

La literatura y la ciencia en los estudios universitarios

Literature and Science in University Studies

Francisco Javier Sánchez-Verdejo Pérez¹
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Recibido: 15.07.2024
Aceptado: 15.09.2024

Resumen

Desde la prehistoria, el ser humano siempre ha contado cuentos. En realidad, las imágenes que han sido descubiertas en las paredes y techos de antiguas cavernas, los frescos de las pirámides o los capiteles románicos conformaban una narración. No en vano, contar historias nos resulta tan natural e instintivo como comer o dormir. Es innegable el origen ancestral del cuento, pues su narrativa del cuento es tan antigua como la humanidad. El cuento oral se da en todos los folclores. Las raíces de la narrativa se remontan al folclor o a la tradición oral. En esta se describían historias para recordar las grandes hazañas de héroes (leyendas), explicar creencias sobre el mundo (mitos), enseñar moral y principios (fábulas y parábolas) o simplemente por entretenimiento (cuentos populares y cuentos de hadas). Entre los géneros literarios, los cuentos o narraciones breves parecen ser la opción más adecuada debido a su potencial para ayudar a los alumnos a mejorar sus habilidades de manera más efectiva. El cuento, como género breve en la literatura, es importante para mejorar la habilidad de comprensión lectora. Nosotros abogamos indiscutiblemente por la utilidad de incluir la

¹ fjsanchezverdejo@valdepenas.uned.es
<https://orcid.org/0000-0003-1112-5995>

literatura en el aula, con independencia de la disciplina, tal y como vamos a mostrar a lo largo de las siguientes páginas.

Palabras clave: literatura, ciencia, aula, estudios universitarios, narraciones

Abstract

Since prehistoric times, humans have always told stories. In fact, the images discovered on the walls and ceilings of ancient caves, the frescoes in the pyramids, and the Romanesque capitals all formed narratives. Storytelling is as natural and instinctive to us as eating or sleeping. The ancestral origins of storytelling are undeniable, as its narrative tradition is as old as humanity itself. Oral storytelling exists across all cultures, with the roots of narrative tracing back to folklore and oral traditions. These stories served to commemorate the great deeds of heroes (legends), explain beliefs about the world (myths), teach morals and principles (fables and parables), or simply to entertain (folk tales and fairy tales). Among literary genres, short stories or brief narratives seem to be the most suitable option due to their potential to help students improve their skills more effectively. The short story, as a concise literary form, is essential for enhancing reading comprehension. We strongly advocate for the inclusion of literature in the classroom, regardless of the discipline, as we will demonstrate in the following pages.

Keywords: literature, science, classroom, university studies, accounts

Introducción

No podemos comenzar sin resaltar que el dato más sorprendente acerca de la necesidad de una discusión de las relaciones entre la ciencia y la literatura es que es preciso realizar esa discusión. Así pues, ¿por qué deben la ciencia y la literatura abarcar campos diferentes? La experiencia muestra que cuando las relaciones interdisciplinarias han tenido lugar, el principal resultado ha sido el enriquecimiento de ambas disciplinas. La interdisciplinariedad es productiva por definición: pensemos en figuras como Galileo Galilei o Nikolaus Copernicus (Gossin, 2002b, pp. 91–109; Dear, 2009).

Debemos aclarar desde el principio que a lo largo de esta contribución nos estaremos refiriendo con el término ciencia a cualquier disciplina distinta a la estrictamente literaria, englobando, pues, campos del saber tales que Derecho, Historia del Arte, Economía, a disciplinas más científicas como Matemáticas, Física, Química, sin dejar de lado las más técnicas como Ingeniería.

Dicho lo anterior, es muy probable que muchos docentes hayan sopesado en más de una ocasión incorporar la literatura en su clase de ciencias. Aunque la literatura y la ciencia pueden parecer un binomio poco acertado (Rutten, Soetaert & Vandermeersche, 2011; Sielke, 2015, pp. 9-21), nuestra propuesta radica en las numerosas conexiones que ayudará a explorar el papel de apoyo que desempeña la literatura al aprender ciencias. Así, muchas de las habilidades que los estudiantes emplean al leer y analizar textos están directamente relacionadas con las prácticas científicas de la argumentación y la obtención, evaluación y comunicación de información (Pardede, 2011, pp. 15-27). La literatura se asocia a menudo con la imaginación, la ficción, lo narrativo, lo cultural... La ciencia es igualmente un concepto que incluye disciplinas tan variadas como la Biología, la Botánica, la Química, la Física. Encontrar los nexos de unión no es en absoluto difícil, solo es cuestión de buscarlos y adaptarlos (Drury, 2020, pp. 301–306). Así, leer a Darwin (*On the Origin of the Species*, 1859), o zambullirse en *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* (1886) son ventanas abiertas a esa maravillosa dualidad científico-literaria.

Desde siempre ha existido una interconexión entre la ciencia y la literatura, dos disciplinas que claramente entraron en diálogo (Battistini, 2005, pp. 15–30; Duran, 2013, pp. 11-16). En el Renacimiento y el Barroco empiezan a aparecer en la literatura personajes científicos en asuntos humanos como la enfermedad y la muerte (Solbes y Traver, 2015, pp. 89-95). Jonathan Swift, en su obra *Gulliver's Travels* (1726), nos muestra en el tercer viaje una isla, Laputa, habitada por individuos dedicados totalmente a las matemáticas y la música. Voltaire nos narra en su cuento “Micromegas” (1752), viajes espaciales, plasmando una sátira de los humanos y un elogio de la ciencia. Johann W. Goethe realizó contribuciones a la ciencia, haciendo aportaciones interesantes a la morfología vegetal y humana.

Tengamos bien presente a los grandes clásicos de la novela del siglo XIX (Stendhal, Balzac, Dickens, Flaubert, Dostoievsky, Tolstoi, Galdós, Clarín); ¿Y qué decir de *El capital*, de Marx, a caballo entre obra fundacional económica y obra literaria? O Charles Dickens y su *Hard Times* (1854), en la que el escenario es una ciudad industrial, si bien no es el único ejemplo, pues aporta su propia experiencia vital. Julio Verne apadrinará la novela donde la ciencia es el eje: *De la tierra a la luna* (1865), *Veinte mil leguas de viaje submarino* (1870), entre otros. Herbert G. Wells es otro de los padres de la literatura de ciencia ficción, con sus novelas *La máquina del tiempo* (1895), *La isla del doctor Moreau* (1896), *El hombre invisible* (1897) y *La guerra de los mundos* (1898). Y no podemos olvidar *Frankenstein* (1818) de Mary Shelley (Katz, 2015, pp. 1–3).

