

Las corrientes humanísticas han irrumpido gradualmente en los estudios de ciencias sociales, como la ecolingüística o la ecocrítica, abogando por una perspectiva interdisciplinar que recoja la doctrina medioambiental y el lenguaje cognitivo e integrando la ecología en la ciencia traductológica. Si bien los estudios sobre la relación entre la lengua y el entorno no son recientes, no han recibido una atención sociolingüística que destaque la crisis ecológica a la que asistimos. Actualmente, conceptos como ecotraducción o ecotraductología han aparecido con cierta timidez en el campo lingüístico-ambiental, otorgando una visibilidad plausible al traductor en la relación simbiótica entre sociedad-economía-medioambiente. Sin embargo, la relación entre el traductor y la naturaleza carece de estudios exhaustivos, y la formación del traductor se ve dificultada al no existir sólidos recorridos académicos que integren la transdisciplina del medioambiente. Por todo ello, con este artículo pretendemos realizar un recorrido por las consideraciones más importantes acerca de la ecoalfabetización para aplicarla posteriormente en clase de traducción a través de cuatro actividades relacionadas con la empresa y el medioambiente, los programas y conferencias medioambientales, la traducción periodística y traducción técnica y la cooperación voluntaria.

PALABRAS CLAVE: ecoalfabetización, ecotraducción, lenguaje del medioambiente, propuesta didáctica.

Ecoalfabetización en el aula de traducción: apuntes y propuestas*

RUBÉN GONZÁLEZ VALLEJO
Universidad de Salamanca

Ecoliteracy in the translation classroom: notes and proposals

Humanistic currents have gradually burst into social science studies, such as ecolinguistics or ecocriticism, advocating an interdisciplinary perspective that embraces environmental doctrine and cognitive language and integrating ecology into translational science. Although studies on the relationship between language and the environment are not recent, they have not received sociolinguistic attention that highlights the ecological crisis we are witnessing. Currently, concepts such as eco-translation or eco-transliteration have appeared somewhat timidly in the linguistic-environmental field, giving a plausible visibility to the translator in the symbiotic relationship between society-economy-environment. However, the relationship between the translator and nature lacks exhaustive studies, and translator training is hampered by the lack of a solid academic background that integrates the transdiscipline of the environment. For all these reasons, in this article, we intend to take a look at the most important considerations about eco-literacy in order to subsequently apply it in the translation classroom through four activities related to business and the environment, environmental programmes and conferences, journalistic translation and technical translation, and voluntary cooperation.

KEY WORDS: eco-literacy, eco-translation, language of the environment, didactic proposal.

264 1. SOBRE LA EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL O ECOALFABETIZACIÓN

El concepto de educación ambiental o ecoalfabetización empieza a concebirse en la Conferencia de Estocolmo en 1972 en su principio 19, en donde se arroja la necesidad imperante de desarrollar una educación ambiental con el objetivo de sensibilizar, fomentar el espíritu crítico, incentivar la responsabilidad medioambiental de los ciudadanos y la responsabilidad informativa y educativa de los medios de comunicación (Declaración de Estocolmo sobre el medioambiente humano, 1972). Paulatinamente, se fueron subsiguiendo numerosas conferencias que abordaban la educación medioambiental a través de diferentes recomendaciones y planes de acción, como el Coloquio Internacional sobre la Educación relativa al Medioambiente de Belgrado en 1975, la Conferencia Intergubernamental sobre Educación relativa al Medioambiente de Tbilisi en 1977, el Congreso Internacional UNESCO-PNUE sobre Educación y Formación relativas al Medioambiente de Moscú en 1987 y el Congreso Mundial sobre Educación y Comunicación en Medioambiente y Desarrollo de Toronto en 1992. No obstante, será la Declaración de Salónica de 1997 sobre educación para la sostenibilidad la que trascienda significativamente, al hacer hincapié en la necesidad de dedicar parte de la financiación a cubrir programas de educación y sensibilización medioambiental basados en informaciones exactas con ayuda de la comunidad científica (Declaración de Salónica, 1997). Como prueba de ello, podemos inferir un cambio de concepción, pues los movimientos conservacionistas han ido dando paso gradualmente a los enfoques naturalistas y ecologistas de desarrollo sostenible a través de una relación simbiótica entre sociedad, desarrollo y medioambiente (Zabala G. y García, 2008).

Actualmente, dentro del espectro ambiental hay que distinguir tres tipos de relaciones: en la esfera multidisciplinar las disciplinas comparten elementos comunes, pero no se produce una interrelación o dependencia entre ellas, lo cual sitúa la integración en un plano superficial; la esfera interdisciplinar, por su parte, busca crear conexiones más profundas entre las disciplinas a través de una reciprocidad y correspondencia mutua; y por último, con la superación de las dos anteriores, encontramos la esfera transdisciplinar, cuya representación se traduce en la creación de nuevo conocimiento (Indiana Bastera et al., 2014). Por ello, en la educación ambiental recubre una valiosa importancia el concepto de conexión e interrelación que podemos explicar a partir del pensamiento sistémico de Sengen (1990), pues los problemas medioambientales no son superficiales y localizados, y alrededor de él se conectan diferentes realidades provenientes de las áreas más variopintas. Este autor explica las disciplinas que sustentan las organizaciones inteligentes (dominio personal, modelos mentales, visión compartida y aprendizaje en equipo) y aboga por un cambio de enfoque holístico, en donde el pensamiento sistémico constituiría la quinta disciplina, base conceptual de las anteriores, a través de un conocimiento conjunto con el fin de modificar la realidad. Como ejemplo de cruce de disciplinas, y aplicado al campo de la interpretación, piénsese en la energía hidráulica, la cual, si es objeto de una conferencia en la que nos tenemos que preparar incidirá en diferentes campos: desde el punto de vista económico, nos llevará a buscar información sobre sus ventajas e inconvenientes y la posición internacional que recubre el país objeto de interés en su explotación; desde un punto de vista tecnológico, analizaremos los tipos de turbina hidráulica a partir de la dirección donde entra el agua: axiales, tangenciales o radiales-axiales; y, por último, desde un punto de vista geográfico, nos

informaremos acerca de su emplazamiento, pues su posición estratégica se explica por sus necesidades concretas de funcionamiento.

