a Great Old Subject*, publicada a mediados del siglo XIX (Stableford, 2006). Las connotaciones que presentaba hacían referencia a la posibilidad de revelar las *verdades* de la ciencia a través de un relato cuya urdimbre fuera al mismo tiempo poética y verídica. La expresión no pretendía entonces englobar las consecuencias futuras del desarrollo científico y tecnológico, sino más bien llamar la atención sobre un género que comprendiera aquello particular de la ficción, o lo poético, y los descubrimientos o exploraciones del campo científico. No hay rastros, sin embargo, de un cuestionamiento o apología del avance científico que nos interpele, o simplemente conciba una organización social diferente. Esta reflexión futurista influye directamente en cómo concebimos la educación del futuro (Burbules et al., 2020).

Desde hace algún tiempo, y en especial a partir del medio siglo XX, la ciencia ficción ha incluido estas particularidades, ofreciendo una versión de lo que el rumbo tecnológico nos podría deparar. Más concretamente, el género se enlaza con la literatura utópica o distópica, dada su capacidad de introducir en su narración la realización potencial de las condiciones tecnológicas presentes y, en un sentido crítico, ofrecer una perspectiva de cuáles pueden ser las características de nuestra sociedad en el futuro (Rovira-Collado et al., 2022).

De esas dos condiciones futuras, la optimista y la pesimista, es incuestionable que la última está desde hace algún tiempo predominando en la ficción. El ocaso del pensamiento utópico es claramente una muestra de cómo reflexionan las sociedades presentes acerca del horizonte futuro. Parece ser entonces que estamos ante una señal inequívoca de desesperanza, donde la preeminencia de las representaciones distópicas manifiesta cuáles son las repercusiones políticas y sociales que lleva consigo el desarrollo imponente de la tecnología. Ciertos autores destacan dos inclinaciones dentro de estas figuraciones del futuro, que responden a dos estados anímicos que imperan en las sociedades actuales. Por un lado, Martínez Mesa (2016) distingue un espíritu pragmático, que participa resignado del despliegue tecnológico; por otro, una disposición que alterna entre la euforia y la sospecha, pero siempre en un estado general de abatimiento, asumiendo también la derrota ante el ascenso inexorable y la ubicuidad de la tecnología.

Si asumimos que estas disposiciones anímicas son preponderantes, no resulta extraño que el escenario que proyectamos hacia el futuro esté cargado de predicciones agoreras. El esbozo de esas circunstancias deriva también de la necesidad de suavizar, a través de esas mismas narraciones, nuestra desazón, de aplacar nuestra inquietud ante un paisaje ciertamente negativo, del mismo modo que sirvieron en otro tiempo las narraciones míticas para vencer la angustia. No pretendemos omitir la existencia de vaticinios optimistas, o que muchas reflexiones sombrías fallan en su previsión (Pogue, 2014), pero el distintivo contemporáneo se encuentra sin duda

en la reflexión crítica acerca de los efectos que tendrá la tecnología. A las visiones esperanzadas de ciertos augures (Kurzweil, 2015) que apuntan a la excelencia de un futuro posthumano se les reprocha la trivialidad con que consideran el conjunto de consecuencias que lleva consigo una ruptura semejante.

Desde nuestra perspectiva, centramos el análisis educativo de las percepciones del futuro profesorado (Barnes, 2008). Los conceptos de utopía y distopía se presentan, considerando este marco teórico, no como ensoñaciones caprichosas o quimeras ingenuas, sino como elementos adecuados para examinar las condiciones vigentes, programas de características inevitablemente asociadas a una situación histórica determinada. Esa labor de comprensión, igualmente, se despliega en un plano comparativo que permite la integración de disciplinas y saberes diversos. No se persigue con esto descartar los procedimientos de la imaginación que participan, así en la utopía como en la distopía, en la creación de sus mitos especulativos, pero sí acentuar las derivaciones estéticas y éticas que se infieren de su desarrollo narrativo.

Existe una larga tradición respecto a la consideración de los dilemas que se vislumbran en un futuro, utilizando para ello la proyección de unas circunstancias supuestas que rivalizan con el ordenamiento presente, que además está ligada a distintos campos del conocimiento. El aprendizaje, la formación del ser humano y la transferencia del saber, son una de esas proyecciones que afectan a varias distintas disciplinas. Es posible constatar la vigencia de la reflexión acerca de las figuraciones del porvenir, forzosamente asociadas al lenguaje y a la narración, si atendemos a algunas publicaciones recientes (Kozel et al., 2019).

Pensar acerca de circunstancias eventuales que reúnan aspectos positivos o negativos, que surjan como situaciones más o menos factibles, puede ser, en el ámbito de la educación, una evidencia de las incógnitas que desfilan en las sociedades actuales y también, un dictamen acerca de esas problemáticas. El soporte de esas respuestas se instala necesariamente en experiencias presentes o pasadas, por lo que con esas reflexiones no solo contemplamos el horizonte venidero, más importante, quizás, contemplamos la firmeza del terreno que transitamos, o sus baches.

Todos los elementos que se desprenden del análisis de las condiciones futuras serán entonces instrumentos de gran atractivo para las investigaciones que se planteen interpretar la disposición social, cultural y política de nuestras sociedades, que podríamos identificar como preguntas de nuestra investigación: qué hipótesis se formulan acerca del avance tecnológico, cuál es su función dentro del debate educativo, qué papel desempeñan en la indagación de nuestra identidad, y por último, cómo se plantean los derechos y deberes de quienes serán los docentes del futuro. Estas cuestiones se integran en un marco a través del cual podamos reflexionar acerca del desarrollo de la competencia digital docente del alumnado (García-Ruiz et al., 2023; Marimon-Martí et al., 2022).

