

La edición de XML JATS a examen: análisis de errores en artículos de revistas científicas ya publicados

Evaluating JATS XML editing: an analysis of errors in published journal articles

Pedro Lázaro-Rodríguez

Cómo citar este artículo:

Lázaro-Rodríguez, Pedro (2025). "La edición de XML JATS a examen: análisis de errores en artículos de revistas científicas ya publicados [Evaluating JATS XML editing: an analysis of errors in published journal articles]". *Infonomy*, 3(4) e25027.
<https://doi.org/10.3145/infonomy.25.027>



Pedro Lázaro-Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0002-8756-0507>

<https://directorioexit.info/ficha6911>

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Ciencias de la Documentación

Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Grupo de Investigación INFOBISOC

Santísima Trinidad, 37

28010 Madrid, España

pedrolr@ucm.es



Resumen

Se lleva cabo un análisis de errores en la edición en formato XML JATS de trabajos publicados por revistas científicas. Los errores se agrupan en siete tipos incluyendo un octavo punto sobre el posible uso de inteligencias artificiales generativas para la edición de JATS. Existen errores en la misma validación de los JATS frente a la DTD; por la falta de la estructura propia y del uso de elementos y atributos propios del estándar; JATS incompletos y cuyo contenido no coincide con versiones de los mismos trabajos en otros formatos; y con errores en la declaración del idioma, en su redacción y por usar elementos obsoletos. Se analizan también errores en el *plugin* habitual usado en el OJS de las revistas para visualizarlos como web HTML y se reflexiona sobre las precauciones del uso de la inteligencia artificial generativa para la generación de JATS. Se concluye que la edición de JATS precisa mejorar. Por último, se cuestionan la efectividad de la interoperabilidad en que consiste la esencia de la edición en JATS y también el sentido de su edición por los recursos internos y/o externos que se destinan para generarlos.

Palabras clave

Journal Article Tag Suite; JATS; XML JATS; Evaluación; Calidad; Errores; Comunicación científica; Edición científica; Información científica; Revistas científicas; Revistas académicas.

Abstract

This paper analyzes errors found in the JATS XML editing of scientific articles already published in academic journals. The errors are categorized into seven types, along with an additional discussion about the use of generative artificial intelligence for JATS production. Identified issues include JATS files that fail to validate against the DTD; lack of the expected structure and misuse of elements and attributes defined by the standard; incomplete JATS files with discrepancies compared to the same articles in other formats; and problems related to language declaration, writing quality, and the use of deprecated elements. The study also examines errors in the commonly used *OJS plugin* that renders JATS content in HTML format. Special attention is given to the implications and risks of relying on generative artificial intelligence for creating JATS files. The findings highlight the need for significant improvements in the JATS editing process. Given how the analyzed JATS files have been done and published, the paper raises questions about the effectiveness of the interoperability that JATS aims to provide, and about the internal and/or external resources used and spent for its production.

Keywords

Journal Article Tag Suite; JATS; JATS XML; Evaluation; Quality; Errors; Scientific communication; Scientific edition; Scientific information; Scientific journals; Academic journals; Scholarly journals.

1.Introducción

Journal Article Tag Suite (JATS) es un estándar desarrollado inicialmente por la *United States National Library of Medicine* (NLM) y mantenido actualmente por la *National Information Standards Organization* (NISO). El estándar define un conjunto de etiquetas XML diseñado para describir y estructurar artículos de revistas científicas (NCBI, 2025). El proyecto comenzó en

2002 como una iniciativa para mejorar el intercambio y el archivo de contenidos de revistas académicas.

JATS cuenta con diversas versiones, siendo la 1.4 de octubre de 2024 la más reciente. NISO aprobó la versión 1.4 del estándar bajo la denominación NISO Z39.96-2024 (NISO, 2024), incorporando elementos, atributos y modelos definidos en respuesta a comentarios públicos sobre versiones anteriores.

De forma muy resumida y de acuerdo con la versión más actual mencionada, en cuanto a la estructura de un JATS el elemento de nivel más alto es el elemento artículo (*top element level: article*). Antes de este elemento suelen añadirse metadatos de procesamiento (*processing meta*) especificando, por ejemplo, la versión del XML y la codificación en UTF-8. Tras ello, vienen el *front*, el *body* y el *back*, si bien también se marca la posibilidad de añadir un grupo de elementos flotantes (*floating group* o *floating material/objects*) y lo nombrado como *sub-article* y *response* (JATS, 2025o).

El *body* y el *back* se componen de elementos y atributos. Por ejemplo, en el *front* se incluyen metadatos del artículo, como fechas de recibido, aceptado, el doi, datos de autoría, datos de la revista, resúmenes, *keywords*, etc. El *body* está dedicado al contenido de los trabajos y sus secciones. Por último, en el *back* se incluyen las referencias, *footnotes*, agradecimientos, etc. En cualquier caso, la lista de elementos y atributos a utilizar dependen de cada trabajo y su contenido. Como ejemplo del número de elementos y atributos, en la versión 1.4 de JATS se lista hasta un total de 303 elementos (JATS, 2025l) y 177 atributos (JATS, 2025k).

La idea que subyace a los JATS es que todo el contenido de los trabajos quede etiquetado de manera correcta y completa de acuerdo a lo establecido en la *Document Type Definition* (DTD) correspondiente.

Así, los trabajos serán interoperables. Para comprobar la validez de los JATS se dispone de validadores como el de JATS4R (*JATS For Reuse*) (JATS4R, 2025b).

La originalidad y valor de este artículo consisten en avanzar en el conocimiento sobre la edición de JATS en el contexto de las revistas y la edición científica

Además de estar disponible en formato web, sus herramientas están disponibles desde un repositorio en *GitHub* para su descarga (JATS4R, 2025a). Los conjuntos de etiquetas se expresan mediante esquemas (*schema languages* o *constraint languages*). Estos esquemas pueden usarse en software de edición de XML para comprobar la validez de los archivos (JATS, 2025m). Se ofrecen esquemas o modelos como la DTD, XSD (el modelo en formato W3C XML Schema) y RNG (el modelo en formato Relax NG). El validador de JATS4R mencionado añade además de la validación frente a la DTD un conjunto de recomendaciones y validaciones para mejorar la interoperabilidad en aspectos como la accesibilidad de los JATS (JATS4R, 2025c).

Para la elaboración de los JATS existen herramientas que tratan o intentan automatizar la tarea de conversión desde formatos como DOC. Como ejemplos se pueden mencionar la del Centro de Informática de la Universidad de Zagreb (SRCE, 2025) o la de Vertopal (Vertopal, 2025). También existen *plugins* para el software *Open Journal System* (OJS) como JATS

Template (PKP, 2025a) o *Texture* (PKP, 2025B). De hecho, en foros de edición y comunicación científica es habitual la pregunta por este tipo de herramientas. Un ejemplo es la lista de distribución CRECS sobre creación, gestión, publicación y promoción de revistas científicas del portal RedIRIS (CRECS, 2025). Desde su lanzamiento en octubre de 2024, han aparecido hilos sobre la edición de JATS y herramientas para automatizar su conversión. También, es habitual que se pregunte por empresas o particulares que se dedican a dicha conversión.

En cuanto a la bibliografía científica sobre JATS, existen trabajos sobre su origen (Beck, 2011) y sobre su implementación en plataformas multidisciplinares como *ScienceCentral* (Huh, 2013). También se han analizado y desarrollado casos de adaptación a idiomas como el coreano (Huh; Choi; Kim, 2014) y el japonés (Nakanishi et al., 2015; Nakanishi et al., 2018) y los que remarcan la necesidad de mejorar su capacidad multilingüe (Lizzi, 2022). Por su lado, Garnett et al. (2017) se centran en desarrollos técnicos como el del editor *Texture* para la conversión a JATS. Schwarzman (2018) realiza herramientas de control y Usdin (2018) y Harrison (2020) se centran en recomendaciones para mejorar la interoperabilidad desde grupos como JATS4R y STS4i (*Standards Tag Suite XML for interoperability*). A su vez, existen estudios centrados en la conversión desde formatos como *Markdown* (Krewinkel; Bazán; Smith, 2022) y en procesos automáticos para simplificar la adopción del estándar (Jertec-Musap, 2023). Uno de los últimos trabajos sobre JATS analiza las posibilidades y el éxito del uso de inteligencia artificial generativa para su elaboración (Vaughn; Higgins, 2025).

En este artículo se somete a examen la edición de JATS ya publicados por revistas científicas

En el contexto de la bibliografía científica en español, existen trabajos que analizan la evolución, diseño e implementación de JATS XML en la publicación científica (Cristiani-Sienra, 2016; Domínguez-Gómez, 2024), y las implicaciones económicas, por ejemplo para *SciELO* (Guzmán-Useche; Rodríguez-Contreras, 2016) y *Redalyc* (Guzmán-Useche; Rodríguez-Contreras, 2019). También existen estudios centrados en *Marcalyc* (Becerril-García et al., 2023), otros con propuestas metodológicas para automatizar la conversión a formatos web (Jiménez-Pérez, 2018) y experiencias que se centran en la marcación como parte clave del proceso editorial (Rozemblum, 2021a; Rozemblum, 2021b).

Con todo, en este artículo se somete a examen la edición de JATS de un conjunto de revistas como ejemplo. El objetivo es analizar y comentar ciertos errores detectados tanto en elaboración de los JATS como en la visualización de los mismos a través del *plugin* habitualmente usado en los OJS de las revistas. Este *plugin* en el OJS recibe el nombre de *Visor de artículos eLife Lens* en español y *eLife Lens Article Viewer* en inglés (elifesciences, 2025) y se utiliza para visualizar los JATS como página web y no desde la sintaxis de los XML. También, se analiza un caso de uso de inteligencia artificial generativa para la elaboración de JATS.

Los errores se agrupan en siete tipos, incluyendo un octavo sobre el posible uso de inteligencias artificiales generativas para la edición de JATS

2. Material de trabajo y metodología de análisis

En este artículo se analizan JATS ya publicados por revistas científicas. Para el análisis se añaden capturas del código de los XML y en ciertos casos también de las versiones en PDF, de la salida del JATS a través del *plugin* habitual utilizado en los OJS y de los resultados del validador de JATS4R (JATS4R, 2025b). Las capturas incluyen indicaciones con flechas y recuadros que se comentan en el texto. En algunas de ellas se han difuminado los nombres de personas por mantener su privacidad. Se ha asegurado que los trabajos de los que se añaden capturas cuentan con licencia *Creative Commons Atribución/Reconocimiento* (CC BY).