Por otro lado, si analizamos el concepto de la educación ambiental desde un punto de vista holístico, nos encontramos con la pedagogía ambiental, pues no solo acepta los múltiples saberes científicos que otorgan un enfoque epistemológico de la disciplina medioambiental, sino que aborda también los diversos componentes contemplados en el currículo educativo, como las estrategias didácticas y educativas o la evaluación. Asimismo, mientras que la educación ambiental está dirigida principalmente a una selección y asimilación de contenidos, la pedagogía estudia el medio con el que se consigue ese fin (Rodríguez de Moreno, 1995). Para esta autora, la educación medioambiental está caracterizada por una interdisciplinariedad basada en la relación de conjunto entre disciplinas científicas; por el estudio de las causas y efectos, pues los problemas medioambientales se explican por su sistema de cadena; por una internacionalización e interrelación de los fenómenos medioambientales presentes en cualquier región del planeta; y por una apuesta por las nuevas relaciones entre el hombre y la naturaleza a través de la solidaridad, la ética y los valores. Por ello, la ecoalfabetización (*ecological literacy*) supone la integración de los conocimientos de la ecología en el saber cotidiano y la creación de una conciencia ecológica en el sistema educativo. Esto es debido a que en la teoría de los sistemas vivos se reconoce que los conjuntos integrados en la naturaleza disponen de características no alcanzables con la suma de sus partes y, no sin razón, con el concepto de ecosistema aparece el pensamiento sistémico, la visión de conjunto y la interrelación entre actores y contenidos. No hablamos de protagonistas, sino de comunidad, de dependencia, de

relaciones simbióticas, de redes (Capra, 1999). A tal respecto, piénsese en la concatenación de factores que se produce a causa del éxodo a las ciudades de las poblaciones indígenas que no pueden asimilar los mercados cambiantes y la globalización, pues dicho fenómeno de inmigración provoca una emergencia transterritorial que se refleja en el plano lingüístico-cultural. Como ejemplo, Arriata Jiménez (2020) detalla la pérdida de conocimiento que se ha producido en las comunidades andinas de Bolivia al mermarse el lenguaje técnico sobre la biodiversidad de las papas cultivadas en determinadas zonas, produciéndose una tríada de dinámicas, que explicamos del siguiente modo (Figura 1): la modificación del territorio por factores exoecológicos y endoecológicos afecta directamente a la concepción ecolingüística del entorno que nos rodea y, a su vez, recae en la esfera del lenguaje, modificando la relación referencial y metalingüística con la realidad.

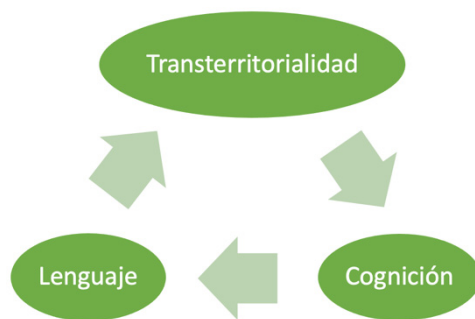


FIG 1. La tríada de dinámicas.
NOTA. Autoría propia.

Sin embargo, el medioambiente se fundamenta en una enseñanza dogmática en donde los conceptos se presentan herméticos a través de un enfoque reduccionista: no se analizan las di-

ferentes interacciones ecológicas; las definiciones son estáticas si bien no converjan por parte de autores; no se analiza el ecosistema en su complejidad, sino que se refleja su plano superficial; y, por último, no se tienen en cuenta todas las unidades de estudio de la ecología (García, 2003). Actualmente, se tiende a una enseñanza exoecológica dedicada a estudiar los fenómenos que constituyen el medioambiente, no teniendo en cuenta la relación simbiótica y la interdependencia que representan, pues no se hace hincapié en la relevancia o en el impacto de dichos fenómenos. Por lo tanto, se requiere una acción unificada de varios conocimientos para afrontar la globalidad del problema medioambiental que afecta a la sociedad en todo su conjunto a través de un enfoque transversal, debido a la integración de un gran conjunto de saberes y al planteamiento de una innovación en el sistema educativo (Novo, 1998). Un ejemplo de esfuerzo curricular lo constituiría la fusión con la literatura, pues los cuentos ambientales plantean cuestiones ecológicas de gran interés utilizando conceptos científicos (Espinete, 1995).

Por último, en el campo de la traducción, entendemos la ecoalfabetización en un sentido más amplio, representando un conjunto integrado donde la traducción se convierte en la herramienta principal de esa internacionalización y sensibilidad ecológica que se intenta inculcar al alumnado al transformarse en un puente entre culturas y ser el principal transmisor del triángulo principal en el que nos movemos: medioambiente, sociedad y economía. La traducción es una disciplina más que converge en las prácticas medioambientales prestándose a interrelacionar contenidos y, por lo tanto, no debe concebirse como un medio, sino como un componente del conjunto integrado que suponen las asignaturas durante la formación académica que reciben los

estudiantes. En el caso de los futuros traductores, su instrucción no difiere significativamente del no docto en traslaciones, si bien, excepcionalmente, el interés por la lengua y cultura en niveles avanzados les impulsa a seguir los noticieros y recabar vocabulario técnico.

2. NUEVOS CONCEPTOS MEDIO-AMBIENTALES: ECOTRADUCCIÓN Y ECOTRADUCTOLOGÍA

Los estudios sobre la relación entre la lengua y el entorno no son recientes, si bien no han recibido una atención sociolingüística que destaque la crisis ecológica a la que asistimos actualmente. El estudio de la ecolingüística aparece inicialmente en los setenta con Einar Haugen a través de una metáfora que resaltaba las “interacciones entre una lengua determinada y su entorno” (1972, p. 325). Tradicionalmente, su punto focal han sido las cuestiones medioambientales, a pesar de que se nutre de las nociones teóricas provenientes de otras áreas. De hecho, autores como Finke (2016) y Makkai (1993) sostienen que la ecolingüística implica la acción de más áreas de trabajo y disciplinas y que no debiera circunscribirse exclusivamente al campo medioambiental. A tal propósito, consideramos que las relaciones entre el lenguaje y el entorno se deben concebir a través de un esfuerzo transdisciplinar, holístico, exoecológico y endoecológico, en donde tengan cabida las relaciones simbióticas entre las diferentes disciplinas medioambientales.

Actualmente, en el campo de la traducción cabe destacar las nuevas corrientes que han aparecido con cierta timidez en el campo lingüístico-ambiental y que otorgan una visibilidad plausible al traductor. Concretamente, nos referimos a la ecotraducción y a la eco-translatología: la primera se refiere a la notable impor-

tancia que adquiere el retrato lingüístico del medioambiente para el traductor, mientras que la segunda sostiene que el traductor adquiere protagonismo resaltando subjetivamente la centralidad de la naturaleza en la traslación (Tejada Caller, 2016).

La ecotraducción aparece en primer plano al transmitir el fenómeno del cambio climático a través de un conjunto e interconexión de conocimientos necesarios para llevar a cabo una acción unificada, además de representar “an attempt to think through some of the assumptions we make about translation and how they may need to be radically rethought on a planet that, from a human standpoint, is entering the most critical phase of its existence” (Cronin, 2017, p. 3). Concretamente, Laje (2013) resalta que la ecotraducción conlleva la adaptación y apropiación del documento final a partir de las consideraciones ambientales del traductor. Esto es debido a que el papel del traductor durante la traslación da voz al lenguaje de la ecología que puede enfatizar o silenciar la información pertinente. A tal respecto, la autora analiza el ya conocido proceso de *transediting* en la traducción periodística, en donde, además de traducir, se adaptan los contenidos con respecto a los intereses editoriales. Concretamente, tras el análisis de dos documentos editados a partir de una noticia de la NASA sobre el derretimiento de Groenlandia en un periódico argentino (*Clarín*) y español (*ABC*), se detectó una mayor subjetividad y una gran carga connotativa a través de adjetivos y expresiones que introducían especulaciones o predicciones. Este proceso de adaptación del texto a través de técnicas para otorgar al destinatario final una información privilegiada y relevante se encuadraría en la variación traductológica de Huang (2002, citado en Laje, 2013), la cual adapta los contenidos mediante ciertas técnicas, como la inte-

gración, la combinación o la elisión, entre otras.