Sobre las proyecciones del futuro (Pogue, 2014; Gidley, 2017), que nos presenta la ciencia ficción y cómo se van cumpliendo encontramos un nutrido grupo de investigaciones que nos permiten fijar nuestro enfoque. Westfahl y Yuen (2014) nos

ofrecen una completa selección de ensayos sobre las predicciones del futuro. Bowler (2017) hace un recorrido por los “profetas del progreso” como Wells y Asimov. A finales del siglo pasado, Thomson (1996) ya se planteaba si Asimov era un visionario del futuro o describía la realidad. Análisis más recientes (Briggs, 2013) se centran en otras vertientes de la ciencia ficción como el “cyberpunk” del *Neuromante* de William Gibson (1984), o productos audiovisuales fundamentales, como la serie de *Star Trek* (Gene Roddenberry, 1966) que sigue mostrando distintos futuros todavía en 2021 (Pogue, 2017). Prosser (2019) se hace eco del interés de las grandes empresas u organismos nacionales de defensa por los relatos del futuro para preparar sus estrategias.

Algunos de los debates educativos actuales, por ejemplo, giran en torno a cuestiones que hasta hace algunos años se tenían por inalterables, como es la enseñanza presencial (Suárez Ramírez et al., 2016). Indudablemente la pujanza, y el imperativo hoy en día, de los entornos virtuales en la enseñanza trae aparejadas transformaciones sustanciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

MÉTODO

Participantes

A partir del corpus narrativo de 389 relatos de ciencia ficción dentro de la práctica “Educación en 2030” creados por el alumnado universitario desde 2010 se ha realizado una investigación mixta en la que se emplea el análisis cualitativo y la expresión de los resultados de forma cuantitativa mediante estadísticos descriptivos en el estudio longitudinal. Este análisis muestra el proceso mediante un diseño emergente (Flick, 2015) para señalar, en primer término, las categorías en las que se ha estructurado la información y, posteriormente, se analizan los códigos utilizados con la correspondiente delimitación y ejemplificación de las narrativas subyacentes. En este sentido, el equipo investigador ha consensuado en las diferentes lecturas del corpus narrativo dos distinciones para el análisis de las predicciones educativas efectuadas por el alumnado: *positivas* y *negativas*. Adicionalmente, en la codificación se han excluido dos relatos al no cumplir con ninguno de los parámetros establecidos en el análisis, resultando en un corpus final de 387 relatos. Para armonizar los datos, dado que el tamaño de la muestra no probabilística era diferente cada curso, se expresan mediante las frecuencias absolutas (FA) y el porcentaje de contribución en el metacódigo general (%FA).

Instrumento

Los elementos analizados son relatos de ciencia ficción creados por alumnado en formación. Partiendo del modelo de análisis clásico de narrativas escolares de

Connelly y Clandinin (1990), se entienden estas proyecciones en el futuro como narrativas biográficas o relatos de prácticas escolares (Branda y Porta, 2019), donde se proyectan las experiencias recibidas junto con los anhelos de cómo debe ser la educación del futuro. Para ampliar esa sensación de prospectiva de relato futurista, todos son textos digitales (Londoño Monroy, 2012) y están disponibles en los citados blogs, como relatos digitales personales (Molas-Castells et al., 2022). Dichos espacios digitales pueden considerarse como escenarios colaborativos que propician la interacción comunicativa (Mesa Rave et al., 2023).

Pero la perspectiva de esta producción textual es la ciencia ficción, como ya hemos desarrollado en la introducción de este trabajo. La base de esta investigación está en los relatos producidos durante la práctica *Educación en 2030*, que ha ido evolucionando a lo largo de once cursos académicos donde el objetivo era que el alumnado creara un relato literario sobre cómo verían su docencia veinte años después. Estos relatos del alumnado muestran las posibilidades de representarnos un futuro posible; para su implementación, siguen las propuestas del taller literario que persiguen el desarrollo de la creatividad y la imaginación. Se plantea, entonces, como un instrumento didáctico que favorezca la creación de narraciones literarias, con el objetivo de que, al proyectar escenarios futuros, estemos también creando herramientas que nos permitan afrontar los desafíos educativos actuales, con especial énfasis en aquellos vinculados a la tecnología. A partir de esta investigación, también se han desarrollado distintas aproximaciones a cómo la ciencia ficción representa la lectura y la educación en el futuro (Rovira-Collado, 2020a).

El tratamiento de los datos cualitativos se ha realizado mediante [ATLAS.ti](#) (v.7). La rúbrica final contiene un total de 25 códigos que se agrupan en 6 categorías, las cuales se reparten en dos macrocategorías dependiendo de la naturaleza de las predicciones del alumnado: predicciones educativas negativas y positivas. Estas familias de redes (sus códigos y subcódigos) se asocian con los objetivos planteados en la investigación teniendo en cuenta tres niveles diferentes de concreción curricular para ofrecer una visión sistémica: desde la labor del aula, en relación con los contenidos y, en último lugar, los condicionantes socioculturales. De este modo, para el análisis de cada curso y asignatura se ha creado una Unidad Hermenéutica (UH) para cada curso que está compuesta por los relatos del alumnado. A cada una de estas se les ha aplicado la misma red de códigos elaborada mediante el proceso inductivo de codificación para sintetizar las expresiones y conceptos proyectados por el alumnado durante el periodo. Para la cuantificación de las frecuencias se ha empleado Excel para identificar e hipervincular los relatos con los códigos identificados para su posterior tratamiento estadístico.

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Se recogen en primer lugar relatos de la asignatura “Investigación, Innovación y uso de TIC en la enseñanza de lengua y literatura” del Máster de Formación del

Profesorado de la Universidad de Alicante, desde el curso 2009-2010, con un total de 11 cursos, y 311 relatos, con las etiquetas de *INVTIC10* a *INVTIC20*. En segundo lugar, 78 relatos del Máster de Investigación Educativa, con las asignaturas “Investigación sobre el desarrollo de la competencia lectoliteraria, literatura infantil” (4 cursos y de *INVLIJ16* a *INVLIJ19*) y “Investigación en Didáctica de la Lengua y la Literatura” de la Universidad de Alicante 1 curso, etiqueta *INVDLL19*). En la siguiente tabla ofrecemos los enlaces a los blogs del profesorado de los distintos cursos y el total de relatos.