Para cada caso analizado se añade una tabla antes con información sobre la revista que lo ha publicado, el doi del JATS analizado, el enlace al JATS y la licencia junto con la fecha de acceso y análisis de los JATS. El enlace al JATS es en ciertos casos a su visualización a través del *plugin*, y en otros al archivo XML concreto. Para acceder al código de los JATS cuando una revista lo presenta a través del *plugin*, es suficiente con ver el código fuente de la página y acceder a la url dentro de:

```
var app = new Lens({ document_url: "ejemplo_enlace_al_código_del_JATS"});
```

Los errores analizados en los JATS y en su visualización a través del *plugin* habitual se han organizado en 7 subsecciones junto con una octava en la que se analiza el uso de inteligencia artificial generativa para la generación de JATS.

3. Análisis de errores en XML JATS

3.1. Errores en la validación del JATS

El primer ejemplo de error se trata de un caso que directamente no supera la validación frente a la DTD. Se parte del caso de la Tabla 1.

Tabla 1. Datos del caso 1 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS	Licencia
<i>Anales de Documentación</i>	https://doi.org/10.6018/analesdoc.615741	https://revistas.um.es/analesdoc/article/download/615741/371091/2435131	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 1 se puede ver que este JATS contiene 5 errores con respecto a la DTD. Como ejemplo, uno de ellos señalado con las flechas en rojo muestra un mal cierre de la etiqueta `<name/>`, que habría de cerrarse como `</name>`. No obstante, lo que sucede en este caso es que la etiqueta `<name/>` aparece dentro de un elemento `<person-group person-group-type="author"></person-group>`, que contiene únicamente la etiqueta errónea `<name/>`. Más que la profundidad del error, que es de simple solución, llama la atención que muy probablemente no se haya validado el JATS, porque si se hubiera hecho, se detectaría este error simple y se subsanaría.

Validator

Examinar...

Revalidate

JATS DTD

5 errors

Element pub-date content does not follow the DTD, expecting (((day?, month?) | season?) | year, era?), got (day month year volume)

Element article-meta content does not follow the DTD, expecting (article-id?, article-categories?, title-group, (contrib-group | aff | aff-alternatives)*, author-notes?, pub-date+, volume*, volume-id*, volume-series?, issue*, issue-id?, issue-title?, issue-sponsor*, issue-part?, volume-issue-group*, isbn*, supplement?, ((fpage, page?, page-range?) | elocation-id?), (email | ext-link | uri | product | supplementary-material)*, history?, permissions?, self-uri*, (related-article | related-object)*, abstract*, trans-abstract*, kwd-group*, funding-group*, conference*, counts?, custom-meta-group?), got (article-id article-categories title-group contrib-group aff author-notes fpage lpage history permissions abstract trans-abstract trans-abstract kwd-group kwd-group counts pub-date)

Element sec content does not follow the DTD, expecting (sec-meta?, ((label, title?) | title), (address | alternatives | array | boxed-text | chem-struct-wrap | code | fig | fig-group | graphic | media | preformat | supplementary-material | table-wrap | table-wrap-group | disp-formula | disp-formula-group | def-list | list | tex-math | mml:math | p | related-article | related-object | disp-quote | speech | statement | verse-group)*, sec*, (fn-group | glossary | ref-list?)), got

Element name content does not follow the DTD, expecting (((surname, given-names?) | given-names), prefix?, suffix?), got

Element name content does not follow the DTD, expecting (((surname, given-names?) | given-names), prefix?, suffix?), got

JATS4R Schematron

18 errors

All <graphic> must have <alt-text>. This one does not.

All <graphic> must have <alt-text>. This one does not.

<th> element not found within <table>. Headers must be included in <th> tags for data table accessibility.

<th> element not found within <table>. Headers must be included in <th> tags for data table accessibility.

<th> element not found within <table>. Headers must be included in <th> tags for data table accessibility.

Figura 1. Resultados del validador JATS4R para el JATS del caso 1

3.2. Lo llaman JATS pero no lo es

El segundo tipo de error se refiere a una revista que añade un archivo del tipo XML JATS como galerada pero que en realidad no lo es. Es el caso del trabajo de la Tabla 2.

Tabla 2. Datos del caso 2 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS en el plugin	Licencia
Revista Latina de Comunicación Social	https://doi.org/10.4185/rics-2024-2234	https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/articloe/download/2234/4811/15794	CC BY NC ND 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

Esta revista publica con licencia *Creative Commons* Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 y por ello simplemente se menciona el caso sin incluir capturas. Si se accede al enlace de la versión JATS (tercera columna de la Tabla 2), se puede ver que en el JATS el <front> y el <back> están vacíos. En el *front* se incluye lo que puede considerarse que son los metadatos del trabajo, junto con el resumen, las keywords, datos de autoría, etc. En el *body* va el contenido del trabajo: las secciones. En el *back* van las referencias y las *footnotes* de manera general (también los agradecimientos o financiación; todo depende de cada trabajo). Esta revista mete todo el contenido en el *body*, rompiendo la esencia del JATS. Por ello, aunque en el <DOCTYPE> del archivo especifican que es un JATS versión 1.2, en realidad, no lo es, porque no tiene ni *front* ni *back* y está todo incluido en el *body* sin una estructura y etiquetado adecuados.

3.3. Errores en cuanto a JATS incompletos

Este tipo de error se refiere a la falta de etiquetado de elementos y atributos en JATS. Se parte del caso de la Tabla 3.

Tabla 3. Datos del caso 3 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS	Licencia
Arte, Individuo y Sociedad	<a href="https://doi.org/10.5209/ar
is.96176">https://doi.org/10.5209/ar is.96176	<a href="https://revistas.ucm.es/index.p
hp/ARIS/article/download/961
76/4564456573314/45644567
53282">https://revistas.ucm.es/index.p hp/ARIS/article/download/961 76/4564456573314/45644567 53282	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 2 se muestra un párrafo del trabajo desde el mismo JATS (de hecho, se ven dos párrafos, pero responde a un mal etiquetado de párrafos porque se ha partido en dos un mismo párrafo). Hay múltiples citas y ninguna de ellas enlaza con las respectivas referencias. En este caso, no se están etiquetando las citas en el *body* que deberían remitir y enlazar a sus respectivas referencias en el <back>.

```
-<sec id="evolución-hacia-un-modelo-dinámico-en-los-estudios-de-creatividad">
  -<title>
    1.2. Evolución hacia un modelo dinámico en los estudios de creatividad
  </title>
  -<p id="_paragraph-39">
    En cuanto a la evolución de la creatividad como objeto de estudio Kampylis &
    Valtanen (2010) analizaron 42 definiciones explícitas sobre la creatividad de
    autores como Guilford (1950), Stein (1953), Rogers (1954), Rhodes (1961),
    Mednick (1962), Bruner (1962), Koestler (1964), Torrance (1966), May (1975),
    Welsch (1980), Amabile (1983), Mumford & Gustafson (1988), Vernon (1989),
    Boone & Hollingsworth (1990), Ochse (1990),
  </p>
  -<p id="_paragraph-40">
    Mumford et al. (1991), Csikszentmihalyi (1998), Herrmann (1996), NACCCE (1999),
    Parkhurst (1999), Candy & Edmonds (1999), Seltzer&Bentley (1999), Eisenberger
    et al. (1999), Sternberg & Lubart (1999), Corsini (1999), Csikszentmihalyi (1999),
    Aleinkov (1999), Cropley & Urban (2000), Boden (2001), Vanhook & Tegano
    (2002), Feist & Barron (2003), Carayiannis & Gonzalez (2003), Mumford (2003),
    Ward & Saunders (2003), Plucker et al. (2004), Boden (2004), Pope (2005),
    Sawyer (2006), Runco (2007), Barnes & Shirley (2007), Ferrari et al. (2009),
    Kampylis et al. (2009). Como resultado de dicho trabajo de síntesis, observaron
    que la mayoría resaltaban a modo de común denominador los siguientes
    componentes de la creatividad (Kampylis & Valtanen, 2010):
  </p>
```

Figura 2. Párrafos y citas sin etiquetar del caso 3

Para cada cita habría que añadir el <xref ref-type="bibr" rid="bibX"></xref>, donde la X de bib cuadre con el número de cada referencia en el *back* del JATS. En la sección para el atributo *ref-type* de la versión de la DTD 1.3 que utiliza esta revista se añade que para referencias bi-

bliográficas se usa el *ref-type=bibr* (JATS, 2025c). Un ejemplo de cómo debería quedar el primer párrafo se muestra en la Figura 3 (el bibX se añade con X como variable que habría que sustituir según el orden de todas las referencias del artículo). Quien hace estos JATS debería dedicar tiempo a etiquetar las citas, toda vez que son un elemento esencial que identifica a los trabajos citados con sus referencias en los trabajos.

```
<title>1.2. Evolución hacia un modelo dinámico en los estudios de creatividad</title>
<p id="_paragraph-39">En cuanto a la evolución de la creatividad como objeto de
estudio <xref ref-type="bibr" rid="bibX">Kampylis & Valtanen (2010)</xref>
analizaron 42 definiciones explícitas sobre la creatividad de autores como <xref
ref-type="bibr" rid="bibX">Guilford (1950)</xref>, <xref ref-type="bibr"
rid="bibX">Stein (1953)</xref>, <xref ref-type="bibr" rid="bibX">Rogers (1954)</xref>,
<xref ref-type="bibr" rid="bibX">Rhodes (1961)</xref>, <xref ref-type="bibr"
rid="bibX">Mednick (1962)</xref>, <xref ref-type="bibr" rid="bibX">Bruner (1962)</
xref>, <xref ref-type="bibr" rid="bibX">Koestler (1964)</xref>, <xref ref-type="bibr"
rid="bibX">Torrance (1966)</xref>, <xref ref-type="bibr" rid="bibX">May (1975)</xref>,
<xref ref-type="bibr" rid="bibX">Welsch (1980)</xref>, <xref ref-type="bibr"
rid="bibX">Amabile (1983)</xref>, <xref ref-type="bibr" rid="bibX">Mumford &
Gustafson (1988)</xref>, <xref ref-type="bibr" rid="bibX">Vernon (1989)</xref>, <xref
ref-type="bibr" rid="bibX">Boone & Hollingsworth (1990)</xref>, <xref
ref-type="bibr" rid="bibX">Ochse (1990)</xref>,</p>
```

Figura 3. Muestra de cómo quedaría el caso 3 con citas etiquetadas

3.4. Errores en la redacción del JATS

El cuarto tipo de error tiene que ver con la redacción del contenido de los JATS y la falta de correspondencia de ese contenido con respecto a otros formatos del mismo trabajo como el PDF, y también con la omisión o mal uso de campos referidos a las fechas de aceptación, recibido, etc., de los trabajos. Se parte del caso de la Tabla 4.