Por su parte, la base teórica de la ecotraducción aparece con Gengshen Hu (2003, citado en Liu, 2020), quien define la traducción a través del proceso de selección y adaptación, por el cual la naturaleza del texto elige al traductor dando a este la facultad de modificar los elementos pertinentes a través de un nivel macro, con la selección concreta de estrategias de traducción, y de un nivel micro con la elección de conceptos. Todo ello, encuadrado en el concepto de *ecosistema traductor* compuesto por la biocenosis, refiriéndose a todos los participantes en el proceso de traducción, y el biotopo, en donde tiene lugar el conjunto de factores que influyen en dicha actividad. Sobre la base de estos supuestos teóricos, posteriormente se han ido uniendo en la escuela china de la ecotraductología, desde un plano teórico, los estudios comparativos (Gengshen y Youlan, 2016) y las imágenes culturales (Xu, 2021). En la vertiente práctica, se han analizado diferentes dimensiones de la ecotraductología, como el análisis traductológico de las señales públicas (Jing, 2014), de los textos turísticos (Liu y Meng, 2018) y de títulos de películas (Wang y Ji, 2021) (analizados en Mu et al. 2021); además del lenguaje usado en internet a través de palabras claves (Wang, 2014), de estudios de traducción literaria a través de la teoría de selección y adaptación (Leng, 2017; Yu, 2017; Ren, 2016; Tian, 2018) y de estudios de traducción política (Leng, 2018), entre muchos otros.

Por otra parte, aportando una visión occidental, para Zabalbeascoa (2001) esta variación traductológica puede explicarse a través de los conceptos de prioridad y restricción (Tabla 1, en página siguiente), pues el enfoque relativista impone que los criterios de calidad en la traducción no sean un conjunto universal de prioridades.

Tabla 1. Restricciones y prioridades en la variación traductológica. Nota. Adaptado de Zabalbeascoa (2001, p. 137).

RESTRICCIONES	PRIORIDADES
a. Fuente: textual o contextual	a. Fuente (autoridad, origen de la norma)
b. Fuerza: fuerte, débil, nula	b. Rango jerárquico: más o menos alto (obligatorio) o bajo (opcional)
c. Nivel lingüístico, estilístico, etc.	c. Nivel: funciona, formal, equivalencia.
d. Ámbito: <i>Global</i> o <i>Local</i> . ¿Qué parte del texto queda afectada?	d. Ámbito: <i>Global</i> o <i>Local</i>
e. ¿Cuáles son las Prioridades?	e. Signo: positivo o negativo

En las restricciones textuales, los fallos e imprecisiones pueden crear errores en el texto de llegada. En el campo de la técnica medioambiental, por ejemplo, el diclorodifluorometano y el freón-12 son sinónimos, al igual que el dique de oxidación y el dique de Pasveer-Sloot. Sin embargo, el desconocimiento de ambas relaciones puede llevar al traductor a obviar la terminología más común usada en el texto meta: en el primero de los casos, en italiano se conoce como *vasca di ossidazione*, mientras que en inglés como *Pasveer Sloot Oxidation Ditch*. Este grado de complejidad terminológica puede llevar a la falta de una sólida competencia traductora en el campo de acción. Por otra parte, los medios de comunicación imponen reglas estilísticas y discursivas que reflejan los intereses ético-económicos que condicionan la transmisión de contenidos. A tal respecto, no todos los contenidos medioambientales se filtran, pues el medioambiente aparece cotidianamente en los medios de comunicación y la saturación de noticias provoca un efecto inverso en el receptor.

Por su parte, en función de las restricciones (con)textuales, consideramos que las que exponemos a continuación se adaptan a la flexibilidad

de la ecotraducción, pues la falta de exhaustividad de su estudio todavía no ha permitido el estudio de sus traducciones y la figura del traductor en su cometido fiel de reflejar el mensaje. Concretamente, encontramos las condiciones que impone el mandatario del cometido, además de las barreras culturales, cuyo ineficaz tratamiento pueden provocar que el receptor no perciba la información cultural-ambiental. Cabe pensar en el conjunto de conocimientos sobre el medioambiente que conservan las poblaciones indígenas, por ejemplo, en las zonas de selva tropical, donde la diversidad biológica alberga especies animales y vegetales exclusivas de dichas regiones. Como prueba de ello, el riesgo de extinción de la lengua de los Amuesha del Alto Amazonas Peruano está teniendo un impacto negativo en los cultivos; la información medioambiental de vital importancia de zonas concretas que guardan algunas tribus como los descendientes del pueblo Maorí podría perderse (UNESCO, s. d.) y la diversidad genética de papas cultivadas en la región de Shagra y que pertenece a los grupos Andígena y Phureja se ve amenazada por la urbanización, el cambio climático y la falta de financiación (Rosero Alpala et al., 2020), entre muchos otros.

Otra restricción de las mencionadas anteriormente consiste en la poca valoración de la información medioambiental, derivada de la falta de una ecoalfabetización básica y, por consecuencia, de la traducción. Si realizamos una búsqueda por el recorrido académico que el traductor en España puede realizar sobre medioambiente como complemento a los estudios en Traducción, si bien en aumento, constatamos que todavía se consideran escasos.

Apréciense, entre muchas otras opciones en España, los Grados universitarios en Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar, Ingeniería Forestal, Biología o Geología, entre otros; materias interdisciplinares como Derecho Urbanístico y Ambiental en el Grado en Derecho por la Universidad de Granada; Experto en Gestión Medioambiental en la empresa por la Universidad de la Rioja; Máster en Toxicología Ambiental y Evaluación de Riesgos por la Universidad Juan Carlos I o el Doctorado en Ecología, Conservación y Restauración de Ecosistemas por la Universidad de Alcalá. (González Vallejo, 2020, p. 81)

Esta falta de ecoalfabetización o planes de estudio la explicamos por el actual exceso de confianza y sensación de familiaridad hacia los temas medioambientales por considerarse global y recurrente (tanto es así, que la gran mayoría de las noticias que conciernen el medioambiente se encuadran en las secciones de economía y sociedad).

Por último, cabe destacar que la fuerza de las restricciones varía, pues no todas se consideran importantes en el análisis del resultado deseado. Una restricción de grado elevado sería resumir una noticia de última hora sobre la erupción de un volcán, proveniente de una agencia de noticias internacional, exponiendo el efecto del fenómeno sin desarrollar su causa si se conoce por cuestión espacio-tiempo (valga como ejemplo el

aumento de presión de los gases volcánicos o el movimiento de las placas tectónicas).

3. LA ECOALFABETIZACIÓN DEL TRADUCTOR

La falta de concepción del lenguaje del medioambiente como un lenguaje a sé ha conllevado una escasa atención en los planes de estudios en Traducción. Con la propuesta que presentamos a continuación, pretendemos sentar las bases de los dos temarios que conformarían un proceso de ecoalfabetización básico que todo traductor debiera conocer más allá de su afán personal, pues en la actualidad el medioambiente reviste una gran importancia a nivel técnico e informativo. La primera parte está dedicada a representar un cuadro teórico básico que cubra desde la correlación principal de fenómenos naturales hasta los estudios más recientes en materia de ética, sostenibilidad y biodiversidad. Ello porque hoy en día, y quizá más que nunca, la imperante aceleración del cambio climático muestra sus nefastas consecuencias en algunos recursos básicos para la supervivencia y en la situación de multitud de poblaciones de diferentes puntos del planeta. Una vez más, resaltamos la importancia de relacionar los diferentes procesos medioambientales, pues la interdisciplinariedad es la característica por excelencia de la ecología. En segundo lugar, la esfera lingüística cubriría no solo conceptos actuales que ven al traductor como protagonista, como la ecolingüística, ecocrítica, ecotraducción o la ecotraductología, sino también la atención en los recursos documentales y en la terminología técnica, punto focal de la traducción especializada. Asimismo, el vínculo de la ecología con otras áreas de trabajo, como el derecho, el mercantil o la publicidad, regala una visión lingüística más amplia donde poder analizar las características de su lenguaje.