La literatura y la ciencia continuaron como interlocutores a lo largo del siglo XX, involucrándose en el estudio de sus respectivas e intrínsecas relaciones (Snow, 1961; Parrinder, 2009, p, 56-67). Pensemos en Ernesto Sábato, Luis Martín Santos, Carl Sagan, Umberto Eco (Solbes y Traver, 2015, pp. 89-95).

Ya en la actualidad, el campo de la literatura y la ciencia y las relaciones entre ambas puede verse reflejada en algunas publicaciones. Así, en 2011 aparecen tanto *Literature and Science*, de Charlotte Sleight como *The Routledge Companion to Literature and Science*, firmado por Bruce Clarke y Manuela Rossini. Algunos estudiosos se han afanado en intentar delimitar la

línea que separa la literatura de la ciencia. Nosotros apostamos, precisamente, por lo contrario, es decir, por la integración sin pretender establecer esa disgregación. La literatura y la ciencia (junto con sus preceptivas disciplinas) se afanan en adentrarse en la historia y la filosofía de la ciencia, junto con los estudios culturales, y la humanidad de la medicina, por ejemplo. Del mismo modo, estos campos diversos –especialmente la historia de la ciencia y las humanidades médicas– incluyen estudios académicos imbricados con la interpretación de los textos literarios (Campe, 2003, pp. 515-517; Yang, 2018, pp. 192–196). Así, por ejemplo, la obra de James A. Secord, *Victorian Sensation* (2000) es claramente un estudio en torno a la historia de la ciencia si bien también trata la recepción de la misma, un lugar común para los estudios literarios. Igualmente, *The Earth on Show* (2007) de Ralph O’Connor también se basa en la historia de la ciencia centrándose en todo caso en la poética de los textos geológicos.

En cualquier caso, la intersección de la ciencia con otras disciplinas se ha convertido en un tema candente. En la base de todo ello, reside, probablemente no de manera aislada, el abordaje de las humanidades, habiéndose convertido en un aspecto central. En efecto, en el campo de las humanidades, la literatura abanderó el ímpetu humanístico (Gossin, 2002a).

No es casual, por tanto, que en 2006 viera la luz la *British Society for Literature and Science*. La literatura y la ciencia son vistas en la actualidad como prácticas similares. Estamos convencidos -y así lo defendemos- que el flujo de conocimiento entre la literatura y la ciencia es un proceso recíproco. Sharon Ruston, en su “Introduction” a *Literature and Science* (2008), defiende que la literatura y la ciencia deben intentar encontrar los lugares, propósitos y medios comunes como fruto de su interacción. En cualquier caso, las diferencias entre ambas nunca deben ser olvidadas ni despreciadas.

A la vista de lo anterior, es fácilmente colegible que el punto de encuentro ideal entre ciencia y literatura radica en la educación. En efecto, los cursos de “Física para poetas” y “Poesía para científicos”, por citar un ejemplo, demuestran la relación intrínseca subyacente, por más que no haya sido palmaria a primera vista (Klein, 2001, pp. 19–40). Por tanto, es nuestra intención

ayudar a visibilizar los nexos entre ambas disciplinas, subrayando el componente educativo de estudiar la ciencia y la literatura en una suerte de tándem (Schwartz, 2017).

1. El papel de las narraciones

La brecha entre las habilidades lingüísticas de los estudiantes y sus habilidades verbales en las diversas disciplinas, como es el caso de los alumnos involucrados en estudios universitarios científicos, plantea un gran problema. Además de encontrarse con materias con las que no tienen conocimientos o experiencias previas, dichos estudiantes encuentran confusa la estructura de los libros de texto y el nivel de vocabulario nuevo, especialmente la terminología técnica (Pardede, 2011, pp. 15-27). Los docentes necesitan, por tanto, materiales suplementarios que amplíen los conceptos, ofrezcan explicaciones adicionales y utilicen un vocabulario más simple.

Y es aquí donde la literatura ofrece una poderosa alternativa. Los libros de texto proporcionan información actual sobre una multitud de temas, en formatos variados e innovadores, utilizando ilustraciones y lenguaje atractivos. En efecto, y siendo conscientes de lo chocante que puede resultar, los manuales ofrecen un excelente apoyo para el aprendizaje científico. En particular, la literatura ayuda indiscutiblemente a los estudiantes tanto en las competencias lingüísticas como en los niveles de lectura (Handayani, 2013, pp. 133-141; Ceylan, 2016, pp. 232, 311-315; Jeni, 2020, pp. 84-88), animándolos a participar activamente en la clase. Proponemos que una combinación de géneros que incluya la ficción, la no-ficción y la poesía puede servir para cimentar la instrucción científica en la información más reciente que esté disponible en torno a un determinado tema mientras mantiene alta la motivación (Duff y Maley, 1990).

Suena bastante axiomático el afirmar que nuestra principal responsabilidad como docentes es ayudar a nuestros alumnos para que alcancen todo su potencial y consigan ser comunicativamente competentes (Galiullina, Kondrateva y Madyakina, 2015, pp. 290-295). De cara a conseguir este objetivo, empero, debemos ir más allá de los puntos de vista

tradicionalmente aceptados de dominar la precisión lingüística dado que estos postulados no garantizan ser semántica, sintáctica y, sobre todo, pragmáticamente competente. Igualmente, hoy en día, afortunadamente, se acepta que la literatura puede servir para este fin. Los profesores suelen referir que las complejidades y los prejuicios hacia su poca o nula preparación al respecto es lo que les impide tomar la iniciativa de llevar la literatura a sus clases. Sin embargo, nosotros mantenemos que es el desconocimiento y un temor infundado lo que les hace dudar de sus propias capacidades. En realidad, los textos literarios son, en general, fáciles de usar, adaptables, y contando con las técnicas y los procedimientos de implementación de la literatura en sus clases es un reto fácilmente asumible y que se convertirá, a buen seguro, en un recurso más. Por lo tanto, la presente contribución pretende, en primer lugar, revisar los obstáculos que durante mucho tiempo han desmoralizado a los docentes con respecto al uso de la literatura en sus clases, revisar sus beneficios, y, finalmente, ofrecerles algunos procedimientos a través de los cuales pueden proceder a presentar la literatura de manera agradable (Duff y Maley, 1990).