Tabla 4. Datos del caso 4 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS	Licencia
Anales de Documentación	https://doi.org/10.6018/analesdoc.615741	https://revistas.um.es/analesdoc/article/download/615741/371091/2435131	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 4 se muestra una captura de la versión en PDF (a la izquierda) y del JATS a través del *plugin* de *eLens* de una misma parte del mismo trabajo (a la derecha).

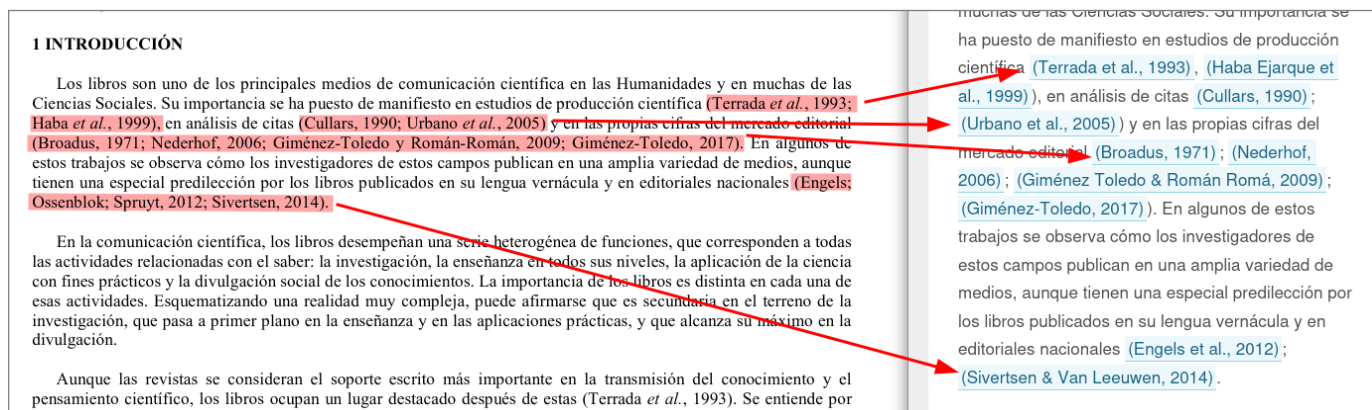


Figura 4. Versiones PDF y JATS desde el *plugin* del caso 4

En el PDF se ven dobles y múltiples citas para una misma idea en un único paréntesis, como por ejemplo:

(Broadus, 1971; Nederhof, 2006; Giménez-Toledo y Román-Román, 2009; Giménez-Toledo, 2017).

Pero en el texto del JATS se asigna a cada una un paréntesis, además de duplicar el paréntesis de cierre en varias citas. Nótese también que la cita de Giménez Toledo & Román Romá, 2009 aparece en el PDF con guiones y en el JATS sin ellos, y sin una n. Por ejemplo:

(Broadus, 1971); (Nederhof, 2006); (Giménez Toledo & Román Romá, 2009); (Giménez-Toledo, 2017)).

Incluso en la última cita señalada en la Figura 4, se ve que se cambian las citas de (Engels; Ossenblok; Spruyt, 2012; Sivertsen, 2014) a (Engels et al., 2012); (Sivertsen & Van Leeuwen, 2014). Ni el “et al” de la primera cita ni Van Leeuwen de la segunda aparecen en la versión en PDF.

El siguiente caso dentro de este tipo de error parte del caso de la Tabla 5.

Tabla 5. Datos del caso 5 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS	Licencia
Anales de Documentación	https://doi.org/10.6018/analesdoc.587551	https://revistas.um.es/analesdoc/article/download/587551/365241/2346981	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 5 se incluye de nuevo el PDF a la izquierda y el JATS a la derecha. Se ve que el PDF incluye 2 citas de la misma institución: (European Union, 2006; European Union, 2018). Pero en el JATS se han unido estas 2 citas tan solo en una también con un mal cierre de paréntesis al incluir un punto y coma y un espacio antes del cierre: (*European Union, 2006; 2018*;).

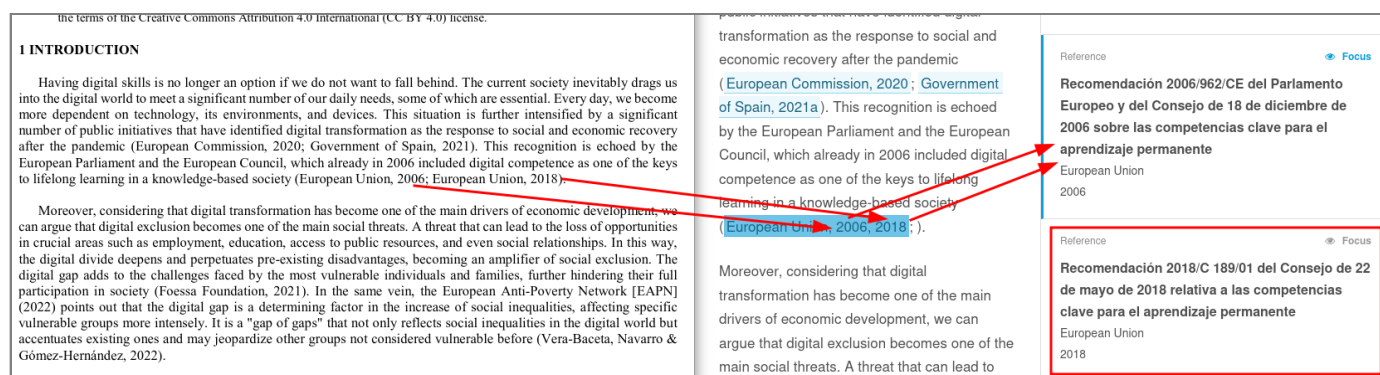


Figura 5. Versiones PDF y JATS desde el *plugin* del caso 5

Más allá del punto y coma tras el 2018 antes del cierre del paréntesis, este error es importante porque se deja sin enlazar una cita con su respectiva referencia. En la Figura 5 se ha señalado con una flecha roja. La referencia cuyo título es "Recomendación 2018/C 189/01 del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente" resulta como no citada en la versión en JATS. De hecho, si se pincha en el "focus" de esa referencia, no enlaza con ninguna cita en el texto.

Siguiendo con el mismo trabajo de la Tabla 5, el tercer caso dentro de este grupo de errores trata sobre cómo un listado en el PDF no se marca como listado en los JATS. En la versión de la DTD 1.1 que utiliza este trabajo, los listados de los JATS se etiquetan con los elementos <list> y <list-item>, y ya según el tipo de listado que sea (*order, bullet, etc.*), con el atributo *list-type* (JATS, 2025h; JATS, 2025i; JATS, 2025d). En la Figura 6 se incluye la captura del PDF a la izquierda, en la parte central el código del JATS y a la derecha el JATS en su visualización desde el *plugin*. En este caso, para el listado en el JATS se ha utilizado directamente <p>, que equivale a párrafo, y por ello en el JATS no se identifica un listado en esa parte. Como consecuencia, el JATS desde el *plugin* (captura de la derecha) no se ve en forma de listado.

- Conduct a focused documentary analysis of the Digital Economy and Society Index (DESI) to identify aspects related to establishing the level of digital skills for the entire population. - Review the survey on the equipment and use of information and communication technologies in households (TIC-H), as the primary data source, to identify the variables used for calculating indicators. - Identify elements of the European Framework for Digital Competence for Citizens (DigComp) that DESI and DSI use as a conceptual model when determining the digital skills of the population. - Analyze the "Digital Skills Indicator," as the primary indicator of DESI in determining indicators related to digital skills and describe its calculation method. - Identify biases and limitations related to the aforementioned indicators and processes and, where applicable, propose areas for improvement. MEASURING THE LEVEL OF DIGITAL SKILLS OF INDIVIDUALS IN EUROPE AND SPAIN Digital Economy and Society Index (DESI) DESI is the primary tool for measuring the digital performance of Europe and its member countries. DESI progress is monitored in terms of the development and adoption of technologies and the digitalization of the economy and society. It is a composite index consisting of four key dimensions: human capital; digital technology integration; and digital public services. Each of these dimensions contributes a total of 25 points to the index, resulting in a scale with a maximum score of 100 points. The chapter on "human capital" dresses the evaluation of citizens' internet usage skills and the advanced skills of ICT specialists, establishing indicators divided into two sub-dimensions: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimension</th><th>Sub-dimension</th><th>Indicator</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">1 Human capital</td><td rowspan="3">1a Internet user skills</td><td>1a1 At least basic digital skills</td></tr> <tr> <td>1a2 Above basic digital skills</td></tr> <tr> <td>1a3 At least basic digital content creation skills</td></tr> <tr> <td rowspan="5">1b Advanced skills and development</td><td>1b1 ICT specialists</td></tr> <tr> <td>1b2 Female ICT specialists</td></tr> <tr> <td>1b3 Enterprises providing ICT training</td></tr> <tr> <td>1b4 ICT graduates</td></tr> <tr> <td></td></tr> </tbody> </table> Table 1. Structure of the "human capital" chapter of DESI.	Dimension	Sub-dimension	Indicator	1 Human capital	1a Internet user skills	1a1 At least basic digital skills	1a2 Above basic digital skills	1a3 At least basic digital content creation skills	1b Advanced skills and development	1b1 ICT specialists	1b2 Female ICT specialists	1b3 Enterprises providing ICT training	1b4 ICT graduates		or complementary information beyond the general offering, and recognizing limitations and areas for improvement. </p> <p>Specific objectives are established as follows:</p> <-p> <p>Conduct a focused documentary analysis of the Digital Economy and Society Index (DESI) to identify aspects related to establishing the level of digital skills for the entire population. </p> <-p> <p>Review the survey on the equipment and use of information and communication technologies in households (TIC-H), as the primary data source, to identify the variables used for calculating indicators. </p> <-p> <p>Identify elements of the European Framework for Digital Competence for Citizens (DigComp) that DESI and DSI use as a conceptual model when determining the digital skills of the population. </p> <-p> <p>Analyze the "Digital Skills Indicator," as the primary indicator of DESI in determining indicators related to digital skills and describe its calculation method. </p> <-p> <p>Identify biases and limitations related to the aforementioned indicators and processes and, where applicable, propose areas for improvement. </p> </sec> <sec id="sec3"> <-title>	Specific objectives are established as follows: Conduct a focused documentary analysis of the Digital Economy and Society Index (DESI) to identify aspects related to establishing the level of digital skills for the entire population. Review the survey on the equipment and use of information and communication technologies in households (TIC-H), as the primary data source, to identify the variables used for calculating indicators. Identify elements of the European Framework for Digital Competence for Citizens (DigComp) that DESI and DSI use as a conceptual model when determining the digital skills of the population. Analyze the "Digital Skills Indicator," as the primary indicator of DESI in determining indicators related to digital skills and describe its calculation method. Identify biases and limitations related to the aforementioned indicators and processes and, where applicable, propose areas for improvement.
Dimension	Sub-dimension	Indicator														
1 Human capital	1a Internet user skills	1a1 At least basic digital skills														
		1a2 Above basic digital skills														
		1a3 At least basic digital content creation skills														
	1b Advanced skills and development	1b1 ICT specialists														
		1b2 Female ICT specialists														
		1b3 Enterprises providing ICT training														
		1b4 ICT graduates														