Tabla 1
Distribución y localización de los relatos

Etiqueta	Blog docente	N
INVTIC10	http://didacticalenguayliteraturaua.blogspot.com/	20
INVTIC11	http://didacticalenguayliteraturaua2011.blogspot.com/	17
INVTIC12	http://didacticalenguayliteraturaua2012.blogspot.com/	25
INVTIC13	http://didacticalenguayliteraturaua2013.blogspot.com/	15
INVTIC14	http://didacticalenguayliteraturaua2014.blogspot.com/	26
INVTIC15	http://didacticalenguayliteraturaua2015.blogspot.com/	51
INVTIC16	http://didacticalenguayliteraturaua2016.blogspot.com/	42
INVTIC17	http://didacticalenguayliteraturaua2017.blogspot.com/	23
INVTIC18	http://didacticalenguayliteraturaua2018.blogspot.com/	34
INVTIC19	https://didacticalenguayliteraturaua2019.blogspot.com/	30
INVTIC20	https://didacticalenguayliteraturaua2020.blogspot.com/	27
INVLIJ16	http://theintertextawakens.blogspot.com/	13
INVLIJ17	http://thelastreader2017.blogspot.com/	14
INVLIJ18	http://lijmilenaria.blogspot.com/	15
INVLIJ19	http://siempreseveualaprimeralectura.blogspot.com/	18
INVDLL19	https://mientrasurelaliteratura.blogspot.com/	18

Fuente: elaboración propia

El análisis de textos en la investigación cualitativa permite el reflejo del contexto sociocultural a lo largo del tiempo por parte del alumnado y un conocimiento situado de la interpretación e influencia de estos condicionantes histórico-culturales en la narrativa de sus participantes (Fernández et al., 2022) dentro de un estudio transversal. Estos relatos del alumnado muestran las posibilidades de representar un futuro posible; para su implementación, siguen las propuestas del taller literario que persiguen el desarrollo de la creatividad y la imaginación. Se plantea, entonces, como un instrumento didáctico que favorezca la creación de narraciones literarias,

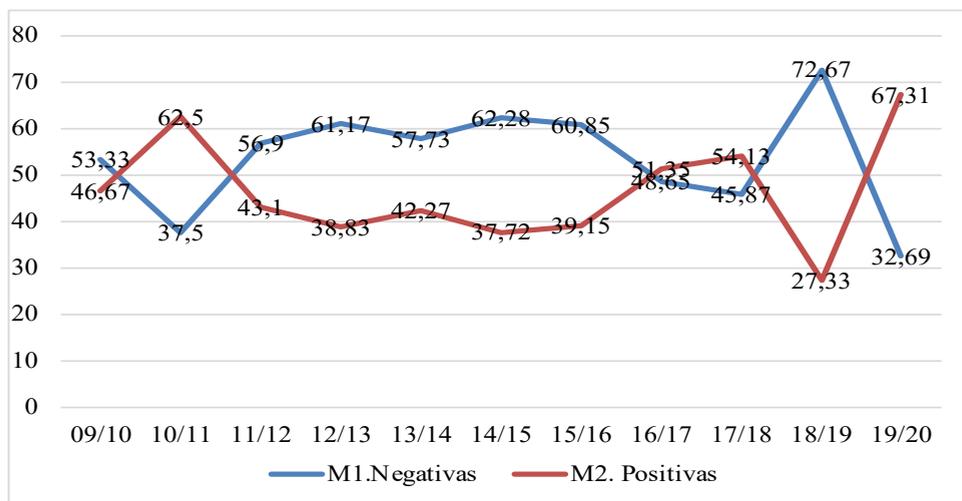
con el objetivo de que, al proyectar escenarios futuros, estemos también creando herramientas que nos permitan afrontar los desafíos educativos actuales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Perspectiva general de las previsiones educativas del alumnado

En esta primera aproximación al estudio transversal de las predicciones (P) del alumnado se observa la progresión en cada curso de la contribución en los metacódigos empleados, representado las *predicciones educativas negativas* en el metacódigo 1 (M1) y las *positivas* en el segundo (M2) expresadas en porcentaje. A partir de su expresión en porcentaje, se observan las diferencias entre las distintas titulaciones, siendo mayor el porcentaje de predicciones negativas (en 6 de los 10 cursos) en el Máster Universitario de Educación Secundaria, frente a la mayor contribución de predicciones positivas en el Máster Universitario en Investigación Educativa (exceptuando el curso 19/20 con $\%M_2=31.94\%$). Como se observa, esta práctica se inició en diferentes cursos y la relación del porcentaje de sus predicciones entre las dos titulaciones es inversa (exceptuando el curso 17/18) desde el curso 15/16 en el que se inició la práctica en el Máster en Investigación Educativa. Esto se puede comprobar en su evolución en las Figuras 1 y 2.

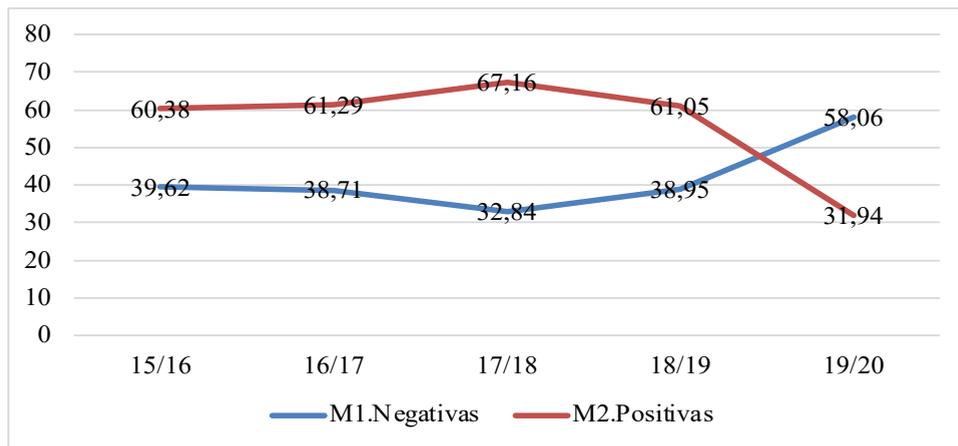
Figura 1
Evolución predicciones en Máster Secundaria



Fuente: elaboración propia

Esta figura recoge la proyección de una práctica a lo largo de más de diez cursos académicos. Se podrían señalar datos históricos para interpretar estas tendencias, aunque destaca que el curso más pesimista fuera el 18/19, justo antes al curso del confinamiento, que recupera una tendencia positiva.