El papel de las narraciones breves en el fortalecimiento de la adquisición de conocimientos ha sido reconocido desde hace siglos. Este tipo de narraciones ayudan a desarrollar de manera más efectiva las habilidades de los alumnos. Las historias también llaman la atención de los estudiantes por ser un elemento distinto a los tradicionalmente usados en el aula.

Nosotros defendemos el uso de las narraciones breves como un recurso óptimo para obtener numerosas ventajas debido a sus múltiples posibilidades pues se pueden realizar actividades de desarrollo del pensamiento crítico (generando debates) o potenciar la escritura creativa (reescribiendo una historia desde el punto de vista de un personaje distinto al narrador del texto original o la reescritura de algún texto clásico, entre algunas de las actividades que se pueden llevar al aula haciendo que el alumnado participe de forma activa). Este tipo de narraciones motivan a los estudiantes a explorar sus sentimientos a través de la experiencia de sus semejantes. Además, les permite involucrarse genuinamente con sus propios pensamientos y emociones, contribuyendo a desarrollar el autoconocimiento al reconocerse en las

emociones de los personajes de los textos propuestos en clase (Albadejo García, 2007, pp. 1-51).

Por otro lado, la literatura permite a los estudiantes construir textos de una forma más rica y personal. Las historias ayudan a ampliar el vocabulario y a mejorar la comprensión lectora de los estudiantes (Handayani, 2013, pp. 133-141; Ceylan, 2016, pp. 232, 311-315; Sagita, Mertosono y Arid, 2019, pp. 1-7; Jeni, 2020, pp. 84-88). En cuanto a la entonación del texto y a la escucha activa, los docentes pueden proponer a los alumnos que hagan una lectura conjunta en voz alta o incluso que graben sus voces para que posteriormente puedan trabajar también la mejora de la dramatización sonora de la historia (dicción, entonación, etc.).

Adicionalmente, los cuentos son una técnica eficaz para dar a conocer otras culturas. Transmiten costumbres, paisajes y vivencias de personajes que pueden vivir en cualquier tiempo o habitar cualquier región del planeta. Las narraciones que muestran la multiculturalidad ayudan a los estudiantes de diferentes orígenes a sentirse integrados. Por tanto, los estudiantes se sienten motivados y encantados de presentar aspectos de su propia cultura de una manera mucho más precisa que el docente. La multiculturalidad llevada al aula enseña a los estudiantes a comprender y respetar las diferencias entre los seres humanos. Cuando los estudiantes se enfrentan a una nueva cultura, se vuelven más conscientes de la suya propia.

Los beneficios de trabajar con cuentos en el aula son extensos. Es importante tener en cuenta que para mejorar el hábito lector se suele empezar por libros o textos poco complejos, para pasar a lecturas más complejas de forma paulatina. No debemos obviar ningún recurso relacionado con incentivar la lectura entre nuestros alumnos. Así, las lecturas adaptadas de historias densas o complejas son un recurso que puede contribuir a que los estudiantes desarrollen el gusto por la lectura (Menouer Fouatih, 2009, pp. 161-172).

La integración de narraciones breves en el plan de estudios ayudará a los alumnos de forma efectiva. Son una herramienta de motivación que puede ayudar a los profesores a introducir

la literatura, desarrollar las habilidades de pensamiento de sus estudiantes, mejorar sus habilidades y su conciencia cultural.

Para realizar estas afirmaciones sobre el uso beneficioso de los textos literarios en el aula, nos hemos hecho eco de algunos académicos (Kim, 2004, pp. 145-166; Albadejo García, 2007, pp. 1-51) quienes han discutido el uso de la literatura, en general, y las narraciones breves, en particular, en las aulas recomendando su uso. El uso de cuentos en el aula para desarrollar habilidades lingüísticas tiene muchas ventajas: lingüísticas, socioculturales, personales y emocionales (Murdoch, 2002, pp. 9-17; Pardede, 2011, pp. 15-27).

El uso de la literatura en el aula, no se debería constreñir a las asignaturas de lengua y literatura, puesto que los beneficios de utilizar este recurso pueden emplearse en otros campos del conocimiento. Es decir, cualquier materia puede beneficiarse del uso de literatura, y que también puede interesar a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. Los textos literarios pueden ayudar a los estudiantes a perfeccionar sus habilidades; además, suponen una fuente de información (Duff y Maley, 1990).

El lenguaje representacional de la literatura tiene en cuenta a los estudiantes e incorpora sus sentimientos e impresiones del mundo real, en contraste con el lenguaje referencial, que normalmente comunica en un solo nivel y es informativo. Los estudiantes pueden utilizar obras literarias para mejorar sus emociones y utilizar su creatividad.

Bonachera (2013, p. 7), haciendo referencia al uso de la literatura en la enseñanza de lenguas extranjeras, señala que “el profesor... ha de proponer lecturas que resulten accesibles y relevantes, proporcionando las herramientas necesarias para que sus alumnos puedan enfrentar un texto literario”. Esta afirmación se puede extrapolar al uso de textos literarios para cualquier asignatura. Es decir, siempre y cuando se escojan los textos adecuados al área del conocimiento al que se quiera aplicar y, además, concretamente qué tema se quiere abordar.

Asimismo, la autora menciona que los beneficios obtenidos de trabajar con textos literarios son numerosos, puesto que la literatura es motivadora, presenta un material auténtico, tiene un valor emocional, permite ver la lengua en contexto, hace que los alumnos se diviertan con la lectura, etc. (Lazar, 1993, citado en Bonachera, 2013). En esa misma dirección de pensamiento, investigadores como Prieto & Casado (2005, p. 266) dan más motivos para incluir el uso de los textos literarios en el aprendizaje:

En el texto literario, cada uno de los elementos textuales es un rasgo significativo consciente que contribuye a la comunicación con más intensidad que en un texto no literario; por tanto, permite en el aula, tras la primera confrontación del lector con el texto, una revisión del mismo, en la que la visión personal de cada individuo/lector pueda completarse con otras visiones personales, originando actividades de discusión y confrontación en el aula.