Figura 6. Versiones PDF, código del JATS y JATS desde el *plugin* del caso 5

El cuarto caso de error dentro del apartado de errores en la redacción se refiere a una omisión en la declaración de las fechas de aceptación, recibido, etc., en los JATS. Para un primer caso, se parte del trabajo de la Tabla 6.

Tabla 6. Datos del caso 6 analizado

Revista	Trabajo del JATS analizado	Enlace al JATS	Licencia
Biblios	https://www.redalyc.org/journal/161/16148511002/	https://www.redalyc.org/journal/161/16148511002/16148511002.xml	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 7 se puede ver que en este JATS aparece el atributo `publication-format="dd mes yyyy"` tanto para el `date-type="received"` como para el `date-type="accepted"`. Según la DTD 1.1d3 usada en este trabajo, la mejor práctica para el atributo `publication-format` es que debería ser usado cuando el valor es conocido y que los valores podrían ser formatos tipo "print", "electronic", "video", "audio", "ebook", y "online-only" (JATS, 2025a). En cambio, en este caso se usa este atributo para indicar el formato de la fecha. Este aspecto se ha de indicar con el atributo `iso-8601-date="YYYY-MM-DD"` (JATS, 2025b).

```

</history>
  <date date-type="received" publication-format="dd mes yyyy">
    <day>01</day>
    <month>03</month>
    <year>2016</year>
  </date>
  <date date-type="accepted" publication-format="dd mes yyyy">
    <day>15</day>
    <month>05</month>
    <year>2016</year>
  </date>
</history>
</permissions>

```

Figura 7. Código del JATS del caso 6

El segundo ejemplo de errores en las fechas parte del trabajo de la Tabla 7.

Tabla 7. Datos del caso 7 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS	Licencia
Revista Española de Documentación Científica	https://doi.org/10.3989/redc.2024.4.1644	https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1644/2408	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

Como se puede ver en la Figura 8, el *iso-8601-date* lo han dejado sin especificar la fecha, apareciendo con XXXX-XX-XX.

```

</contrib>
</contrib-group>
<pub-date date-type="pub" publication-format="electronic" iso-8601-date="XXXX-XX-XX">
  <day>30</day>
  <month>12</month>
  <year>2024</year>
</pub-date>
<pub-date date-type="collection" publication-format="electronic" iso-8601-date="2024-12-30">
  <day>30</day>
  <month>12</month>
  <year>2024</year>
</pub-date>
<volume>47</volume>

```

Figura 8. Código del JATS del caso 7

El último error de este grupo tiene que ver también con la correspondencia de fechas y con la falta de correspondencia del año del *<copyright-statement>* del JATS con respecto al año en que se publica el trabajo. Se parte del caso de la Tabla 8.

Tabla 8. Datos del caso 8 analizado

Revista	Trabajo del JATS analizado	Enlace al JATS	Licencia
Arte, Individuo y Sociedad	https://doi.org/10.5209/aris.95076	https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/download/95076/4564456573308/4564456753275	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 9 se puede ver una captura del PDF de este trabajo a la izquierda y a la derecha del JATS a través del *plugin*. Hay un error en la fecha de aceptación, pues en el PDF figura el 31 de julio de 2024, mientras que en el JATS figura como el 30 de julio de 2023 (también, el *plugin* resta un día a las fechas, pero este error se comenta en la sección 3.7 por ser del *plugin* y no de los JATS). Por último en este caso, el copyright figura con el año 2024, pero lo más habitual es añadir el año de publicación, que es 2025. Este error puede deberse a que quien haya hecho el JATS para esta revista ha utilizado como base un archivo XML de otra revista y no se ha modificado el año del copyright original.

**El ombligo del mundo sólo era una piedra más en el camino:
land art y body art: modos de horizontalización artística**

<https://dx.doi.org/10.5209/aris.95076>

Recibido: 15 de marzo de 2024 • Aceptado: 31 de julio de 2024

Resumen: A partir de dos obras pertenecientes al *land art* (*A circle in Huesca* de Richard Long) y al *body art* (*Psyché* de Gina Pane) presentamos una lectura sobre la base del concepto *rizoma*, extraído de Deleuze-Guattari, que nos conducirá al de *horizontalización*. Con ello, imbricando arte y política, incidiremos en las implicaciones radicalmente democráticas de estas propuestas artísticas. Extraeremos tres funciones que comparten ambas: anti-hierarquía, inmediatez y apertura. Enarbolando el concepto *rizoma*, tenderemos puentes entre las obras antedichas conjugando el análisis del ombligo en Gina Pane como centro y el perímetro de piedras de Richard Long como límite conectivo. El centro, símbolo de autoridad, eje vertebrador de un sistema cerrado, será diluido, esto es, criticado y destruido por el perímetro siempre abierto que convierte a toda frontera en porosa. En las conclusiones finales destacaremos la disolución del clásico-moderno paradigma sujeto-objeto y, sobre todo, la función del arte como *señalización experiencial* abogando por la comunicación abierta como eje de toda significación artística.

Palabras clave: *land art*; *body art*; *rizoma*; Long; Pane; horizontalización.

**ENG The navel of the world was just one more stone in the road:
land art and body art: modes of artistic horizontalization**

Abstract: Based on two works belonging to *land art* (*A circle in Huesca* by Richard Long) and to *body art* (*Psyché* by Gina Pane), we present a reading based on the concept of *rhizome*, extracted from Deleuze-Guattari, which will lead us to the concept of *horizontalization*. Imbricating art and politics, we will have an impact on the radically democratic implications of these artistic proposals. We will extract three functions shared by both: anti-hierarchy, immediacy and openness. By raising the concept of *rhizome*, we will build bridges between the aforementioned works by conjugation the analysis of the Gina Pane's navel as center

Wed, 08 Jan 2025 in Arte, Individuo y Sociedad

El ombligo del mundo sólo era una piedra más en el camino: land art y body art: modos de horizontalización artística

DOI: 10.5209/aris.95076

Abstract

A partir de dos obras pertenecientes al *land art* (*A circle in Huesca* de Richard Long) y al *body art* (*Psyché* de Gina Pane) presentamos una lectura sobre la base del concepto *rizoma*, extraído de Deleuze-Guattari, que nos conducirá al de *horizontalización*. Con ello, imbricando arte y política, incidiremos en las implicaciones radicalmente democráticas de estas propuestas artísticas. Extraeremos tres funciones que comparten ambas: anti-hierarquía, inmediatez y apertura. Enarbolando el concepto *rizoma*, tenderemos puentes entre las obras antedichas conjugando el análisis del ombligo en Gina Pane como centro y el perímetro de piedras de Richard Long como límite conectivo. El centro, símbolo de autoridad, eje vertebrador de un sistema cerrado, será diluido, esto es, criticado y destruido por el perímetro siempre abierto que convierte a toda frontera en porosa. En las conclusiones finales destacaremos la disolución del clásico-moderno paradigma sujeto-objeto y, sobre todo, la función del arte como *señalización experiencial* abogando por la comunicación abierta como eje de toda significación artística.

Contents Figures References Info

DOI: 10.5209/aris.95076

The article was received Thu, 14 Mar 2024, accepted on Sun, 30 Jul 2023, and published on Wed, 08 Jan 2025.

Copyright & License

Copyright © 2024, Universidad Complutense de Madrid.

Esta obra está bajo una licencia [Creative Commons Attribution 4.0 International](#)

Author Focus

For correspondence

Figura 9. Captura del PDF y JATS desde el *plugin* del caso 8

3.5. Errores en la declaración del idioma del XML y en el idioma de los JATS

El quinto tipo de error se refiere a la mala declaración del idioma en los JATS. Se parte de los casos de la Tabla 9.