Tabla 2. *Propuesta de ecoalfabetización en clase de traducción. Nota. Autoría propia.*

PARTE I – Introducción al medioambiente*
El medioambiente como sistema
La tierra y sus principios
El ecosistema como eje central
Los recursos naturales (energía y materias primas)
Riesgos e impactos ambientales (contaminación, residuos)
Aspectos político-económicos y sociales del medioambiente
Ética y sostenibilidad
Crisis ambiental y efectos de la globalización
Programas medioambientales
Desastres y emergencias naturales y antrópicas
Pérdida de la biodiversidad y recursos genéticos
PARTE II – Teoría lingüística
Lexicología y lexicografía de la ecología: diccionarios y terminología
Nuevos conceptos teóricos: Ecolinguística, ecocrítica, ecotraducción, ecotraductología
Recursos lingüísticos y documentación
Creación de corpus
Lenguaje jurídico y medioambiente
El medioambiente y las empresas
Marketing y publicidad

La primera parte de la propuesta está dedicada a la interacción de fenómenos naturales y a sus causas-efectos a través de un marco de introducción teórico compuesto por cada uno de los ámbitos principales en torno a los que gira la información principal de los medios de comunicación. La segunda parte, en cambio, está basada en el estudio y análisis del lenguaje medioambiental para co-

nocer el plano léxico-semántico, morfosintáctico y ortográfico y estilo de la terminología específica. Asimismo, los recursos documentales ofrecerán las bases de datos y glosarios más importantes, tanto en versión monolingüe como multilingüe, para acceder a la terminología especializada y a las peculiaridades lingüísticas de este lenguaje. En trabajos anteriores, hemos detallado un con-

junto de recursos documentales dedicados a la disciplina del medioambiente en la combinación italiano-español, compuesto por bases de datos jurídicas; documentos normativos; material divulgativo temático de interés principal, como revistas jurídicas y divulgativas sobre medioambiente; instituciones y asociaciones de medioambiente; portales y páginas web medioambientales; recursos terminológicos, como glosarios monolingües y multilingües; y, por último, bases terminológicas (González Vallejo, 2021). Por ello, en esta sección presentamos diferentes plataformas de recursos lingüísticos en el campo científico-técnico que pueden servir para estudiar y adquirir la terminología del medioambiente, pues este lenguaje carece de estudios exhaustivos y de manuales específicos para su aprendizaje¹, siendo muchas veces necesario recurrir a los glosarios o a la terminología que aparece en las páginas de organizaciones no gubernamentales o a nuestros propios trabajos. Concretamente, destacamos los siguientes instrumentos que podemos encontrar dentro del proyecto «Enclave de ciencia»: el DLECT (Diccionario científico-técnico generado a partir del Diccionario de la Lengua Española), TERMINESP (se trata de un proyecto terminológico de la Asociación Española de Terminología), el DICCIOMED (Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico de la Universidad de Salamanca) y el DEIng (Diccionario español de la Real Academia de Ingeniería).

Estos instrumentos se presentan por campos temáticos, ofreciendo la posibilidad de buscar la terminología específica del medioambiente. A

modo de ejemplo, delimitando los campos observamos que en el DICCIOMED aparecen 153 términos marcados en el campo de la ecología (*abisal, batial, ecoclina*, etc.) y en el DLECT, que analiza los términos marcados en el DLE, 21 términos en el campo de la ecología (*ecorregión, lixiviado, transecto*, etc.), 375 en el de la geología (*acarreo, belemnites, triásico*, etc.) y 84 en el campo de la meteorología (*anemografía, cumulonimbo, heliógrafo*, etc.), entre muchos otros. Adicionalmente, nos ofrecen una visión sobre términos culturalmente marcados de zonas específicas, que representan realidades lingüístico-culturales que carecen de correspondencia en otros extremos. Por ejemplo, delimitando los términos a la CC. AA. de Extremadura, encontramos *biro* («clavo de jara»); *chiquero* («choza pequeña en que se recogen de noche los cabritos»), *chirivín* («pájaro pequeño»); *fragüín* («arroyuelo que corre saltando entre piedras por un terreno fragoso») o *gurumelo* («seta comestible de color pardo, que nace en los jarales»), entre muchos otros (DLE, 2021)

La marcación de términos medioambientales que podemos encontrar en estos instrumentos nos ayuda a estudiar el lenguaje de la ecología. Por ello, a continuación, presentamos algunas características extraídas del DEIng, en donde encontramos 1196 términos encuadrados en el dominio de técnica medioambiental.

A continuación, a partir de la segunda sección de la tabla 2 desarrollaremos algunas breves actividades dedicadas a la clase de traducción para trabajar los aspectos más importantes del medioambiente dentro del recorrido de la ecoalfabetización, pues en la tríade de sociedad-economía-medioambiente prima la relación con las empresas (actividad 1), la legislación (actividad 2), los medios de comunicación (actividad 3) y los actores protagonistas (actividad 4). Para ello, realizaremos una presentación antes de introducir el desarrollo y el objetivo de la actividad,

¹ De acuerdo con Alonso (2007), no se ha trazado un recorrido del lenguaje del medioambiente, como sí, en cambio, se ha hecho en otras ciencias. En el caso de la química, encontramos, por ejemplo, obras de gran relevancia sobre terminología y nomenclatura, como la de Fernández Álvarez (1987), García Belmar y Bertomeu Sánchez (1999) y Mcnought (2003).

Tabla 3. Estudio de las características del lenguaje del medioambiente en el DEIng (dominio: técnica medioambiental). Nota. Autoría propia.

Sinónimos	Adsorción y sorción; campo sonoro difuso y campo sonoro reverberante; biorremediación y biorrecuperación; cenoesfera y ceniza volante; hidrociclón y ciclón húmedo; desecación y deshidratación; desalación y desalinización; detrito y detritus; geosintético y geoproducto; especie críptica y especie gemela; medidor de diafragma y venturímetro; materia fija y sólidos en suspensión fijos; estación de tratamiento de agua y planta de potabilización del agua; lecho de secado y era de secado; lodo activado y lodo biológico; irradiación solar e irradiancia; sinterización y aglomeración; muestra de ensayo y muestra final; método detector de ionización a la llama y método FID; muestreo instantáneo y muestreo puntual.
Polisemia	Ruido: (1) «sonido confuso y no articulado o mezcla de sonidos con rangos de frecuencia e intensidad muy amplia, generalmente de carácter desagradable y no deseado» y (2) «se aplica también a la perturbación producida en cualquier señal o proceso».
Abreviaturas	TOM (espectrómetro de medida de ozono total); THR (tiempo de retención hidráulico); SGA (Sistema de Gestión Ambiental); MBR (biorreactor de membrana); EcoQ (Estado de Calidad Ecológico); DQOt (Demanda Química de Oxígeno total); CMA (Concentración Máxima Admisible).
Nombres propios	Tanque IMHOFF; índice de Langelier; índice de estabilidad de Ryznar; teoría de Kinch; respirométero de Walburg; modelo HELP; proceso Claus; proceso de Raschig; fórmula de Briggs; fórmula de Pasquill-Guifford; fenómeno de Mills-Reinke; precipitador Cottrell; núcleos de Aitken; número de Fresnel; escala de Hartridge; escala Hazen; diversidad de Shannon-Wiener; dominancia de Simpson; nitrógeno Kjeldahl
Compuestos sintagmáticos con siglas	Porcentaje DH; potencial Z; número NR; curva NR.
Términos compuestos	Equilibrio cal-carbónico.
Términos en plural	Permutitas.