2. ¿Por qué no usar la literatura?

Desafortunadamente, la literatura no ha sido, en términos generales, un recurso acogido con entusiasmo por los docentes, dado que la mayoría aduce que no se va a embarcar en el uso de la literatura en sus clases debido a la complejidad de la materia. Existe una percepción generalizada de que la literatura es desconcertantemente compleja e inaccesible para el alumno (aquí deberíamos sopesar si esa complejidad reside en realidad en el alumno o en el docente) y que incluso puede ser perjudicial para el proceso de aprendizaje de la lengua (Murdoch, 1992, pp. 2-4).

Del mismo modo, Savvidou (2004, pp. 1-6) afirma que las razones por las cuales los profesores a menudo consideran la literatura inapropiada para el aula de idiomas pueden atribuirse a las percepciones comúnmente generalizadas que se tienen sobre la literatura y el lenguaje literario.

La primera razón radica en el uso creativo del lenguaje en poesía y prosa que a menudo se desvía de las convenciones y reglas que gobiernan el discurso estándar, no literario, como en el caso de la poesía, donde la gramática y el léxico pueden presentarse supeditados a otros intereses más allá de la comunicación de un mensaje.

La segunda razón reside en que el lector precisa un mayor esfuerzo para construir textos literarios, ya que el significado se va construyendo a partir de la lectura llevada a cabo por el lector; también influye el contexto social. En ocasiones se aduce que, en ciertas producciones, por ejemplo, el yo en el discurso literario puede no ser la misma persona que el escritor. Es más, Chick et al. (2009, p. 399-422) concluyen que cuando los estudiantes se enfrentan a un texto difícil o una idea compleja, a veces se cierran y se niegan a aventurar una interpretación o incluso a seguir leyendo.

Por su parte, Robson (1989, pp. 25-27) explica que hay docentes que igualmente afirman que los textos literarios están cargados de palabras obsoletas y anticuadas que normalmente no se utilizan.

La selección de materiales también suele esgrimirse como un obstáculo para que tanto los alumnos como los profesores incluyan la literatura en sus planes de estudios. A la hora de elegirlos, los docentes deben analizar los diferentes factores que afectan el aprendizaje, incluyendo el dominio del idioma, la edad, el género, el conocimiento temático y otros factores que afectan al aprendizaje. El nivel de dificultad del texto, el género literario, el tipo de literatura son solo algunos aspectos importantes a la hora de seleccionar los materiales. Sin embargo, Carter y Long (1991) argumentan que estos problemas pueden reducirse seleccionando un texto apropiado para cada grupo de alumnos.

De manera similar, Maley (1989, pp. 1-9) afirma que la falta de familiaridad con ciertos géneros y convenciones literarias puede agravar las complejidades de la literatura. Maley expone que la falta de conocimiento sobre conceptos literarios hace que los textos sean exigentes a la hora de captar la información. Además, cuando los textos son desconcertantes,

los alumnos no consiguen aprovechar la experiencia literaria. McKay (1982, pp. 529-536) plantea juiciosamente que a fin de que se establezca la interacción entre el texto y el lector, la lectura debe ser la apropiada y el lector debe igualmente estar en un estado de ánimo en el que esté cognitiva, emocional y psicológicamente preparado y capaz de disfrutar o al menos aprovechar la experiencia lectora. Khatib, Rezaei y Derakhshan (2011, pp. 201-08) proponen que una solución viable a las complejidades inherentes de las nociones y conceptos literarios radica en la selección de textos que mejor se adapten al nivel real en cuanto a los intereses literarios de los alumnos.

3. ¿Por qué usar la literatura?

Destacaremos a continuación algunos de los beneficios específicos del uso de la literatura en el aula. Según el *Oxford Advanced Learner's Dictionary* (2005), la literatura se describe como obras escritas que se consideran obras de arte, en particular novelas, cuentos, obras de teatro y poesía. Adicionalmente, mejora el vocabulario, desarrolla una perspectiva más amplia, descubre un nuevo género, presenta lugares increíbles, permite la creatividad, aporta autenticidad y motivación, facilita la participación activa de los alumnos y posibilita la lectura extensiva, entre otros.

La inclusión de narraciones breves dentro del plan de estudios proporciona ventajas académicas innegables (Arioğul 2001, pp. 11-18). A continuación, expondremos una enumeración de algunas de las señaladas por Arioğul a este respecto: ayuda en el proceso de asimilación y estudio por parte de los alumnos al ser fácil y rápido en comparación con los géneros literarios alternativos, amplía las visiones del mundo de los lectores, presenta textos más innovadores que requieren una asimilación más personal, motiva a los estudiantes a utilizarlos al ser un material innovador, ofrece a los estudiantes la oportunidad de aplicar su creatividad, promueve habilidades vitales, ya que les obliga a cuestionarse sobre el mundo real, facilita a los estudiantes el ir más allá de los contenidos específicos de la materia y les posibilita que se sumerjan en los significados subyacentes, el valor motivacional inserto en los cuentos permite a los alumnos mejorar y reforzar sus habilidades con mayor éxito.