Tabla 9. Datos de los casos 9 y 10 analizados

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS en el <i>plugin</i>	Licencia
<i>Arte, Individuo y Sociedad</i>	<a href="https://doi.org/10.5209/ar
is.97600">https://doi.org/10.5209/ar is.97600	<a href="https://revistas.ucm.es/index.p
hp/ARIS/article/download/976
00/4564456573332/45644567
53301">https://revistas.ucm.es/index.p hp/ARIS/article/download/976 00/4564456573332/45644567 53301	CC BY 4.0
<i>Methaodos.revista de ciencias socia- les</i>	<a href="https://doi.org/10.17502/
mracs.v11i2.618">https://doi.org/10.17502/ mracs.v11i2.618	<a href="https://revista.methaodos.org/i
ndex.php/methaodos/article/vi
ew/618/995">https://revista.methaodos.org/i ndex.php/methaodos/article/vi ew/618/995	CC BY 4.0 (fi- gura así en el JATS aun- que la revista marca CC BY- NC)
Fecha del último acceso a los JATS analizados: 27/07/2025			

En la Figura 10 se muestra el primer caso. En la etiqueta <article> se especifica el *xml:lang:"es"*, pero este trabajo está en inglés. De hecho, el elemento <article-title> está en inglés sin haber especificado el idioma inglés de ese elemento entendiéndose que ese título sería en español por en *xml:lang:"es"*. Como se puede ver, más abajo aparece el elemento <trans-title-group xml:lang="en">, pero su contenido está en español: Claros enigmas y oscuros sentidos: el <italic>perpetuum mobile</italic> de la «Máquina del Mundo» en las recientes prácticas interartísticas brasileñas. Los idiomas están mal definidos tanto en el <article> como en los elementos vistos.

```

<article article-type="research-article" dtd-version="1.3" xml:lang="es">
  <front>
    <journal-meta>
      <journal-id journal-id-type="publisher-id">ARIS</journal-id>
      <journal-title-group>
        <journal-title specific-use="original" xml:lang="es">Arte, Individuo y Sociedad</journal-title>
      </journal-title-group>
      <issn publication-format="electronic">1131-5598</issn>
      <issn-l>1131-5598</issn-l>
    </journal-meta>
    <publisher>
      <publisher-name>Ediciones Complutense</publisher-name>
      <publisher-loc>España</publisher-loc>
    </publisher>
    <article-meta>
      <article-id pub-id-type="doi">10.5209/aris.97600</article-id>
      <article-categories>
        <subj-group subj-group-type="heading">
          <subject>Artículos</subject>
        </subj-group>
      </article-categories>
      <title-group>
        <article-title>
          Clear enigmas and hidden meanings: the
          <italic>perpetuum mobile</italic>
          of the «machine of the world» motif in recent interartistic activity in Brazil
          <xref ref-type="fn" rid="fn1">1</xref>
        </article-title>
        <trans-title-group xml:lang="en">
          <trans-title>
            Claros enigmas y oscuros sentidos: el
            <italic>perpetuum mobile</italic>
            de la «Máquina del Mundo» en las recientes prácticas interartísticas brasileñas
          </trans-title>
        </trans-title-group>
      </title-group>
    </article-meta>
  </front>
</article>

```

Figura 10. Código del JATS del caso 9

Con el segundo trabajo de la Tabla 9 sucede algo similar (Figura 11). En el <article> se puede ver que añaden un *specific-use* y que el idioma declarado es el español, pero el trabajo está en portugués y el elemento <article-title xml:lang="es"> incluye un título en portugués: As folhas-volantes na América Latina: uma análise do fenômeno comunicacional que antecedeu o jornalismo periódico.

```

-<?xml-model
  type="application/xml-dtd" href="http://jats.nlm.nih.gov/publishing/1.1d3/JATS-journalpublishing1.dtd"
  ?>
-<article dtd-version="1.1d3" specific-use="MethaodosJats 1.0" article-type="research-article" xml:lang="es">
  -<front>
    -<journal-meta>
      <journal-id journal-id-type="epub">m.rcs</journal-id>
      -<journal-title-group>
        <journal-title>methaodos.revista de ciencias sociales</journal-title>
      </journal-title-group>
      <issn pub-type="epub">2340-8413</issn>
      -<publisher>
        <publisher-name>methaodos.revista de ciencias sociales</publisher-name>
        -<publisher-loc>
          <country>Spain</country>
          <email>salvador.perello@urjc.es</email>
        </publisher-loc>
      </publisher>
    </journal-meta>
    -<article-meta>
      <article-id pub-id-type="art-access-id" specific-use="methaodosJats">3794</article-id>
      <article-id pub-id-type="doi">http://dx.doi.org/10.17502/mrcs.v11i2.618</article-id>
      -<article-categories>
        -<subj-group subj-group-type="heading">
          <subject>Sin sección</subject>
        </subj-group>
      </article-categories>
      -<title-group>
        -<article-title xml:lang="es">
          As folhas-volantes na América Latina: uma análise do fenômeno comunicacional que antecedeu o jornalismo periódico
        </article-title>
        -<trans-title-group>
          -<trans-title xml:lang="en">
            The news pamphlets in Latin America: an analysis of the communicational phenomenon that preceded periodical journalism
          </trans-title>
        </trans-title-group>
      </title-group>

```

Figura 11. Código del JATS del caso 10

3.6. Uso de elementos obsoletos

El sexto tipo de error tiene que ver con el uso de elementos obsoletos. Se parte del caso de la Tabla 10.

Tabla 10. Datos del caso 11 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS	Licencia
Revista Española de Documentación Científica	https://doi.org/10.3989/re dc.2025.1.1632	https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1632/2448	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

Cada versión de XML JATS añade y/o modifica algunos elementos. En el salto de la versión de la DTD 1.2 a la 1.3 se añade este cambio sobre el elemento <chapter-title>: referido al título de un capítulo de libro citado; este elemento está obsoleto en JATS y marcan evitar su uso y utilizar <part-title> en vez de <chapter-title> (JATS, 2025g).

Tal y como se observa en la Figura 12, esta revista publica o hace sus JATS en la versión DTD 1.3.

```
<!DOCTYPE article PUBLIC "-//NLM//DTD JATS (Z39.96) Journal Publishing DTD v1.3 20210610//EN" "JATS-journalpublishing1-3.dtd">
<article xmlns:ali="http://www.niso.org/schemas/ali/1.0/" xmlns:mml="http://www.w3.org/1998/Math/MathML"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" article-
type="research-article" dtd-version="1.3" xml:lang="es">
  <front>
    <journal-meta>
```

Figura 12. Código del JATS del caso 11

Pero en la Figura 13 se puede ver que siguen usando el elemento <chapter-title>, ya obsoleto en la versión 1.3 de la DTD para especificar los capítulos de libro en las referencias del back.

```
<ref id="ref-49-1032">
  <element-citation publication-type="book">
    <person-group person-group-type="author">
      <name><surname>Rey-Álvarez</surname><given-names>A.</given-names></name>
    </person-group>
    <year>2016</year>
    <chapter-title>Gobierno y gobernanza: Plan Bolonia y grupos de investigación</chapter-title>
    <person-group person-group-type="compiler">
      <name><surname>Alfageme-González</surname><given-names>M. B.</given-names></name>
      <name><surname>Rodríguez-Entrena</surname><given-names>M. J.</given-names></name>
      <name><surname>Torres-Soto</surname><given-names>A.</given-names></name>
    </person-group>
    <source>Gobernanza, balance del proceso de Bolonia, condiciones laborales y profesionalidad docente
Educación Superior</source>
    <fpage>108</fpage>
    <lpage>112</lpage>
    <pub-id pub-id-type="doi">10.6018/editum.2483</pub-id>
  </element-citation>
</ref>
```

Figura 13. Código del JATS del caso 11

3.7. Errores en la visualización de JATS a través del *plugin* habitual

El séptimo grupo de errores no tiene que ver directamente con los JATS, pero sí con la visualización que ofrece el *plugin* más habitual en los OJS para convertir los JATS a una salida HTML. Como ya se ha dicho, el *plugin* en el OJS recibe el nombre de *Visor de artículos eLife Lens* en español y *eLife Lens Article Viewer* en inglés (elifesciences, 2025). No obstante, hay también otros *plugins* que cumplen la misma función (Withanage, 2024).

El primer error tiene que ver con las fechas de recibido, revisado, aceptado y publicado. Algo que se detecta en múltiples revistas españolas o en otros idiomas diferentes al inglés que utilizan este *plugin* es que este resta un día a dichas fechas. Se parte del caso de la Tabla 11 como ejemplo.

Tabla 11. Datos del caso 12 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS en el <i>plugin</i>	Licencia
<i>Aula de Encuentro. Revista de investigación y comunicación de experiencias educativas</i>	https://doi.org/10.17561/ae.v26n2.8655	https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/8655/9183	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 14 se pueden ver a la izquierda las fechas en la versión PDF y a la derecha las fechas a través del *plugin* para el JATS. No coinciden. En el PDF aparecen como “Recibido: 29/01/2024” y “Aceptado: 17/10/2024”, mientras que en el JATS a través del *plugin* aparecen como “The article was received on Sun, 28 Jan 2024, accepted on Wed, 16 Oct 2024...”. Un día menos en todo.

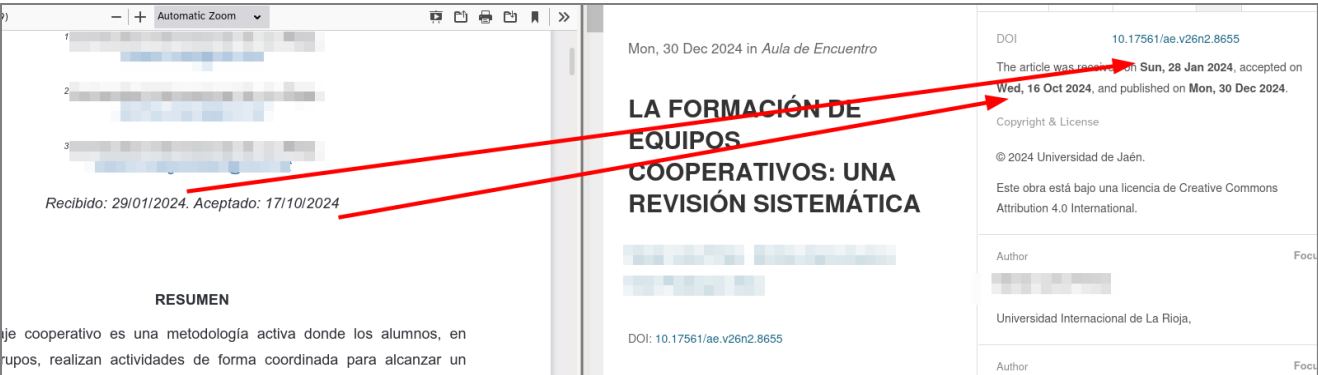


Figura 14. Versiones PDF y JATS desde el *plugin* del caso 12

Se trata de un error en el *plugin* porque las fechas en el XML JATS coinciden con las del PDF (Figura 15).

```
-<pub-date pub-type="epub">
  <day>31</day>
  <month>12</month>
  <year>2024</year>
</pub-date>
-<pub-date pub-type="collection">
  <year>2024</year>
</pub-date>
<volume>26</volume>
<issue>2</issue>
<fpage>52</fpage>
<lpage>70</lpage>
-<history>
  -<date date-type="received">
    <day>29</day>
    <month>01</month>
    <year>2024</year>
  </date>
  -<date date-type="accepted">
    <day>17</day>
    <month>10</month>
    <year>2024</year>
  </date>
</history>
```

Figura 15. Código del JATS del caso 12

El segundo caso de error es más un detalle sobre partes del *plugin* heredadas por estar diseñadas en inglés y que aparecen así en español. Se parte como ejemplo del caso de la Tabla 12.