Figura 2
Evolución predicciones Máster de Investigación



Fuente: elaboración propia

En la segunda figura encontramos una tendencia opuesta, aunque también podrían analizarse las diferencias entre las características del alumnado de ambas titulaciones.

Resultados del análisis cualitativo

En este apartado se presentan diferentes resultados de carácter descriptivo que han emergido del análisis del corpus narrativo y el significado establecido en la codificación de este. Para la identificación de los fragmentos de los relatos se emplearán las etiquetas del curso correspondiente (véase Tabla 1) seguida por el número de relato en ese curso (ejemplos: “INVTICXX-RYY” o “INVLIJXX-RXX”).

Predicciones educativas negativas del alumnado

Este metacódigo principal se estructura en tres códigos principales. En la Tabla 2, se desglosan los resultados obtenidos del análisis del conjunto de los relatos en ambas titulaciones y la aparición de los distintos subcódigos.

Tabla 2
Predicciones educativas negativas totales

Código	Subcódigos	M.E.S.		M.I.E.	
		FA	FA (%)	FA	FA (%)
1.1. Función docente	1.1.1. Sustitución	61	7.39	11	6.67
	1.1.2. Testimonial	45	5.45	2	1.21
	1.1.3. Tradicional	36	4.36	7	4.24
	1.1.4. Clandestino	64	7.75	18	10.91
1.2. Aprendizaje	1.2.1. Virtualidad	75	9.08	15	9.09
	1.2.2. Tecnología	99	11.99	19	11.52
	1.2.3. Digitalización	78	9.44	20	12.12
	1.2.4. Utilitarismo	67	8.11	12	7.27
1.3. Sistema	1.3.1. No inclusiva	62	7.50	7	4.24
	1.3.2. Deshumanizada	138	16.71	32	19.40
	1.3.3. Catastrofismo	41	4.96	15	9.09
	1.3.4. Inestabilidad legislativa	60	7.26	7	4.24

Nota. N1(MES): Total 826; N2(MIE.): Total 165; FA: Frecuencia absoluta.

Fuente: elaboración propia.

Comprobamos que las predicciones negativas son las que mayor incidencia representan en el conjunto de ambas titulaciones (991, representando el 52,74 %), siendo mayor el porcentaje en el MES (55,18 %) frente a la menor incidencia de estas predicciones negativas en los relatos del MIE (165, representando un 43,20 %). En primer lugar, el código *1.1. Función docente* se centra en la relación docente-discente y el papel que se le otorga en estos relatos. En esta diferenciación, se distinguen cuatro tipos de funciones docentes reflejadas en los subcódigos. Los que han mostrado mayor contribución en ambas titulaciones son *1.1.4. Clandestino* y *1.1.1. Sustitución*, ya que reflejan diferentes problemáticas señaladas por el alumnado. En *1.1.4. Clandestino*, se muestra una figura docente contraria a las situaciones que rodean a la educación para revertirlas mediante su acción individual o como parte de un colectivo que muestra un pensamiento divergente:

“Ante esta situación, algunos nos reagrupamos bajo el nombre de “Alejandrinos”, en honor a la mítica Biblioteca de Alejandría y fuimos por todo el mundo rescatando a los nuestros y dispuestos a preparar nuestra venganza” (INVTIC16-R36).

El segundo 1.1.1. *Sustitución* muestra las narrativas que recogen la desaparición de la figura docente en el aula por motivos, esencialmente, tecnológicos como pueden ser robots, dispositivos mentales o inteligencia artificial. Como ejemplos de esta situación:

“Los profesores, además de tener que competir con todo lo que les viene encima, tendrán unos enemigos bastante fuertes, son los robots que el ministerio de educación decidirá implantar en los centros educativos” (INVTIC10-R19).

“Habrá una vez, en un futuro no muy lejano, un niño llamado Ciberaprendiz que no irá a la escuela. En su lugar, usará lentillas que estarán conectadas todo el día sin necesidad de profesor” (INVTIC14-R13).

Los subcódigos con menor representación son modelos en los que se produce intervención docente, pero es señalada como inefectiva. En el caso de 1.1.2. *Testimonial* (con una contribución menor en el Máster en Investigación Educativa con un 1,27% del total y un 5,26% del código) se alude a una presencia en el aula que suele ser como un elemento sin incidencia y su labor es meramente figurar como persona adulta en el espacio del aula. Finalmente, 1.1.3. *Tradicional* refleja como negativa la práctica docente que es incapaz de progresar, motivar e innovar en su metodología de enseñanza.

En segundo lugar, el código 1.2. *Aprendizaje* precisa un conjunto de elementos que interfieren en la enseñanza de manera negativa para el alumnado de las dos titulaciones. En ambas han obtenido una representatividad similar estos inconvenientes referidos a elementos impersonales como la manera de impartir los contenidos, materiales y elementos tecnológicos implicados en el aprendizaje. El código con una mayor incidencia es el 1.2.2. *Tecnología* que se relaciona con situaciones de aula en las que el uso tecnológico es ineficiente, bien por obsolescencia, fallo del sistema o excesiva dependencia en el uso de los dispositivos y/o aplicaciones. Como ejemplo de esta idea:

“Todos los alumnos miraban a unas pantallas que llevaban en las manos y ni siquiera hablaban los unos con los otros. Aún no logro entender la agilidad que tenían para esquivarse” (INVTICUA14-R11).

El siguiente código que recoge una mayor incidencia es 1.2.3. *Digitalización* y comprende a las narrativas que muestran disconformidad y nostalgia por la materialidad del libro o la desaparición de las prácticas relativas a la lectoescritura. Como ejemplo:

“El niño sacude los hombros, imposable. Montañas de libros entre los escombros. Un verdadero tesoro. Calefacción para unos cuantos días” (INVTIC13-R09).