Además, los docentes pueden explorar los beneficios literarios, culturales y de pensamiento mediante el uso de cuentos, ofrece un entorno natural para el desarrollo lingüístico (Sanz-Migallón, 2007, p. 9). Se pueden introducir numerosos conceptos lingüísticos a través de la narración. El atractivo de las historias es universal (Cortázar, 2013, p. 26), las narraciones pueden ayudar a desarrollar actitudes positivas hacia el aprendizaje. En general, los alumnos muestran un gran interés por la fantasía y este tipo de narraciones llenan su imaginación la cual les ayuda a conectar sus mundos imaginados con los reales. Cuando se emplean en el aula, las historias se pueden utilizar para enseñar gramática indirectamente. Los alumnos suelen disfrutar con este tipo de narraciones, lo que les ayuda a desarrollar sus habilidades de escucha y concentración. Por otro lado, también adquieren algunas habilidades lingüísticas de forma instintiva, como el uso de palabras en contextos específicos, deducir el significado de las palabras a partir del contexto de una historia, patrones de oraciones específicos, construcciones gramaticales específicas, etc. (Pardede, 2011, pp. 15-27) y brinda a los estudiantes la oportunidad de aprender sobre diversas culturas, usos, costumbres, etc. (Arioğul 2001, pp. 11-18). Además de todas esas justificaciones para llevar la literatura al aula, la siguiente cuestión sería plantear qué tipo de actividades para potenciar la escritura creativa y fomentar el pensamiento crítico podemos utilizar en clase. Nosotros mismos como docentes hemos implementado en el aula algunas actividades enfocadas a este fin. A modo de ejemplo, podemos enumerar las siguientes:

- . Dividir a los estudiantes en pequeños grupos y pedirles que escriban un cuento basado en unas instrucciones concretas que les dé el docente. Trabajando en equipo, se evita el problema que surge a veces del “síndrome de la página en blanco”. Los alumnos comenzarán con una lluvia de ideas colaborativa que les sirva de base para crear una historia por ellos mismos con elementos propuestos por cada uno de ellos.

- . Escribir una carta al personaje de uno de los relatos.
- . Contar el cuento propuesto desde el punto de vista de otro personaje.
- . Escribir un final distinto.

Además de todas las ventajas mencionadas, el cuento breve aumenta el interés por la lectura y forma buenos lectores; de este modo también contribuye a conseguir los objetivos del plan lector del centro educativo.

El cuento es motivacionalmente eficaz si los estudiantes se involucran genuinamente con él y llegarán a apreciar tanto el contenido como la forma.

Sin duda, uno de los factores que más influye en el aprendizaje es la motivación. Cabe destacar que la estructura y el contenido de los textos literarios ayudan a desencadenar e instalar este importante factor en los estudiantes. Los estudios demuestran que los productos literarios tienen un efecto positivo en el éxito, la actitud y el comportamiento de los estudiantes.

Barzani (2020, pp. 325-341; 2021, pp. 27-43) consideran el cuento como uno de los factores más influyentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Destacan que la estructura y el contenido de los textos literarios desencadenan e instalan la motivación en los estudiantes. Puri *et al.* (2014, pp. 2-13) creen que la capacidad de lectura es fundamental para que los estudiantes superen los desafíos en todas las habilidades lingüísticas.

Los beneficios de la literatura son múltiples. Intentaremos enumerar las ventajas y razones por las cuales implementar la literatura en las Facultades es ciertamente plausible.

3.1 Literatura al servicio del aprendizaje

La primera ventaja de la literatura a la que merece la pena prestar atención es su función en el aprendizaje. La literatura puede servir para este propósito dado que presenta diferentes aspectos del lenguaje, incluyendo no solo la sintaxis y el léxico, sino también aspectos pragmáticos y culturales que no se encuentran fácilmente en textos no literarios. Van (2009, pp. 2-9) afirma que la literatura presenta infinidad de ejemplos de la vida real en diversas situaciones, ofreciendo oportunidades para mejorar -entre otros- la sintaxis, la pragmática, la consciencia cultural entre los alumnos.

En una línea de investigación similar, McKay (2001, pp. 319-332) afirma de manera persuasiva que, dado que ciertos patrones sintácticos y estilísticos (como el orden de las palabras) ocurren con mayor frecuencia en la literatura, puede ser un contenido de lectura ideal para la clase, dado que implica la integración de las destrezas lingüísticas, así como la lectura atenta de los textos. Considerando la destreza de la escritura, Stern (2001, pp. 328-345) menciona que la literatura puede ser una fuente rica y provocativa para escribir. Puesto que los textos literarios son mucho más ricos en términos de estilo de escritura, vocabulario y variedad de puntos gramaticales, es altamente probable que, al usarlos, los alumnos pueden encontrar estructuras más difíciles y aprender mucho más vocabulario, significados denotativos y connotativos, expresiones idiomáticas, proverbios, expresiones familiares.

Otro beneficio que aporta la literatura es la conciencia cultural. Así, es importante que los alumnos asuman la literatura como un elemento indisoluble de la cultura. En otras palabras, es posible comprender y aceptar las diferencias culturales a través de diversos textos literarios. La literatura, además, promueve la cultura y la conciencia intercultural (Van, 2009, pp. 2-9; Minnisa, 2014, pp. 80-83) especialmente en la era de la globalización (Tayebipour, 2009, pp. 213-219). En la actualidad, existe una creciente preocupación por las necesidades y deseos compartidos universalmente, más que por las necesidades individuales. En este sentido, y al ocuparse la literatura de conceptos universales (Maley, 1989, pp. 1-9), existe la necesidad de recurrir a esta como una fuente de incalculable valor. La globalización debe apelar no solo a la economía, la política, la sociología... sino también a campos relacionados con el lenguaje. La literatura se ocupa de conceptos universales como el amor, el odio, la muerte, la naturaleza, etc. conceptos todos ellos comunes a todas las lenguas y culturas. Las similitudes y diferencias entre culturas e idiomas pueden ampliar nuestra comprensión del mundo. Así pues, a través de la literatura podemos proporcionar a nuestros alumnos una amplia gama de oportunidades de lenguaje y experiencias que no solo fomentan y mejoran el lenguaje oral, sino que también fortalecen y profundizan sus habilidades de escritura, y, por supuesto, el pensamiento crítico (Toscano, 2011, pp. 14-27).