Tabla 12. Datos del caso 13 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS en el <i>plugin</i>	Licencia
Quaderns de Psicologia	https://doi.org/10.5565/re v/qpsicologia.2120	https://quadernsdepsicologia.ca/article/view/v26-n3-pena/2120-xml-es	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

Como se puede ver en la Figura 16, aparecen nombres de secciones en inglés en textos en español. En este caso, aparece *Main Text* para diferenciarlo del resumen, y ese *Main Text* se incorpora a la estructura de los trabajos.

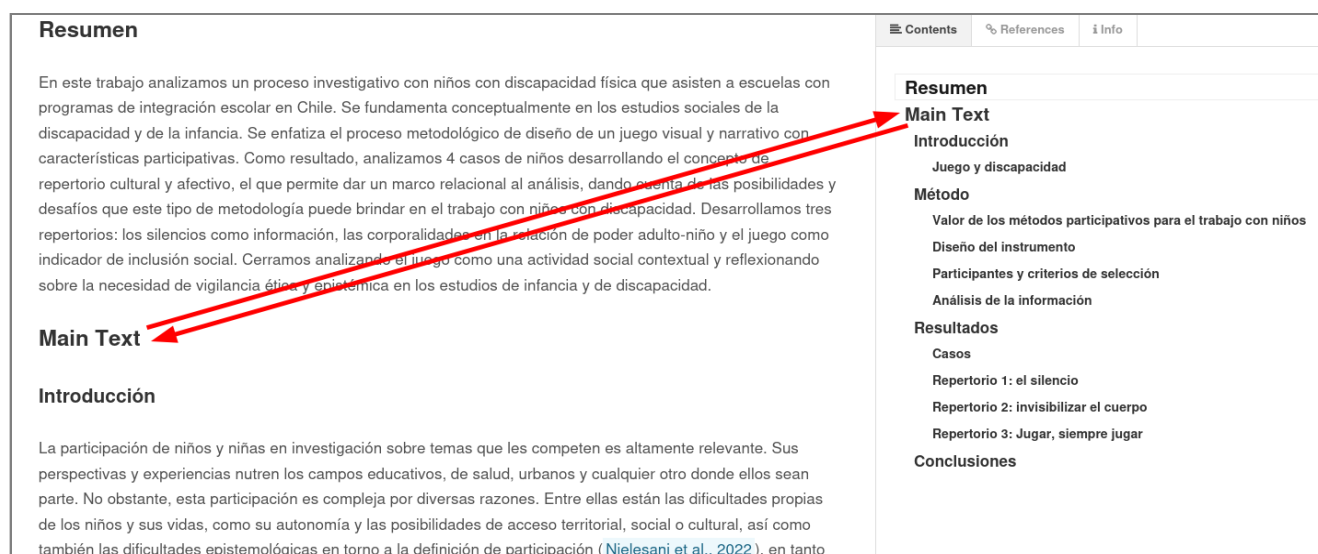


Figura 16. Versión JATS desde el *plugin* del caso 13

Otro tipo de error del *plugin* tiene que ver con el hecho de que silencia en lo visual las notas a pie de página (*footnotes*) y notas a pie de tabla. Para el primer caso, se parte del ejemplo de la Tabla 13.

Tabla 13. Datos del caso 14 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS en el <i>plugin</i>	Licencia
<i>Quaderns de Psicologia</i>	http://dx.doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1897	https://quadernsdepsicologia.cat/article/view/v27-n1-lastrego-aguirre-vanderlinden/1897-xml-en	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 17 aparece a la izquierda una nota a pie de página señalada con flechas en rojo en la versión en PDF. A la derecha, se muestra la misma parte en el JATS a través del *plugin*. La nota en superíndice en el *plugin* aparece como un hipervínculo, pero si se pincha no lleva a ningún lado. Las *footnotes* quedan invisibilizadas y silenciadas, algo grave porque son parte importante de los trabajos.

relations: they (re)humanize the Other; they signal good intent on the part of the speaker and his or her ingroup; and they question the uneven structure of the past and present relations between Belgium and Congo by treating the different groups on an equal footing¹⁰. Concerning the latter advantage, an author went as far as reversing the power structure by giving the Congolese the authoritative role of the parent who ought to show mercy to Belgium which was put in the role of the bad behaving child. These metaphors have unintended drawbacks, however. They imply that the harm endured by Congolese during the colonization can be compared to the harm endured by battered women or to the pain caused by a child to his or her mother. One could rightfully claim that the above harms differ in scope, nature, and degree. Such analogies thus tend, at the very least, to trivialize, minimize, or else deny the harms caused by the colonial power. Moreover, the above metaphors have often been used to demand forgiveness from the Congolese, thereby adding to the burden of victimhood. Contributions of the study Our findings add to the existing literature in three ways. First, unlike most if not all research on the production or expression of public apologies which focuses on representatives (Wohl et al., 2011), we analyzed apologies written by lay people. For an apology to be effective, it is generally recommended that it be issued by a group's representative, preferably one that is considered prototypical (Schumann & Ross, 2010). However, there are good reasons to study apologies issued by lay people. Research indeed suggests that movements towards official apologies are often (and should preferably be) initiated in a bottom-up fashion, from citizens and grass-roots organizations to the government (Wohl et al., 2011). Studying citizens' apologies for historical injustices will consequently improve our understanding of the context and antecedents of official apologies. Next, as recent research suggests (Reinders Folmer et al., 2012.), the role of representative carries with it a more competitive mindset than the role of group 10 Despite these benefits, it must be acknowledged that families can also be abusive and justify the abuse in the name of love (Fraser, 2008). Thus, these kinds of analogies also allow the authors to justify past misdeeds, by implying that the two parties have always loved each other despite it all.	signal good intent on the part of the speaker and his or her ingroup; and they question the uneven structure of the past and present relations between Belgium and Congo by treating the different groups on an equal footing¹⁰. Concerning the latter advantage, an author went as far as reversing the power structure by giving the Congolese the authoritative role of the parent who ought to show mercy to Belgium which was put in the role of the bad behaving child. These metaphors have unintended drawbacks, however. They imply that the harm endured by Congolese during the colonization can be compared to the harm endured by battered women or to the pain caused by a child to his or her mother. One could rightfully claim that the above harms differ in scope, nature, and degree. Such analogies thus tend, at the very least, to trivialize, minimize, or else deny the harms caused by the colonial power. Moreover, the above metaphors have often been used to demand forgiveness from the Congolese, thereby adding to the burden of victimhood. Contributions of the study Our findings add to the existing literature in three	Abstract Main Text Introduction The case of Belgium's colonial past Discursive psychology and the construction of intergroup relations Methodology The corpus of apologetic letters: "Sorry is a start" Analytical approach and procedure Results Letter 1 (written by Anne-Lise) Letter 2 (written by Dagmar) Letter 3 (written by Bregtje) Letter 4 written by Jean-Pierre Letter 5 written by Anne-Charlotte Discussion Contributions of the study Conclusion
--	--	--

Figura 17. Versión JATS desde el *plugin* del caso 14.

En cambio, la *footnote* sí que está en el texto del XML JATS (Figura 18).

Common patterns exist among most letters. Indeed, the analysis shows that most of the time all letters construct both groups as mutually exclusive and unequal (Belgium being described as the dominant one), thus not really challenging past constructs. It is important to note that the two groups had been already defined by the competition's call itself; however, this definition could have been challenged by citizens' letters. Congo is often given the role of a passive entity, unable to defend itself from others (it is regularly described as a child, a battered woman, a piece of a woman's body), while Belgium is given a more agentic role. Self-distance devices have the effect of protecting the author from having to accept responsibility over the ingroup's misbehavior. When self-distancing is not used, Belgium is given a naïve role, a child's role (letter 5), thus reducing its responsibility. Most letters also compared the relationship between Belgium and the Congo to an intimate relationship, either a family or a love relationship. Such analogies have a series of advantages when trying to improve intergroup relations: They (re)humanize the Other; they signal good intent on the part of the speaker and his or her ingroup; and they question the uneven structure of the past and present relations between Belgium and Congo by treating the different groups on an equal footing <xref ref-type="fn" rid="fn10"> <sup>10</sup> </xref> . Concerning the latter advantage, an author went as far as reversing the power structure by giving the Congolese the authoritative role of the parent who ought to show mercy to Belgium which was put in the role of the bad behaving child. These metaphors have unintended drawbacks, however. They imply that the harm endured by Congolese during the colonization can be compared to the harm endured by battered women or to the pain caused by a child to his or her mother. One could rightfully claim that the above harms differ in scope, nature, and degree. Such analogies thus tend, at the very least, to trivialize, minimize, or else deny the harms caused by the colonial power. Moreover, the above metaphors have often been used to demand forgiveness from the Congolese, thereby adding to the burden of victimhood.

Figura 18. Código del JATS del caso 14 (I)

Y en la Figura 19 se puede ver el contenido de la *footnote* en el <back> del JATS:

```
--<fn id="fn10" fn-type="other">
  <label>10</label>
  --<p>
    Despite these benefits, it must be acknowledged that families can also be abusive and justify the abuse in the name of love (
    <xref ref-type="bibr" rid="ref-16-1897">Fraser, 2008</xref>
    ). Thus, these kinds of analogies also allow the authors to justify past misdeeds, by implying that the two parties have
    always loved each other despite it all.
  </p>
</fn>
```

Figura 19. Código del JATS del caso 14 (II)

Algo similar sucede con las notas a pie de tabla. Se parte del trabajo de la Tabla 14.

Tabla 14. Datos del caso 15 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS en el plugin	Licencia
Quaderns de Psicologia	https://doi.org/10.5565/rev/v/qpsicologia.2086	https://quadernsdepsicologia.cat/article/view/v26-n3-amorim-mourao-cunha-et-al/2086-xml-pt	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 20 aparece a la izquierda la versión en PDF del trabajo. Se ve que tiene una nota en el pie de la tabla. Es información importante para entender el contenido de la tabla. Y a la derecha vemos la versión del JATS donde no aparece la nota de la tabla.

A Tabela 1 mostra alguns dos pares de palavras da rede gerada, suas estatísticas e seus valores de IF.