con el objetivo de introducir un contexto de acción. Más concretamente, la actividad 1 estará relacionada con la empresa y el medioambiente a través del etiquetado ambiental. En la actividad 2 se explorarán los programas potenciados y conferencias en materia de medioambiente para analizar más detenidamente el campo de acción de los actores más importantes en el panorama internacional. Posteriormente, desde un punto

de vista práctico, la actividad 3 tendrá un carácter más traductológico al traducir y analizar la terminología específica de un texto periodístico y un texto técnico. Por último, la actividad 4 abordará el aspecto social y altruista del traductor, reflexionando sobre la importancia de cooperar voluntariamente como traductores para asociaciones y organismos de interés medioambiental.




Actividad 1: Empresa y medioambiente

Las normas ISO 14001 de Sistemas de Gestión Ambiental y 50001 de Sistemas de Gestión Energética representan la herramienta verde más poderosa de las empresas. La presión ejercida por los grupos de interés, como las ONG, asociaciones de consumidores, accionistas e inversores, sindicatos o asociaciones sectoriales, han propiciado un aumento de la adhesión voluntaria a estas normas con el fin de presentar en el mercado servicios y productos más respetuosos con las actuales políticas medioambientales. Esta prevención de la contaminación y control de los recursos, que las empresas en ocasiones utilizan para incentivar las ventas, encuentra una gradual aceptación entre los consumidores. Sin embargo, estas políticas son, en ocasiones, engañosas. Es aquí donde recubre importancia el concepto de lavado de imagen verde (*greenwashing*), cuyo impacto no reduce los esfuerzos medioambientales puestos de manifiesto en las conferencias que se han ido subsiguendo desde que tuvo lugar la Cumbre de la Tierra de Río de 1992. A tal respecto, en 2012 Greenpeace publicó el informe *Greenwash +20. Cómo las grandes empresas*

se interponen hacia el desarrollo sostenible, en donde detallaba cómo seis empresas (Shell, Duke energy, Asia pulp and paper, JBS, Vidal y Syngenta) y una asociación comercial (Cámara de Comercio Internacional) realizaban prácticas verdes ineficaces.

Por todo ello, la actividad propuesta se basa en la búsqueda e identificación del etiquetado ambiental presente en productos comerciales. Si bien solo algunas etiquetas son obligatorias, las empresas abogan cada vez más por incluirlas para dar información sobre la carga medioambiental durante su producción y el ciclo de vida del producto. Los estudiantes deberán identificar el etiquetado medioambiental de diferentes marcas de un mismo producto en la combinación de idiomas que les compete (por ejemplo, envases de detergente de lavadora en tiendas online), de manera que puedan adicionalmente generar hipótesis sobre el grado de conciencia medioambiental de ambos países. Por otra parte, deberán clasificar la información en función de los tres tipos de etiquetado: ecoetiquetas (tipo I), autodeclaraciones medioambientales (tipo II) y declaraciones ambientales de productos (tipo III). A continuación, otorgamos un ejemplo de cada uno de ellos.

Tabla 4. Tipos de etiquetado medioambiental. Nota. Tomado de Departamento de Medioambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco (2018).

		
<p>TIPO I</p>	<p>TIPO II</p>	<p>TIPO III</p>

274 Actividad 2: Programas y conferencias medioambientales

La Conferencia de Estocolmo de 1972 reflejó las preocupaciones medioambientales a nivel global, pues la contaminación no conoce límites geográficos. A través de esta visión transnacional empezaron a surgir conferencias y programas internacionales con el objetivo de reunir a los países más involucrados en el degrado medioambiental y reducir sus intereses individuales mediante una acción conjunta. En 1992 la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro marcó un hito al reconocer la importancia de los recursos naturales y defender su impacto en la economía y en la sociedad, a través del ya conocido desarrollo sostenible del informe Brundtland de 1987. Asimismo, puso de manifiesto la situación de vulnerabilidad de los países pobres en materia de medioambiente y el equilibrio de todas las acciones, pues tanto a nivel internacional, como nacional, regional o local, cada pequeña acción puede conllevar grandes repercusiones. A continuación, se reflejan los principales programas potenciados y conferencias en materia medioambiental.

Durante esta actividad, para estudiar los elementos más importantes, los estudiantes deberán escoger por grupos uno de los anteriores programas potenciados o conferencias para explicar los objetivos mínimos, su constitución y los principales elementos que se han propuesto en su realización. Por último, deberán plantear un debate, con el fin de estimular la conciencia medioambiental y activista de los compañeros. A continuación, exponemos en un breve ejemplo lo requerido aplicándolo a la COP 21 (Conferencia de Naciones Unidas sobre el cambio climático de París):

Objetivo: controlar el aumento de la temperatura global sin exceder de 2º C, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y conseguir una mayor acción de los países y financiación en relación con las actuales políticas medioambientales.

Estructura del documento: 29 artículos.

Principales elementos:

- Reconoce la necesidad de paliar las emisiones de gases de efecto invernadero y la dificultad de los países industrializados para su reducción a corto plazo;

Tabla 5. *Principales programas potenciados y conferencias en materia medioambiental. Nota. Autoría propia.*

PRINCIPALES PROGRAMAS POTENCIADOS	CONFERENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Foro Político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible • Comisión sobre el Desarrollo Sostenible • Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques • Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático • PNUMA • AEMA • Grupo Clima • CMNUCC (Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) 	COP 1 (Berlín, 1995), COP 2, (Ginebra, 1996), COP 3 (Kioto, 1997), COP 4 (Buenos Aires, 1998), COP 5 (Bonn, 1999), COP 6 (La Haya y Bonn, 2000), COP 7 (Marra-kech, 2001), COP 8 (Nueva Delhi, 2002), COP 9 (Milán, 2003), COP 10 (Buenos Aires, 2004), COP 11 (Montreal, 2005), COP 12 (Nairobi, 2006), COP 13 (Bali, 2007), COP 14 (Poznán, 2008), COP 15 (Copenhague, 2009), COP 16 (Cancún, 2010), COP 17 (Durbán, 2011), COP 18 (Doha, 2012), COP 19 (Varsovia, 2013), COP 20 (Lima, 2014), COP 21 (París, 2015), COP 22 (Marrakech, 2016), COP 23 (Fiji-Bonn, 2017), COP 24 (Katowice, 2018) y COP 25 (Madrid, 2019) (González Vallejo, 2020, p. 86)

- compromete a los países participantes a informar sobre su actividad de gases y políticas medioambientales cada cinco años, con el fin de obtener una acción común;
- se detalla la financiación para los próximos años para ayudar al buen funcionamiento del Acuerdo, establecida en 100.000 millones de dólares anuales proveniente de diferentes fuentes;
- propone la creación de un comité para la vigilancia del respeto del Acuerdo, el cual se activará con la firma de 55 países, siempre que representen mínimo el 55% de las emisiones;
- anima a que los países en desarrollo otorguen financiación voluntaria para paliar las emisiones;
- reconoce la importancia de la implicación de los países para que participen en los procesos de planificación manteniendo políticas transparentes para hacer frente a los efectos del cambio climático (ONU, 2015).