3.2 Literatura y motivación

Otra ventaja añadida de introducir la literatura es la que se refiere al ímpetu que ofrece a la hora de generar una motivación en los alumnos. La literatura no es sino un viaje interior de descubrimiento, repleto de nuevas experiencias, todas aplicables en uno u otro sentido a situaciones del mundo real. En efecto, cuando una actividad, en este caso la lectura, tiene correlación con situaciones de la vida real, despierta interés y entusiasmo en los alumnos; consecuentemente, se motivan y se sumergen en cualquier tipo de experiencia. El resultado de esta inmersión y compromiso es lo que todos los docentes buscamos, a saber, el deseo por aprender. McKay (1982, pp. 529-536) afirma que en la medida en que los estudiantes disfruten leyendo literatura, ello puede aumentar su motivación para interactuar con un texto y, por lo tanto, aumentar en última instancia su competencia lectora. En una línea similar de argumentación, Ghosn (2002, pp. 172-179) y Van (2009, pp. 2-9) coinciden en que los textos literarios son muy motivadores debido a su autenticidad y el contexto significativo que proporcionan. La motivación se logra especialmente cuando los estudiantes se ven expuestos a lo que realmente disfrutan, en este caso textos literarios vinculados al aprendizaje de idiomas (Khatib, Rezaei y Derakhshan, 2011, pp. 201-08). Shrestah (2008, pp. 231-235) también destaca la importancia fundamental de motivación y autenticidad que ofrecen las narraciones breves.

Además, el atractivo de las referidas producciones para estos estudiantes corrobora que el poder de la literatura es formidable para así atraer a los alumnos a través de sus magníficas tramas. Por lo tanto, la motivación de los alumnos se ve aumentada, y el aprendizaje se facilita.

3.3 La literatura como agente de cambio

Indudablemente, la literatura tiene el potencial de cambiar actitudes y percepciones, y disminuir las conductas negativas y los prejuicios mientras se impulsa la catarsis, la empatía, la tolerancia, etc. Dado que las diferentes producciones literarias abarcan diversos temas, los estudiantes pueden familiarizarse con variados temas de su interés, los cuales pueden

extrapolarse a situaciones del mundo real. Además, la literatura tiene un valor pedagógico bien arraigado, ya que puede involucrar a los alumnos en tareas de resolución de problemas mediante la resolución de conflictos (Ghosn, 2002, pp. 172-179). Los alumnos desarrollan una relación a través de la literatura, tienen una fuerte predilección por simpatizar y empatizar con los demás a través de dramatizaciones y juegos de roles, presentan una propensión a negociar los conflictos y resolverlos, y se favorece sus deseos de cooperar y colaborar con otros.

En suma, tras una revisión más o menos profunda acerca de consensos y controversias en torno al uso de la literatura en el aula, Bagherkazemi y Alemi (2010) concluyen que

the current consensus of opinion regarding the integration of literature in language programs is overwhelming, and by far exceeds the points of controversy. This consensus holds great promises as it is informed by current research in language teaching, language learning and acquisition, and psychology (p. 35).

3.4 La importancia del tema

Al proponer un tema para conectar el aprendizaje de idiomas y el contenido, podemos maximizar la oportunidad de transferir conocimientos. La literatura se entrelaza fácilmente en este enfoque temático. Los temas propuestos dependerán de diversas variables, incluido el interés y la experiencia del docente, los libros y recursos disponibles sobre un tema determinado y la adecuación del tema a los objetivos curriculares (Wilsing, & Akpinar-Wilsing, 2004, p. 73-80). Recurrir a la biblioteca puede ser un recurso de incalculable valor para recopilar un conjunto de libros sobre un tema en particular para uso en el aula. Cualquiera que sea el enfoque, la presentación temática o temática de los conceptos y el vocabulario de las ciencias para los alumnos ofrece a los alumnos una red inmediata de relaciones que vincula nuevas palabras y conceptos, así como un contexto significativo y motivador para el aprendizaje.

4. Diversos géneros, diversos resultados con un mismo fin

Hay muchos tipos de libros tanto de ficción como de no ficción que pueden complementar el plan de estudios de ciencias. En efecto, los docentes no deberían evitar en absoluto la lectura de obras de ficción o de poesía en el aula de ciencias (Hewitt, 2007, pp. 5-23; Kidd y Castano, 2013, p. 377-380). A lo largo del proceso de instrucción científica, la ficción es un recurso excelente para dar seguimiento a los temas vistos en clase, además de ayudar a desarrollar aún más las conexiones existentes entre lenguaje y contenido. La poesía puede preparar el escenario para una clase de ciencia y proporcionar un escenario anticipatorio acorde a la presentación de nuevos conceptos científicos. Al elegir títulos de ficción con una conexión científica, podemos proporcionar una historia que agregue una dimensión personal al estudio de la ciencia y un complemento o un contraste, lo que en cualquier caso no dejará pasivo al alumno. La poesía también ofrece un lenguaje rico e imágenes visuales que pueden ayudar a comprender los términos del vocabulario. Del mismo modo, la brevedad y las líneas cortas de la poesía parecen manejables para el lector reacio o con dificultades (Suvin, 1979).

5. La literatura en el aula de Ciencias

Las diversas narraciones pueden ayudar a los estudiantes a conectar con una determinada experiencia o a relacionarse con la ciencia. Las producciones literarias, tanto de ficción como de no ficción, también permiten que los estudiantes practiquen sus habilidades de pensamiento crítico y comprensión al tiempo que brindan conocimiento del contenido científico (Pourkalthor y Kohan, 2013, pp. 52-60). No en vano, cada vez un mayor número de grupos editoriales están apostando por publicar una lista de los mejores libros comerciales disponibles para que los docentes puedan incorporar en sus clases habilidades literarias mientras aprenden contenido científico.

Un posible comienzo podría ser establecer una biblioteca en el aula que contenga libros de ficción y no ficción. Las bibliotecas en las aulas sirven tanto para aumentar el volumen de lectura voluntaria como para expandir el conocimiento previo de todos los estudiantes (Young

y Moss, 2006, pp. 207-212). Según Katie Coppens (2018, pp. 22-25) una biblioteca en el aula debe ofrecer una variedad de libros de gran interés, incluidos títulos populares, novelas gráficas y libros ilustrados. Es importante tener libros disponibles en una variedad de niveles de comprensión y dificultad, de modo que todos los alumnos puedan aprovechar la biblioteca.

Conclusiones

Los profesores deben ofrecer a los estudiantes textos reales para mostrar cómo se utiliza el lenguaje. Debido a que el cuento introduce elementos tanto literarios como culturales, es muy útil para alcanzar este objetivo. Los cuentos cortos proporcionan un contexto útil en el que enseñar varios temas y desarrollar estrategias interpretativas para los estudiantes. Las ventajas que proporciona el uso de textos breves literarios podrían relacionarse con el idioma, la motivación, la cultura y los valores humanos. Enseñar a través de cuentos puede ser alentador, divertido e interesante para los estudiantes. La incorporación de obras literarias y, específicamente, cuentos cortos, ayuda a los estudiantes a ser más creativos y aprender a considerar la narración de algún hecho de una forma mucho más amplia con nuevas perspectivas. Por lo tanto, todo ello contribuye a la mejora del desarrollo de la imaginación, pensamiento crítico, la creatividad y la autoconciencia entre los estudiantes.