“Ahora ya todo es digital, los niños y niñas tienen en clase mesas interactivas donde aparecen reflejadas las actividades, los vídeos... ¡qué pena!, me acuerdo tanto de ese olor a libro recién abierto” (INVDLL19-R07).

Con una incidencia menor, pero igualmente representativa en el código, el subcódigo *1.2.1. Virtualidad* está referido a las dificultades en el uso de plataformas de docencia online, uso intensivo de herramientas o aplicaciones para concentrar la práctica docente en espacios que se señalan como impersonales. Como ejemplo:

“En el 2030 ya todo informatizado, donde la asistencia a clase de los alumnos se convertirá en poco relevante porque para eso ya están las TIC, con las clases por videoconferencia” (INVTICUA10-R19).

Así, el código *1.2.4. Utilitarismo* representa narrativas que implican una desaparición y menosprecio de las asignaturas relacionadas con las humanidades y las ciencias sociales por contenidos centrados en el desarrollo exclusivamente profesional y una merma de la creatividad o capacidad de elección formativa personal. El último código *1.3. Sistema* toma una perspectiva más amplia en la concreción curricular y refleja la intromisión de aspectos socioculturales en la educación. En mayor medida el gran riesgo recogido se concentra en el subcódigo *1.3.2. Deshumanizada* siendo uno de los más presentes. Estas narrativas reflejan la preocupación por el auge de posiciones extremistas que afecten a la educación instalando una posición opresiva (ya sea política o por el dominio de las tecnologías) propias de los relatos distópicos. Como ejemplo:

“Seis años atrás los “noopinione”, grupo mundial en contra del ciudadano con capacidad crítica, destruyeron las escuelas, los ordenadores, los libros, la comunicación, la vida” (INVTIC13-R12).

1.3.1. No inclusiva se asigna a las narrativas que reflejan una sociedad que incumple con los valores de la educación pública y de calidad accesible a todas las personas y, *1.3.4. Inestabilidad legislativa* describe la problemática del cambio en la legislación educativa y las situaciones que empeoran la educación mediante el uso de la ley.

“Claro que no os quiero asustar, esto es lo que ocurre en la educación pública. En la privada trabajan en consonancia con las empresas más

importantes del país a nivel internacional, que les sufragan económicamente proyectos, estudios e intercambios” (INVTIC18-R03).

En el segundo, se describe la problemática del cambio en la legislación educativa y las situaciones que empeoran la educación mediante el uso de la ley. Como ejemplo de este último:

“Seguramente habrá cosas que no cambien o sí, como las leyes. Si en los últimos 20 años hemos pasado por unas cuantas leyes; LOE, LOCE, LODE, etc., no me extraña que vuelva a ocurrir lo mismo” (INVTIC10-R20).

Con menor incidencia se reserva el subcódigo 1.3.3. *Catastrofismo* para las narrativas que implican situaciones límites y que se reflejan en los relatos con una incidencia directa en la educación, como en este caso condicionantes climáticos y situaciones que hacen insostenible la convivencia en la sociedad futurista que describen. Estas ideas se pueden relacionar con la sostenibilidad y la emergencia climática, temas de actualidad que también se ven proyectados en estos relatos. Solamente aparece mención al Covid-19 en el último curso, pero se proyectan otras catástrofes en relatos anteriores.

Predicciones educativas positivas del alumnado

La segunda categoría empleada para delimitar las narrativas del alumnado se centra en las predicciones educativas en positivo en el futuro planteado en sus relatos. De nuevo, como se aprecia en la Tabla 3, se estructuran en tres niveles de concreción: relación educativa entre docente y discente, los elementos referidos al aprendizaje de los contenidos y, finalmente, los condicionantes socioculturales que influyen favorablemente en la educación.

Tabla 3
Predicciones educativas positivas totales

Código	Subcódigos	M.E.S.		M.I.E.	
		FA	FA (%)	FA	FA (%)
2.1. Docencia	2.1.1. Docencia virtual	23	3.43	3	1.38
	2.1.2. Semipresencial	23	3.43	3	1.38
	2.1.3. Mediador	106	15.79	34	15.67
	2.1.4. Autodidactas	5	.75	1	.46

Código	Subcódigos	M.E.S.		M.I.E.	
		FA	FA (%)	FA	FA (%)
2.2. Contenidos	2.2.1. Ayuda TIC	129	19.22	46	21.20
	2.2.2. Aulas tecnológicas	102	15.20	19	8.76
	2.2.3. Multiculturalidad	24	3.58	11	5.07
	2.2.4. Interdisciplinar	24	3.58	8	3.69
	2.2.5. Preservación	62	9.24	22	10.14
2.3. Modelo	2.3.1. Inclusiva	69	10.28	25	11.52
	2.3.2. Estabilidad legislativa	23	3.43	5	2.30
	2.3.3. Ecologismo	11	1.64	14	6.45
	2.3.4. Mejoras laborales	70	10.43	26	11.98

Nota. N1(MES): Total 671; N2(MIE): Total 217; FA: Frecuencia absoluta.

Fuente: elaboración propia.

De manera contraria al apartado anterior, las predicciones educativas positivas codificadas representan un porcentaje menor en el corpus narrativo conjunto (representado este metacódigo el 47,26 %), siendo en el Máster en Investigación Educativa el tipo de predicciones que han tenido una mayor incidencia (56,80 % del total de las frecuencias absolutas). En 2.1. *Docencia*, el subcódigo con mayor presencia es el 2.1.3. *Mediador* y señala la relación entre docente y alumnado como una figura motivadora y que emplea metodologías centradas en el aprendizaje significativo, favoreciendo el desarrollo personal como guía. Como ejemplo:

“Se trabaja muchísimo en grupo y el profesor intenta ser una guía para que el aprendizaje sea por descubrimiento, con el fin de estimular el interés, la curiosidad y la creatividad de los alumnos” (INVTIC17-R16).

Tienen menor presencia dos subcódigos relacionados con el modo en el que discurre la enseñanza. 2.1.1. *Docencia virtual*, referido a las narrativas que señalan que el proceso educativo se traslada a entornos virtuales de aprendizaje y, esta opción, es valorada como un progreso respecto a la docencia en el aula. Como ejemplo, dos testimonios para apreciar el reflejo de la pandemia en sus predicciones, uno de 2013 y otro de 2020:

“Que a ella le gustara más lucirse ante los alumnos o lo que fuera, carecía de importancia. Ella estaba muy contenta desde que no tenía que enfrentarse físicamente a los alumnos” (INVTIC13-RO1).