Preguntas del debate: ¿en dónde reside la novedad de esta conferencia?, ¿plantea un cambio novedoso respecto a las anteriores o es solo un aviso adicional y repetitivo a la crisis medioambiental evidenciada en los últimos años?, ¿qué sucederá si fracasan las negociaciones?

Actividad 3: traducción periodística y técnica

Es innegable el lenguaje especializado que utiliza el medioambiente para transmitir sus conocimientos en ese cruce de disciplinas del que está compuesto. En la traducción técnica, la terminología se presenta como el elemento base de la comunicación a través de una dimensión denotativa e informativa. Por ello, y a causa de la falta de recursos y materiales bilingües que no tienen al inglés en uno de sus extremos, presentamos a nuestros estudiantes dos tipos de

textos recurrentes para adquirir la terminología más importante. El primer texto concierne la erupción de un volcán y el segundo un manual de instrucciones de un equipo de filtrado. Ambos mantienen vocabulario técnico y, mientras que en el primero la terminología pertenece en su mayoría a la geología, en el segundo al campo industrial. Durante la realización de la actividad, además de documentarse sobre aspectos temáticos previos, como la recurrencia de dichos fenómenos en la zona afectada en el primer caso o los ámbitos de uso del segundo, deberán realizar un glosario con la terminología específica. A modo de ejemplo, en la tarea 1 se ha procedido a señalar en amarillo el vocabulario más relevante.

Tarea 1

(Ver Fig. 2 en página siguiente)

Tarea 2

(Ver Fig. 3 en página siguiente)

Actividad 4: Cooperación voluntaria

Apoyar socialmente una causa que nos interese es también mostrar la sensibilidad que albergamos como profesionales. En un mundo cada vez más interconectado e inmediato, se hace necesario responder a la llamada de colectivos sin ánimo de lucro que luchan contra las desigualdades o a proyectos de desarrollo social y humanitario. Por ello, proponemos que nuestros estudiantes contacten con ONG que velen por el cuidado del medioambiente para proporcionarles ayuda desde un punto de vista no solo traductológico, traduciendo documentos de interés, sino también terminológico o lexicográfico, con la creación de glosarios, en versión monolingüe o multilingüe. En la tabla 6, al final

EL CONO DEL VOLCÁN DE LA PALMA SE ROMPE Y LIBERA UNA GRAN COLADA DE LAVA

- Se ha abierto un nuevo foco de emisión al oeste de la boca principal

El **cono del volcán** de La Palma se ha roto y deja "una colada enorme" en dirección hacia el mar, según ha constatado el **Instituto Geológico y Minero de España (IGME)** gracias a las imágenes de los drones. Según ha dicho el director técnico del **Plan de emergencias volcánicas de Canarias**, esto es un evento normal ya que la **lava** "estaba en una parte más profunda de la **caldera**".

El geólogo Carlos Lorenzo ha informado en un video difundido en las redes sociales que las imágenes muestran perfectamente que el cono está roto.

"Se ha roto por la parte suroeste, y deja una colada enorme de bloques muy grandes desplazándose por la ladera en dirección hacia el mar", explica el geólogo mientras se dirige a la reunión del comité director del Plan de Emergencia Volcánica de canarias (Pevolca).

Este anuncio del Instituto Geológico y Minero de España-CSIC se produce poco después de que el INVOLCAN anunciara que se había abierto un nuevo foco de emisión desde su cuenta de Twitter.

Un nuevo foco de emisión

El **Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN)** ha informado recientemente que se ha abierto un nuevo **foco de emisión de magma** en el volcán de La Palma, más al oeste de la **boca eruptiva** principal. Este punto se une a las otras dos bocas que se abrieron ayer y obligaron a las autoridades a evacuar a más de 150 personas en los barrios de Tajuya, Tacande de Arriba y Tacande de Abajo.

Los expertos han clarificado en repetidas ocasiones que estas nuevas aperturas de bocas son un fenómeno natural en las **erupciones estrombolianas**, como la que está ocurriendo en La Palma.

Por el momento, la nueva **colada de lava** que sale del volcán desde este viernes está discurriendo por encima de la que salió en los últimos días, siendo más fluida y más rápida que las primeras coladas de la erupción.

En este sentido, se ha producido un pequeño avance hacia el sur, en concreto hacia las proximidades de un cementerio, "y esa colada va más deprisa que las iniciales". "Aparentemente es una lava más fluida y los científicos están analizando sus características".

Así lo ha indicado este sábado el consejero regional de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad, Julio Pérez, en unas declaraciones a los medios de comunicación en las que agregó que, aunque todo se puede mejorar, tras seis días de **erupción** se puede decir que el **dispositivo de protección civil** está funcionando de un modo correcto.

Por otro lado, el **sismólogo** del **Instituto Geográfica Nacional (IGN)**, Itahiza Domínguez, ha explicado que estos nuevos cambios en el cono de erupción en La Palma demuestran "lo dinámicos que son estos procesos". Asimismo, apunta que en las últimas horas "parece que han desaparecido los dos puntos de emisión de la ladera y vuelve a salir la lava por el cono principal".

Domínguez apunta que esta nueva apertura "hay que tomarla con precaución, por ahora". El experto explica que se tiene que confirmar que este nuevo **punto de emisión** "no sea una salida puntual de **gases** o un **desprendimiento**".

FIG 2. Traducción de texto periodístico sobre erupción volcánica.

NOTA. Adaptado de Canarias ahora (25 de septiembre de 2021). ElDiario.es

4.2 Fase de retrolavado

A través de la alimentación de la cámara de válvulas de tres vías, se cierra la entrada de agua al filtro, conectando el interior del filtro con el colector de drenaje, iniciando así la limpieza por retrolavado.

El agua filtrada, dada por el retrolavado Especial T, se introduce en el filtro.

La energía hidráulica disponible se utiliza para superar la presión ejercida por el resorte en el cartucho de anillas, generando una descompresión debido al desplazamiento del pistón (elevación).

La liberación de las anillas crea una rotación debido a la proyección tangencial del agua proveniente de las barras de alimentación que al mismo tiempo se utilizan como elemento estructural para el cartucho de anillas

El final del retrolavado coincide con el cierre de la salida de drenaje y la apertura del colector de salida, lo que permite que el agua procedente del colector de alimentación entre en el interior del filtro. Esto permite a los sistemas restablecer la fase de filtración.

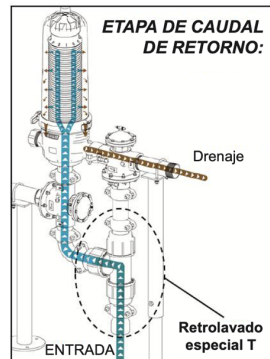


FIG 3. Manual de usuario del equipo de filtración Rain Bird HDF Serie IX2.