Una narración breve proporciona a los alumnos un marco relevante en el que pueden desarrollar diversos enfoques y mejorar sus destrezas tanto de recepción de la información/conocimiento, como de su producción. Por último, y quizás más importante, la misma historia también podría abordarse desde distintas disciplinas para enriquecer la visión global del conocimiento que podemos llevar al aula adaptando el enfoque de la asignatura de nuestra especialidad, sea la que sea, para despertar el interés y conseguir que los alumnos consigan involucrarse en el texto obteniendo de él un conocimiento profundo y a largo plazo. La literatura, de forma transversal, puede abarcar cualquier ámbito del conocimiento (Albadejo García, 2007, pp. 1-51).

La literatura no ha sido acogida con entusiasmo por muchos docentes debido simplemente al rechazo y temor que genera. Ha sido nuestra intención en esta contribución desmitificar dicha idea preconcebida, aportando algunos de los muchos beneficios que su uso proporciona. La literatura aporta un conjunto de méritos a partir de un aumento en la motivación, social o conciencia cultural, desarrollo lingüístico e incluso como un agente de cambio. Más importante aún, hemos pretendido aportar un enfoque a fin de iluminar un mejor camino para aquellos docentes que todavía son escépticos en cuanto a la introducción de la literatura en sus clases como un complemento para que los alumnos se sientan hipnotizados y cautivados por las experiencias que obtienen si se adentran en el apasionante mundo de la literatura.

Referencias

Albadejo García, M. D. (2007). Cómo llevar la literatura al aula: de la teoría a la práctica. *Marco ELE*, 5, 1-51.

Ariel Schwartz, G. (2017). Literature and science: Convergence and divergence. In A. Gamoneda & V. E. Bermúdez (Eds.), *Inscriptions littéraires de la science*. Épistémocritique.

Arioğul, S. (2001). *The teaching of reading through short stories in advanced classes* [Unpublished master's thesis]. Hacettepe University.

Bagherkazemi, M., & Alemi, M. (2010). Literature in the EFL/ESL classroom: Consensus and controversy. *LiBRI. Linguistic and Literary Broad Research and Innovation*, 1(1), 30-48.

Barzani, S. H. H. (2020). The perceptions of EFL teachers and students on the use of short stories to enhance reading comprehension. *Asian EFL Journal*, 3(1), 325-341.

Barzani, S. H. H., Meena, R. S., & Ali, H. F. (2021). Integration of literature in English language teaching: Learners' attitudes and opinions. *Canadian Journal of Language and Literature Studies*, 1(1), 27-43. <https://doi.org/10.53103/cjlls.v1i1.12>

Battistini, A. (2005). Comparing two constructs: Literature and science. *Annali d'Italianistica*, 23, 15-30.

Bonachera García, A. I. (2013). *La literatura en la lengua inglesa como recurso pedagógico en el aula de inglés* [Master's thesis, Universidad de Almería]. <https://doi.org/10.35537/10915/150628>

Campe, R. (2003). Literature and the history of science. *MLN*, 118(3), 515-517. <https://doi.org/10.1353/mln.2003.0053>

Carter, R., & Long, M. N. (1991). *Teaching literature*. Longman.

Ceylan, N. O. (2016). Using short stories in reading skills class. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 311-315. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.027>

Chick, N. L., Hassel, H., & Haynie, A. (2009). Pressing an ear against the hive: Reading literature for complexity. *Pedagogy: Critical Approaches to Teaching Literature, Language, Composition, and Culture*, 9(3), 399-422. <https://doi.org/10.1215/15314200-2009-003>

Clarke, B., & Rossini, M. (Eds.). (2011). *The Routledge companion to literature and science*. Routledge.

Coppens, K. (2018). Creating a classroom library. *Science Scope*, 42(1), 22-25.

Cortázar, J. (2013). *Clases de literatura*. Alfaguara. (Original work published 1980)

Dear, P. (2009). *Revolutionizing the sciences: European knowledge and its ambitions, 1500-1700*. Princeton University Press.

Duff, A., & Maley, A. (1990). *Literature*. Oxford University Press.

Duran, X. (2013). Las dos culturas: Un debate novelado. *Mètode*, 79, 11-16.

Drury, J. (2020). Making knowledge with science and literature [Review of the book *The Experimental Imagination: Literary Knowledge and Science in the British Enlightenment*, by T. Chico]. *Criticism*, 62(2), 301-306. <https://doi.org/10.13110/criticism.62.2.0301>

Galiullina, E., Kondrateva, I., & Madyakina, N. (2015). Level and criteria of students' foreign language communicative competence. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 290-295. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n3s1p301>

Ghosn, I. R. (2002). Four good reasons to use literature in primary school ELT. *ELT Journal*, 56(2), 172-179. <https://doi.org/10.1093/elt/56.2.172>

Gossin, P. (2002). *Encyclopaedia of literature and science*. Greenwood Press.

Gossin, P. (2002). Literature and the modern physical sciences. In M. J. Nye (Ed.), *The Cambridge history of science: Vol. 5. The modern physical and mathematical sciences* (pp. 91-109). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CHOL9780521571999.007>

Handayani, M. P. (2013). Using children short story to enhance students reading comprehension. *Journal of English and Education*, 1(1), 133-141.

Hewitt, R. (2007). Eyes to the blind: Telescopes, theodolites and failing vision in William Wordsworth's landscape poetry. *Journal of Literature and Science*, 1(1), 5-23. <https://doi.org/10.12929/jls.01.1.01>

Jeni, Y. (2020). The using of short stories to enhance students' reading comprehension. *Borneo Educational Journal (Borju)*, 2(2), 84-88. <https://doi.org/10.24903/bej.v2i2.632>

Katz, P. (2015). Victorian literature and science: Introduction. *Critical Survey*, 27(2), 1-3.