“Nunca me habría imaginado que estaría dando clase de esta forma, virtualmente. Pero después de lo vivido con el Covid-19, era de esperar que el mundo cambiase, y la educación no iba a ser menos” (INVTIC20-RO6).

Con presencia similar encontramos las narrativas asociadas al código 2.1.2. *Semipresencial* en una relación híbrida en la que se combina la docencia en el aula con la enseñanza online (cuando se asocian metodologías de *flipped classroom* o *blended learning*). El subcódigo 2.1.4. *Autodidactas* ha tenido una incidencia muy baja, pero se ha incluido para reflejar que las predicciones positivas siempre están referidas al mantenimiento de la figura docente como pieza esencial en el proceso educativo.

El segundo código, 2.2. *Contenidos* es el que contribuye con un mayor número de aspectos relacionados con los elementos que inciden en la relación educativa. El más destacado es el subcódigo 2.2.1. *Ayudas TIC* y se emplea para categorizar las narrativas en las que se señalan las ventajas del uso de aplicaciones y recursos tecnológicos que facilitan la docencia. Como ejemplo:

“Ahora, los adolescentes no aprenden por medio de libros, sino a través de gafas de realidad virtual. Ya no existen las clases convencionales. Los profesores nos ponemos las gafas y guiamos a los alumnos” (INVTICUA18-R30).

El segundo elemento que más contribuye está referido al subcódigo 2.2.2. *Aulas tecnológicas* que representa a las narrativas relacionadas con una mejora en el aula con la incorporación de recursos materiales y tecnológicos, así como el uso de dispositivos móviles para facilitar el aprendizaje y la motivación del alumnado. Como ejemplo:

“La clase era grande y muy luminosa. Otra cosa que me llamó la atención fue que las mesas salían del suelo y se organizaban solas dependiendo del número de alumnos que hubiera en clase” (INVTICUA12-R10).

Como contrapartida al subcódigo 1.2.3. que reflejaba la añoranza del papel y las prácticas escritas, el subcódigo 2.2.5. *Preservación* señala los relatos que destacan la recuperación de estas prácticas o la complementariedad con los recursos digitales. Con representación menor, 2.2.3. *Multiculturalidad* aparece cuando se señalan los beneficios de un aprendizaje plurilingüe, el contacto con otras culturas o la internacionalización del aprendizaje mediante la ayuda de las herramientas tecnológicas. Además, 2.2.4. *Interdisciplinar* recoge las propuestas del alumnado por los beneficios de emplear proyectos interdisciplinarios entre las diferentes materias y la coordinación docente o la supresión de la división del currículo en asignaturas.

A continuación, el código 2.3. *Modelo* delimita a las narrativas que se centran en las mejoras socioculturales que beneficiarían al sistema educativo. Con un porcentaje de contribución similar, los subcódigos 2.3.4. *Mejoras laborales* y 2.3.1. *Inclusiva* (juntos representan el 78,49 % del código) son los más destacados. El primero, recoge las predicciones que suponen una mejora en el ámbito educativo a nivel laboral y en

cuanto a las condiciones en las que esta se desarrolla como pueden ser en el horario, la ratio del alumnado o la oferta de cursos formativos.

“Las clases son menos numerosas para poder atender a todos. Y tenemos una hora lectiva menos para poder formarnos” (INVTIC17-R05).

El segundo muestra las predicciones del alumnado en las que apuestan por la verdadera inclusión educativa como una educación pública, con una función compensadora de las desigualdades, de calidad y que respete a la diversidad del alumnado. En definitiva, que se vele por la justicia social.

“La educación ha avanzado mucho y ha conseguido en estos últimos años que los alumnos sean los protagonistas del aula y que el currículum se adapte a sus necesidades educativas y personales” (INVTIC15-R48).

Con menor representatividad, *2.3.2. Estabilidad legislativa* (10.97 % del código) refleja en sus narrativas futuros en los que se crea un pacto legislativo que cuenta con el profesorado para su legislación y el compromiso político para no cambiar constantemente las leyes educativas:

“Gracias a esta reforma, las madres y los padres del alumnado, los docentes e, incluso, los propios estudiantes han logrado tener voz y voto en las decisiones del centro al que pertenecen” (INVTIC20-R19).

Con una menor incidencia *2.3.3. Ecologismo* representa a las predicciones en las que se produce una mejora climática, la incorporación de espacios verdes o la reducción del consumo de papel para detener el cambio climático. Resumiendo, el total de códigos, tenemos 991 predicciones negativas (FA% 55.18) frente a 888 positivas (44.82 %) en 311 relatos de 11 cursos distintos del Máster de Secundaria y 165 negativas (43.19%) y 217 positivas (56.81) en 78 relatos de 5 asignaturas de Investigación Educativa.

CONCLUSIONES

En 2007, Nurmilaakso (2009) realizó una investigación con alumnado universitario sobre la educación en 2030, donde planteaba tres preguntas sobre cómo verían su profesión en el futuro. Aunque el análisis y resultados son excelentes, en ese momento, cercano al inicio de esta investigación, llega a la conclusión que su alumnado es muy tradicional. Desde nuestra perspectiva, partir de la ciencia ficción para generar relatos de la educación del futuro nos ofrece una visión mucho más rica de cómo será realmente esta. Una de las observaciones que, atendiendo a los resultados

obtenidos en la investigación, deben destacarse, es la necesidad de no entender las representaciones de ese futuro imaginado únicamente como una superación o extensión de un período actual. La dicotomía continuidad/discontinuidad impide detenerse en los fragmentos que definen nuestro contexto posmoderno (Ingerflom, 2019), atendiendo exclusivamente a un avance continuo y uniforme.