NOTA. Adaptado a Rain Bird Corporation (2013).

de la página, presentamos algunas de las ONG más importantes en el campo medioambiental.

4. CONCLUSIONES

El concepto de educación ambiental apareció tímidamente con las primeras conferencias medioambientales que intentaron sentar las bases de una coordinación conjunta entre países, con el objetivo de reducir la contaminación y los efectos devastadores del cambio climático. Junto con la nueva conciencia medioambiental que se fue creando en la sociedad de consumo, adquirió importancia el proceso de alfabetización medioambiental o ecoalfabetización en las etapas escolares primarias. Presente en los currículos educativos, ha sido considerada siempre una enseñanza dogmática y exoecológica, al no tener en cuenta las relaciones simbióticas de los fenómenos naturales y sus causas y efectos. Asimismo, el gran protagonismo que han tomado los efectos naturales derivados del cambio climático en los medios de comunicación ha desencadenado en la sociedad una falsa sensación de familiaridad por el continuo caudal de información, lo cual dificulta la adquisición correcta de conocimientos.

Gradualmente, las nuevas corrientes que abogaban por una unión indisoluble entre sociedad y medioambiente empezaron a concebir el lenguaje como un elemento más de la relación

simbiótica que unía a los factores económicos y sociales. Estas relaciones fueron puestas de manifiesto en la corriente ecolingüística de Haugen, concibiéndose con el tiempo como un concepto más amplio que recogía la acción de varias áreas de trabajo y disciplinas. A tal propósito, las relaciones entre el lenguaje y el entorno son tan intrínsecas como multidireccionales, pues la modificación del territorio por factores exoecológicos y endoecológicos afecta directamente a la concepción ecolingüística del entorno que nos rodea y, a su vez, recae en la esfera del lenguaje, modificando la relación referencial y metalingüística con la realidad. Por ello, entendemos la relación entre el lenguaje y el entorno a través de un esfuerzo transdisciplinar y holístico, esto es, un espacio donde tienen cabida las relaciones simbióticas entre las diferentes disciplinas medioambientales.

Aplicado a la traducción, conceptos como la ecotraducción y la ecotraductología suponen la toma de conciencia del conocimiento ecológico aplicada a un conjunto integrado, donde la traducción se convierte en la herramienta principal de transmisión de información en el triángulo principal sobre el que nos movemos: medioambiente, sociedad y economía. Mientras que en la ecotraducción el medioambiente adquiere el protagonismo, en los postulados ecotraductológicos el traductor se transforma en el modificador de información

Tabla 6. Listado de las ONG más importantes en el terreno medioambiental. Nota. Autoría propia.

Mercy Corps	WWF	Cure Violence	Verdegaia
Accionatura	Partners In Health	NRDC	SEO-Birdlife
CERES	Fondo Verde	BRAC	Greenpeace
Jóvenes Verdes	Fundación Tierra Ibérica	Amigos De La Tierra	Territorios Vivos
Médicos Sin Fronteras	Asociación Española De Ecología Terrestre	Federación Conocer Y Proteger La Naturaleza	Ecologistas En Acción

278 para resaltar la importancia de la naturaleza. No obstante, ambas otorgan un relevante papel al traductor para transmitir la relación entre el lenguaje y el entorno a través de un conjunto e interconexión de conocimientos necesarios.

En los planes de estudios en Traducción existe una escasa valoración medioambiental, pues se relega la ecología únicamente a las asignaturas de traducción técnica en general. Como ya mencionamos, no contar con un recorrido histórico-lingüístico, ha provocado que no se conciba como un lenguaje a sé.

Por todo ello, en este artículo hemos presentado los dos ejes que, a nuestro parecer, conformarían un proceso de ecoalfabetización en el aula de traducción. Inicialmente, se estudiarían los componentes teóricos más importantes del medioambiente para entender ese cruce de sinergias que representa cada uno de sus fenómenos. Posteriormente, cabría un estudio lingüístico para entender no solo el punto de vista lexicológico y lexicográfico de los diccionarios disponibles, sino también su relación con ámbitos de gran incidencia, como el mercantil o el de la publicidad. Asimismo, las corrientes literarias que han ido aplicando el punto de vista traslativo a los valores intrínsecos de la naturaleza, como la ecolingüística, ecocrítica, ecotraducción o ecotraductología, merecen nuestra atención al dejar rastro de los problemas imperantes a los que nos enfrentamos en la actual sociedad, pues la traducción se eleva como una de las principales armas del sistema de globalización.

Por otra parte, es menester dedicar un espacio a la enseñanza y creación de corpus para colmar el vacío de los escasos recursos disponibles en algunas combinaciones lingüísticas que no tienen lenguas mayoritarias en alguno de sus extremos. A modo de profundización, hemos presentado brevemente algunos recursos electrónicos monolingües en español que pueden servirnos

como base para búsquedas especializadas en el campo de la ecología: el DLECT (Diccionario científico-técnico generado a partir del Diccionario de la Lengua Española), TERMINESP (se trata de un proyecto terminológico de la Asociación Española de Terminología), el DICIOMED (Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico de la Universidad de Salamanca) y el DEIng (Diccionario español de la Real Academia de Ingeniería). Más concretamente, a través del DEIng, hemos delineado algunas de las características más importantes de lenguaje de la ecología como la presencia de sinónimos y polisemia, abreviaturas, nombres propios, compuestos sintagmáticos con siglas, términos compuestos y términos en plural.

Por último, hemos querido otorgar un aspecto didáctico-práctico a las consideraciones señaladas con anterioridad a través de la propuesta de cuatro actividades de ecoalfabetización para realizar en clase de traducción relacionadas con la empresa y el etiquetado ambiental; los programas y conferencias medioambientales; la traducción de textos periodísticos y técnicos; y, por último, la cooperación con organizaciones ambientalistas.

REFERENCIAS

- Alonso, A., y Decesaris, J. (2007). El léxico del medioambiente en los diccionarios generales. En L. Ruiz, A. Muñoz, A., y C. Álvarez, C. *Actas – I, X Simposio Internacional de Comunicación Social. Santiago de Cuba* (pp. 68-72). Centro de Lingüística Aplicada.
- Arratia Jiménez, M. (2020). Dinámicas territoriales y discursos sobre biodiversidad en una comunidad andina de Bolivia. *Ecolinguística: Revista Brasileira De Ecologia E Linguagem (ECO-REBEL)*, 6(1), 52–82, <https://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/29897>
- Canarias ahora* (25 de septiembre de 2021). El cono del