Khatib, M., Rezaei, S., & Derakhshan, A. (2011). Literature in EFL/ESL classroom. *English Language Teaching Journal*, 4(1), 201-208. <https://doi.org/10.5539/elt.v4n1p201>

- Kidd, D. C., & Castano, E. (2013). Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*, 342(6156), 377-380. <https://doi.org/10.1126/science.1239918>
- Kim, M. (2004). Literature discussions in adult L2 learning. *Language and Education*, 18(2), 145-166. <https://doi.org/10.1080/09500780408666872>
- Klein, J. (2001). *Interdisciplinarity: History, theory and practice*. Bloodaxe Books.
- Maley, A. (1989). Down from the pedestal: Literature as resource. In R. Carter, R. Walker, & C. Brumfit (Eds.), *Literature and the learner: Methodological approaches* (pp. 1-9). Modern English Publications and the British Council.
- McKay, S. (1982). Literature in the ESL classroom. *TESOL Quarterly*, 16(4), 529-536. <https://doi.org/10.2307/3586470>
- McKay, S. (2001). Literature as content for ESL/EFL. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a second or foreign language* (pp. 319-332). Heinle & Heinle.
- Menouer Fouatih, W. (2009). La literatura como recurso didáctico en el aula. *Actas del I Taller Literaturas Hispánicas y E/LE*, 161-172.
- Minnisa, S. (2014). Formation of socio-cultural competence in teaching a foreign language. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 136, 80-83. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.292>
- Murdoch, G. S. (1992). The neglected text: A fresh look at teaching literature. *English Teaching Forum*, 30(1), 2-4.
- Murdoch, G. (2002). Exploiting well-known short stories for language skills development. *IATEFL LCS SIG Newsletter*, 23, 9-17.
- O'Connor, R. (2007). *The earth on show: Fossils and the poetics of popular science, 1802-1856*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.1007/s11016-011-9584-7>

Pardede, P. (2011). Using short stories to teach language skills. *JET Journal of English Teaching*, 1(1), 15-27. <https://doi.org/10.33541/jet.v1i1.49>

Parrinder, P. (2009). Robots, clones and clockwork men: The posthuman perplex in early twentieth-century literature and science. *Interdisciplinary Science Reviews*, 34(1), 56-67. <https://doi.org/10.1179/174327909x421452>

Pourkalthor, O., & Kohan, N. (2013). Teaching reading comprehension through short story in advance classes. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 2(2), 52-60.

Prieto Pablos, J. A., & Casado Rodrigo, J. (2005). El uso de textos literarios en el aula de inglés. *El Guiniguada*, 3(1), 265-272. <https://doi.org/10.20420/elguiniguada.2016.0084>

Puri, N. A., Setiaydi, A. B., & Suparman, U. (2019). Improving the first-year students reading comprehension and interest in reading by using short story. *Unila Journal of English Teaching*, 8(1), 2-13.

Robson, A. E. (1989). The use of literature in ESL and culture-learning courses in US colleges. *TESOL Newsletter*, 23(1), 25-27.

Ruston, S. (Ed.). (2008). *Literature and science*. Boydell & Brewer.

Rutten, K., Soetaert, R., & Vandermeersche, G. (2011). Science fiction and a rhetorical analysis of the "Literature Myth." *CLCWeb: Comparative Literature and Culture*, 13(5). <https://doi.org/10.7771/1481-4374.1709>

Sagita, D. S., Mertosono, S. R., & Arid, M. (2019). Using short story strategy to develop reading comprehension of grade eight students. *e-Journal of ELTS (English Language Teaching Society)*, 7(1), 1-7.

Sanz-Migallón, A. (2007). *Cuéntalo bien. Sentido común aplicado a las historias*. Plot Ediciones.

Savvidou, C. (2004). An integrated approach to teaching literature in the EFL classroom. *The Internet TESL Journal*, 10(12), 1-6.

Secord, J. A. (2000). *Victorian sensation: The extraordinary publication, reception, and secret authorship of Vestiges of the Natural History of Creation*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226158259.001.0001>

Shrestah, P. N. (2008). Using stories with young learners. In M. Krzanowski (Ed.), *Current developments in English for academic, specific and occupational purposes* (pp. 231-235). Garnet Publishing.

Sielke, S. (2015). Science studies and literature. *Anglia: Zeitschrift für Englische Philologie*, 133(1), 9-21.

Sleigh, C. (2011). *Literature and science*. Macmillan.

Snow, C. P. (1961). *The two cultures and the scientific revolution: The Rede lecture 1959*. Cambridge University Press.

Solbes, J., & Traver, M. (2015). Science, scientists and literature: The role of literature in promoting science and technology. *Métode Science Studies Journal*, 5, 89-95.

Stern, S. L. (2001). An integrated approach to literature in ESL/EFL. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a second or foreign language* (pp. 328-345). Heinle & Heinle.

Suvin, D. (1979). *Metamorphoses of science fiction: On the poetics and history of a literary genre*. Yale University Press.

Tayebipour, F. (2009). In defence of teaching literature to EFL students in the era of globalization. In L. J. Zhang, R. Rubdy, & L. Alsagoff (Eds.), *Englises and literatures-in-English in a globalised world* (pp. 213-219). National Institute of Education.

Toscano, A. A. (2011). Using *I, Robot* in the technical writing classroom: Developing a critical technological awareness. *Computers and Composition*, 28, 14-27. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2010.12.001>

Van, T. T. M. (2009). The relevance of literary analysis to teaching literature in the EFL classroom. *English Teaching Forum*, 47(3), 2-9.

Wilsing, M., & Akpınar-Wilsing, N. (2004). Integrating "outer space design" into design curriculum. *International Journal of Art & Design Education*, 23(1), 73-80. <https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2004.00383.x>

Yang, J. (2018). Science, technology, and literature [Review of the book *Modernism, Science, and Technology*, by M. S. Morrisson]. *Journal of Modern Literature*, 42(1), 192-196. <https://doi.org/10.2979/jmodelite.42.1.14>

Young, T. A., & Moss, B. (2006). Nonfiction in the classroom library: A literary necessity. *Childhood Education*, 82(4), 207-212. <https://doi.org/10.1080/00094056.2006.10522824>