Así, la presencia destacada de la figura docente en los subcódigos clandestino, sustitución o mediador apunta a un nuevo contexto que no está delimitado solo por la idea de progreso, o de retroceso, sino que establecen un nuevo significado de la praxis docente atendiendo al resto de elementos que constituyen el proceso de enseñanza-aprendizaje. La formación disruptiva del docente (Marcelo y Vaillant, 2018), pese a su aparente discontinuidad, no concluye en la dicotomía antes señalada, sino que explora en la praxis docente aquellos componentes de la experiencia que habiliten a construir el nexo entre el futuro y el saber de las humanidades. Ese nexo aparece en buena medida delimitado por las formas de comunicación que de un modo más o menos forzoso, se presentan a disposición de los participantes del proceso.

Virtualidad y semipresencialidad asoman como vías cada vez más predominantes, que presagian aspectos tanto positivos como negativos para la enseñanza online (Area-Moreira, 2020), como también queda plasmado en el corpus de relatos estudiado. A lo largo de los años, las transformaciones digitales han supuesto una amplia transformación semántica de la docencia, de todos los nuevos términos, preferimos usar el término *Educación a Distancia* (García Aretio, 2020). Sin embargo, muchas de las transformaciones reflejadas en el corpus, aun consintiendo una reflexión sobre el presente, aparecen como itinerarios posibles, o deseados. Los subcódigos mejoras laborales, educación inclusiva y ecologismo son muestra de ello. Son aspectos abordados de forma constante en investigaciones, como en el caso de la educación inclusiva (Ortiz Jiménez y Carrión Martínez, 2020) o el ecologismo, atendiendo a su relación con la educación literaria (García-Única, 2017). Ese carácter de idealidad que muchas veces los acompaña, evidencia quizás la distancia que nos separa de una situación satisfactoria respecto a estos conceptos.

Otro de los elementos negativos destacados, y tal vez el que brinde una visión más global, hace referencia a la organización de un sistema deshumanizado. Precisamente, uno de los atributos que se emplean para caracterizar la distopía se encuentra en la instauración de un sistema educacional que conserve el orden imperante (Mahida, 2011). La presencia de ese fantasma opresor en los relatos nos interpela como sociedad, y demanda una actuación para orientar nuestro itinerario. Entendemos esta investigación como una aproximación a un corpus textual considerable, que sigue creciendo cada curso. Este análisis nos permitirá diseñar posteriores estudios más exhaustivos sobre elementos concretos de la práctica. La internacionalización de la educación (Wit y Altbach, 2021), la integración de la tecnología en una educación sostenible (Burbules et al., 2020) e incorporando asimismo una perspectiva ética (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2022), o los desafíos que surgen a raíz de la presencia cada vez mayor de la inteligencia artificial (Parreira

et al., 2021) nos presentan nuevos conceptos como la educación 4.0 (Aziz, 2018; Keser y Semerci, 2019) que deben integrarse en la formación docente (Rovira-Collado, 2020b). Al analizar los relatos no se ha tenido en cuenta, todavía, la realidad de cada año, que influye seguramente en su escritura. Una novedad tecnológica, una reivindicación educativa o una pandemia mundial pueden transformar el sentido de los relatos de un curso a otro. La incorporación de la tecnología educativa debe hacerse desde una perspectiva crítica, para hacer cosas que no se pueden hacer sin ellas (UNESCO, 2023) y consideramos que esta práctica es un ejemplo de ese uso. Con la transformación digital de la educación producida por la Covid19 (Area-Moreira et al., 2020, Mesa Rave et al., 2023), podemos revisar algunos relatos para ver si algunas de las previsiones se han confirmado. Otras, quedarán simplemente como relatos de ciencia ficción. En 2023 la tecnología emergente ha sido la Inteligencia Artificial (García Peñalvo et al., 2024). Esta también ha sido vaticinada por la ciencia ficción desde perspectivas optimistas o pesimistas. También los retos medioambientales y el desarrollo sostenible son elementos que podemos analizar en estos y otros relatos del futuro.

REFERENCIAS

- Area-Moreira, M. (2020). La enseñanza semipresencial: mezclando lo presencial y lo virtual. En M. Turull (Ed.), *Manual de docencia universitaria* (pp. 259-269). Octaedro.
- Area-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A. y Martín-Gómez, S. (2020). De la enseñanza semipresencial a la enseñanza online en tiempos de Covid19. Visiones del alumnado. *Campus Virtuales*, 9(2), 35-50. <https://bit.ly/3JV24Uc>
- Aziz, A. (2018). Education 4.0 made simple: ideas for teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6(3), 92-98. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.6n.3p.92>
- Barnes, A. (2008). Future-wishing, magical fantasies, yet being “real”: Snapshots of student teachers perceptions during their initial training. *Teacher Development: An International Journal of Teachers Professional Development*, 12(1), 3-13. <https://doi.org/10.1080/136645307018227715>
- Bowler, P. J. (2017). *A history of the future: Prophets of progress from H. G. Wells to Isaac Asimov*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316563045>
- Branda, S. A. y Porta, L. G. (2019). Historias escolares y relatos de estudiantes del Profesorado de Inglés: Amor por la docencia. *Rev. Actual. Investigación Educativa*, 19(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v19i3.38622>
- Briggs, R. (2013). The future of prediction: speculating on William Gibson’s meta-science-fiction. *Textual Practice*, 27(4), 671-693. <https://doi.org/10.1080/0950236X.2012.738702>
- Burbules, N. C., Fan, G. y Repp, P. (2020). Five trends of education and technology in a sustainable future. *Geography and sustainability*, 1(2), 93-97. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2020.05.001>
- Connelly, M. y Clandinin, J. (1990). Stories of experience and narrative inquiry. *Educational Researcher*, 19(5), 2-14. <https://doi.org/10.3102/0013189X019005002>
- Fernández, M., Postigo, A., Pérez, L. y Alcaraz, N. (2022). Cómo hacer investigación cualitativa en el área de