- volcán de La Palma se rompe y libera una gran colada de lava. *ElDiario.es*, https://www.eldiario.es/canariasahora/lapalmaahora/abre-nueva-bocac-eruptiva-volcan-palma_1_8337926.html
- Capra, F. (1999). *Ecoliteracy: the challenge for education in the next century*. Liverpool Schumacher Lectures (Berkeley, California). Center for Ecoliteracy.
- Cronin, M. (2017). *Eco-translation: Translation and ecology in the age of the Anthropocene*. Routledge.
- Declaración de Estocolmo sobre el medioambiente humano (1972). <http://ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>
- Declaración de Salónica (1997). <https://www.mane-kenk.org.ar/wp-content/uploads/2016/01/salonica01.pdf>
- Decreto Ejecutivo 3516 (2003). *Texto unificado de legislación secundaria de medioambiente*. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_Texto-Unificaco-Legislacion-Secundaria-Medio-Ambiente.pdf
- Departamento de Medioambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco (2018). *Guía de etiquetado ambiental para envases y embalajes*. Ecoembes.
- Echarri, L. (1998). *Ciencias de la Tierra y del Medioambiente*. Teide.
- Espinet, M. (1995). El papel de los cuentos como medio de aprendizaje de las ciencias en la educación infantil. *Aula de innovación educativa*, 44, 59-64.
- Fernández Álvarez, E., y Fariña Pérez, F. (1987). *Nomenclatura de la química orgánica I. U. P. A. C. Secciones A, B, C, D, F y H*. CSIC.
- Finke, P. (2016). A ecologia da ciência e suas consequências para a ecologia da linguagem. En E. K. Hildo Do Couto, N. N. Do Couto, G. P. De Araújo, y D. B. de Albuquerque (Eds.). *O paradigma ecológico para as ciências da linguagem: ensaios ecolinguísticos clássicos e contemporâneos* (pp. 143-184). Editora CEGRAF-UFG.
- García Belmar, A., y Bertomeu Sánchez, J. (1999). *Nombrar la materia: una introducción histórica a la terminología química*. El Serbal.
- García, D., y Priotto, G. (2009). *Educación ambiental: aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la educación ambiental*. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (Buenos Aires). <<https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/educacion-ambiental.pdf>>
- García, E. J. (2003). Investigando el ecosistema. *Revista Investigación en la Escuela*, 51, 83-100. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/60969/Investigando%20el%20ecosistema.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gengshen, H. (2003). Translation as adaptation and selection. *Perspectives: Studies in Translatology*, 11(4), 283-291.
- Gengshen, H., y Youlan, T. (2016). Eco-Translatology: A new paradigm of Eco-Translation— A comparative study on approaches to Translation Studies. *Sociology*, 115-132. http://cms.ewha.ac.kr/user/erits-eng/download/review_6/6_Gengshen_Youlan.pdf
- González Vallejo, R. (2020). *Lenguaje jurídico comparado. Análisis y traducción de los delitos medioambientales del Código penal italiano*. Aracne.
- González Vallejo, R. (2021). Recursos digitales para la traducción jurídica en el campo medioambiental (italiano-español). *Cuadernos de filología italiana*, 28, 73-88.
- Haugen, E. (1972). *The ecology of language*. Stanford University Press.
- Huang, Z. (2002). *Translation Variation Theory*. China Translation and Publishing Corporation.
- Indiana Bastera, N., Appendino, M. V., Peralta, E. S. y Leyes, L. (2014). El ambiente y el ejercicio profesional en diferentes disciplinas. En N. Indiana Bastera y E. S. Peralta (Eds.). *Introducción a la educación ambiental. Bases para la formación ambiental de los alumnos universitarios* (pp. 141-80). EUDENE.
- Jing, M. (2014). The English translation of public signs in Qingdao from the perspective of Eco-Translatology. *Theory and Practice in Language Studies*, 4, 2527-2532.
- Laje, M. C. (2013). Transediting y ecoideología en las noticias. En M. C. Dalmagro y A. Parfeniuk (Eds.). *III Jornadas internacionales sobre medioambiente y lenguaje: Ecolenguas III*, <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/1780/Laje%2C%20Clara.Transediting%20y%20ecoideologia.pdf?sequence=26&isAllowed=y>
- Leng, J. (2017). Translators' adaption-selection in life

- and death are wearing me out. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science*. DOI:10.12783/dtssehs/jcssm2017/10308
- Leng, J. (2018). Adaption and selection in C-E translation of political writings. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 180, 306-309.
- Liu, M. (2020). *La eco-traductología y las teorías traductológicas existentes*. EasyChair Preprint no. 3982, https://easychair.org/publications/preprint_open/c8GZ
- Liu, W., y Meng, H. (2018). A study on English translation of culture-loaded words in tourism texts from the perspective of eco-translatology. *Studies in Literature and Language*, 17, 105-108.
- Makkai, A. (1993). *Ecolinguistics: Toward a new paradigm for the science of language?* Pinter Publishers.
- Mcnaught, A. D (2003). *Compendio de terminología química*. Síntesis.
- Mu, J., Chen, Y., y Yang, G. (2021): A scientometric analysis of research advances in China's eco-translatology studies (2008-2021). *Open Access Library Journal*, 8, 1-11.
- Novo, M. (1998). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*, UNESCO.
- ONU (2015): *Acuerdo de París*, https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/spanish_paris_agreement.pdf
- Rain Bird Corporation (2013). *Manual de usuario Rain Bird HDF Serie 1x2*. https://www.rainbird.com/sites/default/files/media/documents/2021-02/man_hdfseries1x2_rbe-sp.pdf
- Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*. <http://www.rae.es/rae.html>
- Ren, D. (2016). Evaluation of *Fox Volant of the Snowy Mountain* from the perspective of eco-translatology—Degree of Holistic Adaptation and Selection. *Open Access Library Journal*, 3, 1-7.
- Rodríguez de Moreno, E. A. (1995). ¿Educación ambiental o pedagogía ambiental? *Pedagogía y Saberes*, 7, 17–20, <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/6194/5146>
- Rosero Alpala, M. G., Tapie, W. A., y Rosero Alpala, D. A. (2020). Diversidad fenotípica de papas nativas en las comunidades indígenas de la etnia de los Pastos (Nariño, Colombia): Agricultura ecológica para la seguridad alimentaria y el desarrollo rural. *Revista Peruana de Biología*, 27(4), 509-516. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-99332020000400509
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday/Currency.
- Tejada Caller, P. (2016). Ecología y traducción: reconfiguración lingüística del protagonista narrativo en la obra de H. G. Wells *The Country of the Blind*. *Alfinge*, 28, 89-108, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5779816>
- Tian, L. (2018). On Translation of verses in Sanyan from the perspective of translation as adaptation and selection. *Open Journal of Social Sciences*, 6, 190-201.
- UNESCO (2019). *Biodiversidad y diversidad lingüística. Conservando las lenguas indígenas, protegiendo la biodiversidad*, <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/endangered-languages/biodiversity-and-linguistic-diversity/#topPage>
- Wang, F. (2014). An eco-translatology approach to the English translation of Chinese internet catchwords. *Open Journal of Social Sciences*, 2, 52-61.
- Wang, Y., y Ji, X. (2021). «A study of translation strategies of animated film titles from the perspective of eco-translatology. *Journal of Language Teaching and Research*, 12, 88-98, <https://jltr.academypublication.com/index.php/jltr/article/view/770/541>
- Xu, Y. (2021). Cultural image translation strategies from the perspective of eco-translatology. *Creative Education*, 12, 1207-1214.
- Yu, Z. (2017): Translation as adaptation and selection: a feminist case. *Perspectives*, 25, 49 - 65.
- Zabala, I., y García, M. (2008): Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis de los congresos internacionales. *Revista de investigación*, 32 (63), 201-218, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2547197>
- Zabalbeascoa, P. (2001). La ambición y la subjetividad de una traducción desde un modelo de prioridades y restricciones. *Traducción & Comunicación*, 2, 129-150.