Tabela 1. Alguns pares de palavra e suas estatísticas, ordenados pelo valor decrescente de IF

i	j	N _i	N _j	N _(i,j)	I	F	IF
Trabalho	Remoto	1725	548	530	9,41.10 ⁻²	3,04.10 ⁻¹	2,86.10 ⁻²
Trabalhar	Remotamente	719	325	224	3,98.10 ⁻²	2,73.10 ⁻¹	1,09.10 ⁻²
Sentir	Bem	1222	1349	345	6,12.10 ⁻²	1,55.10 ⁻¹	9,49.10 ⁻³
Qualidade	Vida	125	127	86	1,53.10 ⁻²	5,18.10 ⁻¹	7,91.10 ⁻³
Ente	Querido	1	1	1	1,77.10 ⁻²	1,00	1,77.10 ⁻⁴
Achatamento	Curva	3	3	3	5,32.10 ⁻⁴	1,00	5,32.10 ⁻⁴
Gasolina	Aumentar	11	98	1	1,77.10 ⁻⁴	9,26.10 ⁻³	1,64.10 ⁻⁴
Gasolina	Trabalho	11	1725	1	1,77.10 ⁻⁴	5,76.10 ⁻⁴	1,02.10 ⁻⁷
Novo	Ser	307	1584	1	1,77.10 ⁻⁴	5,29.10 ⁻⁴	9,39.10 ⁻⁸
Trabalho	Experiência	1725	363	1	1,77.10 ⁻⁴	4,79.10 ⁻⁴	8,50.10 ⁻⁸
Trabalho	Tranquilo	1725	562	1	1,77.10 ⁻⁴	4,37.10 ⁻⁴	7,76.10 ⁻⁸

Nota: i e j na mesma linha são palavras ditas por um indivíduo; N_i é o número de indivíduos que mencionaram a palavra i; N_j é o número de indivíduos que mencionaram a palavra j.

Na Etapa 3, foram identificados os dados macroestruturais da rede, a saber: número de vértices ou palavras (n); número de arestas ou pares de palavras (m); grau médio ((k)), que corresponde ao número médio de arestas incidentes em cada vértice; o caminho mínimo médio (L), que representa o menor caminho entre

cada par de palavras, a rede do vocabulário dos indivíduos é construída.

A Tabela 1 mostra alguns dos pares de palavras da rede gerada, suas estatísticas e seus valores de IF.

Na Etapa 3, foram identificados os dados macroestruturais da rede, a saber: número de vértices ou palavras (n); número de arestas ou pares de palavras (m); grau médio ((k)), que corresponde ao número médio de arestas incidentes em cada vértice; o caminho mínimo médio (L), que representa o menor caminho entre duas palavras e o tamanho do maior componente (Maior Componente — %), que representa, em porcentagem, o número de vértices da maior componente conectada (Hanneman & Riddle, 2011).

Para uma melhor análise, fazemos um filtro a fim de eliminar da rede pares de palavras de baixo valor de IF e encontramos uma estrutura conectada com o

Tabela 1.

i	j	N _i	N _j	N _(i,j)	I	F	IF
Trabalho	Remoto	1725	548	530	9,41.10 ⁻²	3,04.10 ⁻¹	2,86.10 ⁻²
Trabalhar	Remotamente	719	325	224	3,98.10 ⁻²	2,73.10 ⁻¹	1,09.10 ⁻²
Sentir	Bem	1222	1349	345	6,12.10 ⁻²	1,55.10 ⁻¹	9,49.10 ⁻³
Qualidade	Vida	125	127	86	1,53.10 ⁻²	5,18.10 ⁻¹	7,91.10 ⁻³
Ente	Querido	1	1	1	1,77.10 ⁻²	1,00	1,77.10 ⁻⁴
Achatamento	Curva	3	3	3	5,32.10 ⁻⁴	1,00	5,32.10 ⁻⁴
Gasolina	Aumentar	11	98	1	1,77.10 ⁻⁴	9,26.10 ⁻³	1,64.10 ⁻⁴
Gasolina	Trabalho	11	1725	1	1,77.10 ⁻⁴	5,76.10 ⁻⁴	1,02.10 ⁻⁷
Novo	Ser	307	1584	1	1,77.10 ⁻⁴	5,29.10 ⁻⁴	9,39.10 ⁻⁸
Trabalho	Experiência	1725	363	1	1,77.10 ⁻⁴	4,79.10 ⁻⁴	8,50.10 ⁻⁸
Trabalho	Tranquilo	1725	562	1	1,77.10 ⁻⁴	4,37.10 ⁻⁴	7,76.10 ⁻⁸

Alguns pares de palavra e suas estatísticas, ordenados pelo valor decrescente de IF

Figura 20. Versión JATS desde el plugin del caso 15

Accediendo al XML se ve que la nota aparece dentro de la etiqueta <table-wrap-foot> y ahí en un <attrib> (Figura 21).

```
<table-wrap-foot>
  <attrib><italic>Nota: i</italic> e <italic>j</italic> na mesma linha são palavras ditas por um indivíduo;
<italic>N<sub>i</sub></italic> é o número de indivíduos que mencionaram a palavra <italic>i</italic>;
<italic>N<sub>j</sub></italic> é o número de indivíduos que mencionaram a palavra <italic>j</italic>.</attrib>
</table-wrap-foot>
```

Figura 21. Código del JATS del caso 15

Por un lado, <attrib> no es la mejor forma de añadir una nota de tabla. En la versión de la DTD 1.1 utilizada en este trabajo efectivamente el elemento <table-wrap-foot> es un elemento contenedor para albergar las notas al pie, notas generales u otros párrafos al final de una tabla (JATS, 2025j). El elemento <attrib> es para el origen de la tabla (la fuente) al considerarse un elemento contenedor de atribución para información relativa al origen de un extracto, figura, cita, tabla, verso o elemento similar (JATS, 2025f). Por ello, sobra el <attrib>, pues el contenido de la nota de la tabla en este caso no es una atribución. Por otro lado, si en vez de con <attrib> se hubiese puesto con <p>, la nota a pie de tabla también queda invisibilizada. En cualquier caso, lo determinante es que el *plugin* silencia o invisibiliza la nota aunque está en el XML.

Otro error detectado en la visualización de JATS a través del *plugin* es en la ruta de las imágenes de los trabajos. Es posible también que la revista no haya subido las imágenes a la galerada del JATS, tratándose así de un error de la revista y no del plugin. Para ejemplificarlo, se parte del caso de la Tabla 15.

Tabla 15. Datos del caso 16 analizado

Revista	DOI del JATS analizado	Enlace al JATS en el <i>plugin</i>	Licencia
Arte, Individuo y Sociedad	http://dx.doi.org/10.5209/aris.96308	https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/download/96308/4564456573320/4564456753288	CC BY 4.0
Fecha del último acceso al JATS analizado: 27/07/2025			

En la Figura 22 se muestra una captura del JATS desde el *plugin* en un punto en que se menciona en el texto una imagen (Fig. 1), y a la derecha se ve que la imagen no carga. De hecho, la ruta de esta imagen es:

<https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/96308/media/image1.jpeg>, que lleva a un error 404 Not Found. Llama la atención porque los trabajos de este número de la revista que tienen imágenes llevan a un error también en la versión HTML. Por tanto, todo parece tratarse de una mala ruta de las imágenes y bastaría con comprobar estas versiones en JATS y HTML para darse cuenta de que no cargan y de que hay un error.

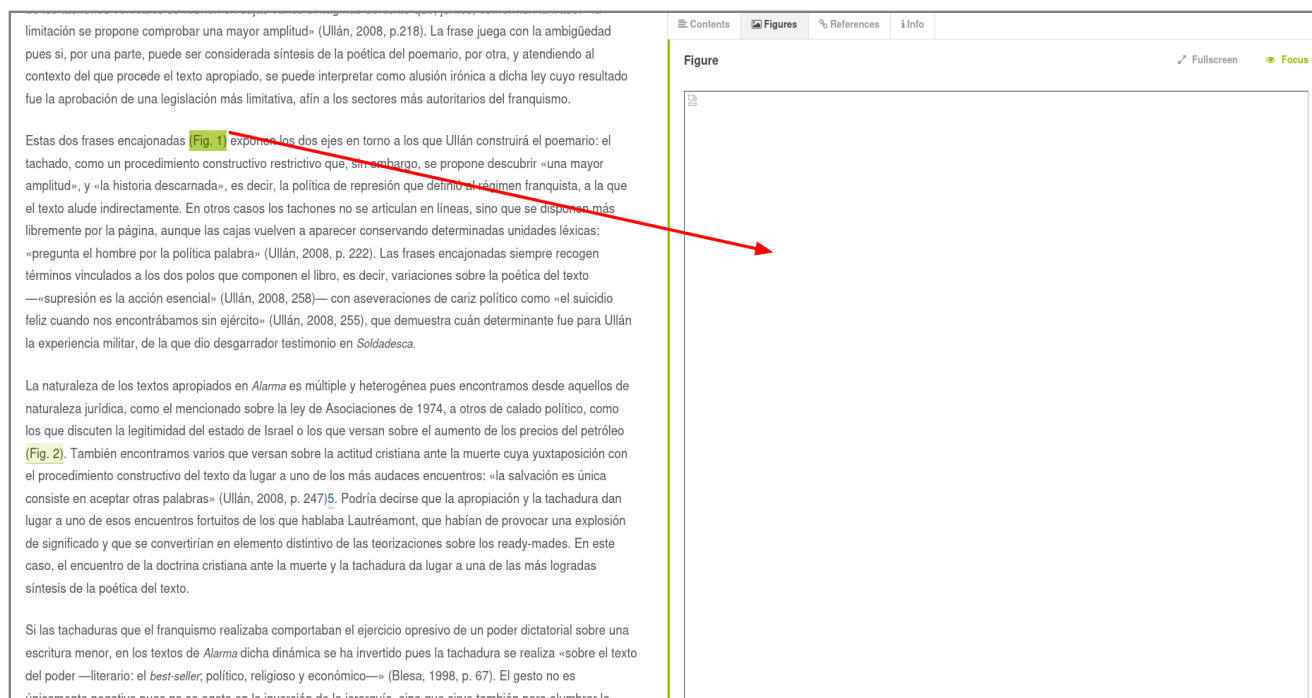


Figura 22. Captura del JATS desde el *plugin* del caso 16

Por último, cabe destacar que el *plugin* no es responsivo en la visualización de los trabajos en pantallas pequeñas (para móviles), quedando invisibilizada toda la parte donde se incluyen los datos de los trabajos, los contenidos, las referencias y las figuras.

Con todo, muchos de los problemas en la visualización de JATS a través del *plugin* habitual podrían solucionarse modificando ciertos archivos del mismo como el estilo CSS (*Cascading Style Sheets*) y es algo que se podría hacer desde el lado de administración del OJS.