- tecnología educativa. *RiiTE. Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, 13, 93-116. <https://doi.org/10.6018/riite.547251>
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Morata.
- Flores-Vivar, J. y García-Peñalvo, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar*, 74, 37-47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9-28. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F. y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1). <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- García-Ruiz, R., Buenestado-Fernández, M. y Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Evaluación de la Competencia Digital Docente: instrumentos, resultados y propuestas. Revisión sistemática de literatura. *Educación XXI*, 26(1), 273-301. <https://doi.org/10.5944/educxxi.33520>
- García-Única, J. (2017). Ecocrítica, ecologismo y educación literaria: una relación problemática. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 31(3), 79-90.
- Gidley, J. M. (2017). *The future: A very short introduction*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/actrade/9780198735281.001.0001>
- Ingerflom, C. S. (2019). Entre el mañana y el ayer ¿Cómo pensar y enseñar los cambios? En A. Kozel, M. Bergel y V. Llobet (Eds.), *El futuro: miradas desde las Humanidades* (pp. 40-51). Unsam Edita.
- Keser, H. y Semerci, A. (2019). Technology trends, Education 4.0 and beyond. *Contemporary Educational Researches Journal*, 9(3), 39-49. <https://doi.org/10.18844/cej.9i3.4269>
- Kozel, A., Bergel M. y Llobet, V. (Eds.) (2019). *El futuro: miradas desde las Humanidades*. Unsam Edita.
- Kurzweil, R. (2015). *La singularidad está cerca: Cuando los humanos trascendamos la biología*. Lola Books.
- Londoño Monroy, G. (2012). Aprendiendo en el aula. Contando y haciendo relatos digitales personales. *Digital Education Review*, 22, 19-36.
- Mahida, C. A. (2011). Dystopian future in contemporary science fiction. *Golden Research Thought*, 1(1).
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2018). *Hacia una formación disruptiva de docentes: 10 claves para el cambio*. Narcea.
- Marimon-Martí, M., Romeu-Fontanillas, T., Ojando-Pons, E. S. y Esteve-González, V. (2022). Competencia Digital Docente: autopercepción en estudiantes de educación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 65, 275-303. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.93208>
- Martínez Mesa, F. (2016). Utopía y distopía: apuntes sobre una misma realidad. En E. Encabo Fernández, M. Urraco Solanilla y A. Martos García (Eds.), *Sagas, distopías y transmedia. Ensayos sobre ficción fantástica* (pp. 197-214). Marcial Pons.
- Mesa Rave, N., Gómez Marín, A. y Arango Vásquez, S. I. (2023). Escenarios colaborativos de enseñanza-aprendizaje mediados por tecnología para propiciar interacciones comunicativas en la educación superior. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(2), 259-282. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36241>
- Molas-Castells, N., Fuertes-Alpiste, M., Quintana Albalat, J. y Herreros Navarro,

- M. (2022). Publicaciones en medios sociales de adolescentes y jóvenes: implicaciones para las actividades de creación de Relatos Digitales Personales. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(70). <https://doi.org/10.6018/red.524161>
- Nurmilaakso, M. (2009). Preschool and Primary school children as learners in 2030: Views of Finnish student teachers. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 11(1), 75-85. <https://doi.org/10.2478/v10099-009-0034-1>
- Ortiz Jiménez. L. y Carrión Martínez, J. J. (Coords.). (2020). *Educación inclusiva: Abriendo puertas al futuro*. Dykinson. <https://doi.org/10.2307/j.ctv153k3m3>
- Parreira, A., Lehmann, L. y Oliveira, M. (2021). O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 29(113), 975-999. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002803115>
- Pogue, D. (2014). Future imperfect. *Scientific American*, 310(3). <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0314-36>
- Pogue D. (2017). How good is Star Trek's record at predicting the future of tech? *Scientific American*. <https://bit.ly/3BUXQcy>
- Prosser, M. (2019). Why companies and armies are hiring science fiction writers. *Singularity Hub*. <https://bit.ly/3Qz6XsX>
- Rovira-Collado, J. (2020a). ¿Sueñan los lectores con naves voladoras? Lectura y Educación del futuro. En M. P. Martínez, F. Mateu y M. Herrero-Herrero (Eds.), *Space fiction. Visiones de lo cósmico en la ciencia ficción* (pp. 201-210). Cinestesia.
- Rovira-Collado, J. (2020b). Hacia una didáctica de la lengua y la literatura 4.0. En R. Roig-Vila y J. M. Antolí-Martínez (Eds.), *Claves y retos en torno a nuevos contextos educativos* (pp. 207-232). Palas Atenea.
- Rovira-Collado, J., Martínez-Carratalá, F. A., Miras, S. y Ribes-Lafoz, M. (2022). Teaching Stories from the future: Technology for the Language and Literature Classroom. En S. Mangual Andrés y M. Urrea Solano (Eds.), *Education and the Collective Construction of Knowledge* (pp. 173-187). Peter Lang.
- Stableford, B. M. (2006). *Science fact and science fiction: An encyclopedia*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203943588>
- Suárez Ramírez, S., Fernández Guerrero, M., Suárez Ramírez, M. y Suárez Muñoz, Á. (2016). Distopía y educación: hacia una docencia sin profesor o el peligro de la virtualidad y la pérdida de referentes socioculturales o el menoscabo de valores. En E. Encabo Fernández, M. Urraco Solanilla y A. Martos García (Eds.), *Sagas, distopías y transmedia. Ensayos sobre ficción fantástica* (pp. 369-376). Marcial Pons.
- Thomson, A. J. (1996). Asimov's psychohistory: Vision of the future or present reality? *AI Applications*, 10(3), 1-8.
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?* Ref. 10.54676/UZQV8501. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>
- Westfahl, G. y Yuen, W. K. (Eds.). (2014). *Science fiction and the prediction of the future: Essays on foresight and fallacy* (Vol. 27). McFarland.
- Wit, H. D. y Altbach, P. G. (2021). Internationalization in higher education: global trends and recommendations for its future. *Policy Reviews in Higher Education*, 5(1), 28-46. <https://doi.org/10.1080/23322969.2020.1820898>

Fecha de recepción del artículo: 1 de junio de 2023

Fecha de aceptación del artículo: 17 de agosto de 2023

Fecha de aprobación para maquetación: 30 de agosto de 2023

Fecha de publicación en OnlineFirst: 11 de septiembre de 2023

Fecha de publicación: 1 de enero de 2024