3.8. Precaución con el uso de IAs generativas en la elaboración de JATS

Como aporte extra al análisis de JATS, se incluye un último apartado sobre el uso de la IA generativa para la creación de JATS. El trabajo de **Vaughn y Higgins** (2025) trata sobre las posibilidades de usar concretamente *ChatGPT* para la generación de JATS. Sostienen que con buenos prompts se puede conseguir el etiquetado automático de JATS. No obstante, en su trabajo incluyen capturas sobre las respuestas a ciertos prompts de *ChatGPT*. La figura 4 de su trabajo muestra 2 ejemplos de referencias creadas de esa forma (Figura 23).

```

xml
Copy code

<ref-list>
  <title>References</title>
  <ref id="B1">
    <mixed-citation publication-type="report">
      <person-group person-group-type="author">
        <name><surname>AL-Azm</surname><given-names>Amr</given-names></name>
        <name><surname>Paul</surname><given-names>Katie A.</given-names></name>
      </person-group>
      <year>2019</year>
      <article-title>Facebook's Black Market In Antiquities Trafficking, T
      <ext-link ext-link-type="uri" xlink:href="http://atharproject.org/wp
    </mixed-citation>
  </ref>
  <ref id="B2">
    <mixed-citation publication-type="web">
      <person-group person-group-type="author">
        <name><surname>Ameneyro</surname><given-names>Van</given-names></name>
      </person-group>
      <year>2022</year>
      <article-title>Nfts As Cultural Heritage</article-title>
      <ext-link ext-link-type="uri" xlink:href="https://undrgrnd.io/undrgrnd
    </mixed-citation>
  </ref>
  <ref id="B3">
    <mixed-citation publication-type="web">

```

Figura 23. Código JATS generado con IA generativa en **Vaughn y Higgins (2025)**

A priori, parece todo bien etiquetado. Pero analizándolo en detalle, se ve que la `<ref id="B1">` es un report (`publication-type="report"`) y la `<ref id="B2">` es una web. En ambos casos se ha etiquetado el nombre del report y de la web con la etiqueta `<article-title>`, y ahí hay un error que **Vaughn y Higgins (2025)** no comentan en relación con esa captura. Según la DTD de JATS 1.3 que usan en su artículo, el elemento `<article-title>` se utiliza en dos contextos: como parte de los metadatos relativos al propio artículo y como parte de los metadatos de referencia bibliográfica dentro de las citas bibliográficas (JATS, 2025e). Lo que sucede es que `<article-title>` se ha de utilizar para títulos de artículos de revistas, y no de reports y webs. Para estos casos habría que utilizar el elemento `<source>`. Incluso hay disponible una entrada dedicada a los *titles in citations* que lo aclara:

Dentro de una referencia bibliográfica (`<mixed-citation>` o `<element-citation>` y elementos similares), el elemento `<source>` nombra el título del recurso al que se hace referencia (el título principal de la cita). Por ejemplo, un elemento `<source>` podría conte-

ner: el nombre de una revista; el título de un libro; el nombre de un podcast; el título de un informe; (...); el «nombre» de un sitio web... (JATS, 2025n).

4. Consideraciones finales

En este artículo se han sometido a análisis JATS publicados por diversas revistas. Se han detectado errores:

- en la misma validación de los JATS frente a la DTD que dicen usar;
- JATS que realmente carecen de la estructura y de los elementos y atributos propios de JATS;
- errores en el sentido de que los JATS no están completos;
- en su redacción;
- en la declaración del idioma de los XML y el idioma de los JATS;
- errores por usar elementos obsoletos, y
- errores y problemas en la visualización de los JATS a través del *plugin* habitual en el OJS de las revistas.

También, se ha analizado un caso de generación de JATS con inteligencia artificial generativa.

Como conclusión, la edición de JATS ha de mejorar.

Como se vio en la introducción, la esencia del JATS y su uso es la interoperabilidad. Con los resultados del análisis realizado en este artículo, surgen diversas cuestiones con una respuesta de sentido negativo: ¿Qué pasará cuando una persona acceda a la visualización del JATS a través del *plugin* y vea las fechas alteradas; cuando no vea las figuras; cuando las citas no lleven a sus respectivas referencias; cuando no vea las *footnotes* de los trabajos ni las notas a pie de tabla; cuando no vea el mismo contenido que en versiones del mismo trabajo en otros formatos como el PDF? ¿Qué sentido tiene añadir usos específicos a un JATS si su esencia es la de la interoperabilidad? ¿Qué efectos tiene para una revista que haya versiones con contenido diferente de un mismo trabajo? ¿Qué pasará cuando un sistema capture un JATS de una revista cuya versión de la DTD es una concreta y en el JATS se utilicen elementos obsoletos en esa versión e inadecuados e incompletos con respecto al contenido de los propios trabajos? ¿Qué sentido tiene que las revistas y editoriales opten por la edición de JATS empleando y destinando recursos tanto internos como externos si no se están haciendo de manera correcta y completa?

Hay que ir al estándar, a la DTD, a los elementos y atributos que conforman el JATS. El error principal y de base es pretender hacer JATS sin tener idea de JATS

En este contexto y en experiencia del autor de este artículo, uno de los principales errores que se cometen en la edición de JATS es optar por herramientas que intentan automatizar su conversión desde formatos como el DOC. Hay que ir al estándar, a la DTD, a los elementos y atributos que conforman el JATS. El error principal y de base es pretender hacer JATS sin tener idea de JATS. Por ello, la recomendación es editar JATS con la lista de elementos y atributos abierta y validando todo contra la DTD. En ese sentido, llama la atención que haya JATS publicados con errores en la DTD. Otro aspecto que se puede destacar es que no se están trabajando las indicaciones para mejorar la accesibilidad y la interoperabilidad del *Schematron* de JATS4R (Harrison, 2020; JATS4R, 2025c). Con todo, más allá de que un JATS su-

para la validación de los validadores, se quiere plantear que un JATS será válido solo cuando sea correcto y completo, más allá del resultado del validador que, por ejemplo, no detecta errores en las declaraciones de idiomas y elementos y atributos mal empleados en su falta de correspondencia con el contenido de los trabajos concretos.

La originalidad y valor de este artículo consisten en avanzar en el conocimiento sobre la edición de JATS en el contexto de las revistas y la edición científica. Puede ser que algunas revistas analizadas vean como negativo el hecho de haber sido analizadas, pero en realidad se han identificado errores que pueden ser reparados mejorando así la edición de sus trabajos. Además, estos análisis pueden considerarse parte de la disciplina de la Comunicación y la Información Científicas. Los casos analizados en este artículo han sido incluidos principalmente por contar con licencia *Creative Commons* Atribución/Reconocimiento (CC BY), y existen proyectos abiertos analizando estos y más casos (Lázaro-Rodríguez, 2025).

Por último y en cuanto a posibilidades de futuro, se quiere resaltar una oportunidad que surge del análisis y los resultados de este artículo en referencia al ámbito de la Biblioteconomía y Documentación y los estudios al menos en España en Información y Documentación y en Gestión de Información y Contenidos Digitales. Existe una necesidad en cuanto a salidas laborales referidas a la edición de JATS que podría ser aprovechada configurando planes de estudios que incluyan formación en su edición.

Existe una necesidad en cuanto a salidas laborales referidas a la edición de JATS que podría ser aprovechada configurando planes de estudios que incluyan formación en su edición

5. Referencias

Becerril-García, Arianna; Aguado-López, Eduardo; Macedo-García, Alejandro (2023). Marcalyc: software para la marcación XML JATS para las revistas científicas de acceso abierto diamante. *Palabra clave*, v. 12, n. 2, e179.
<https://doi.org/10.24215/18539912e179>

Beck, Jeffrey (2011). NISO Z39.96 The Journal Article Tag Suite (JATS): What happened to the NLM DTDs? *Journal of Electronic Publishing*, v. 14, n. 1.
<https://doi.org/10.3998/3336451.0014.106>

CRECS (2025). *LISTSERV - CRECS Archivos - Listserv.rediris.es*.
<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?A0=CRECS>
<https://www.scimagoepi.com/archivo-de-mensajes-seleccionados-de-la-lista-crecs>
<https://www.scimagoepi.com/formato-de-publicacion-html-pdf-epub-xml>

Cristiani-Sienra, Andrea (2016). *Journal Article Tag Suite (JATS): situación actual y análisis de implantación del estándar promovido por NISO para revistas científicas basado en XML* [Trabajo Fin de Máster, Universidad Carlos III de Madrid], e-archivo.
<https://hdl.handle.net/10016/24418>

Domínguez-Gómez, Lizeth (2024). La edición científica marcada por el XML JATS: des(encuentros) entre Markup y Marcalyc. *Discursos del sur*, n. 13, pp. 107-135.
<https://doi.org/10.15381/dds.n13.28075>

elifesciences (2025). elifesciences/lens.
<https://github.com/elifesciences/lens>

Garnett, Alex; Aufreiter, Michael; Buchtala, Oliver; Alperin, Juan-Pablo (2017). Introducing Texture: An Open Source WYSIWYG Javascript Editor for JATS. *Journal Article Tag Suite Conference (JATS-Con) Proceedings*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK425544/>

Guzmán-Useche, Eliana; Rodríguez-Contreras, Fernando (2016). Sustentabilidad de las iniciativas latinoamericanas de publicación de revistas científicas en acceso abierto utilizando el estándar XML JATS: el caso de SciELO. *Biblios: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*, n. 64, pp. 15-32.
<https://doi.org/10.5195/biblios.2016.290>

Guzmán-Useche, Eliana; Rodríguez-Contreras, Fernando (2019). Sustentabilidad de las iniciativas latinoamericanas de publicación de revistas científicas en acceso abierto utilizando el estándar XML JATS: el caso de Redalyc. *Biblios: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*, n. 76, pp. 10-22.
<https://doi.org/10.5195/biblios.2019.588>

Harrison, Melissa (2020). JATS4R-working together to apply the standard standardly. *Information Services and Use*, v. 40, n. 3, pp. 251-253.
<https://doi.org/10.3233/ISU-200088>

Huh, Sun (2013). ScienceCentral: Open access full-text archive of scientific journals based on Journal Article Tag Suite regardless of their languages. *Biochemia Medica*, v. 23, n. 3, pp. 235-236.
<https://doi.org/10.11613/BM.2013.029>

Huh, Sun; Choi, Tae-Jin; Kim, So-Hyeong (2014). Using Journal Article Tag Suite extensible markup language for scholarly journal articles written in Korean. *Science Editing*, v. 1, n. 1, pp. 19-23.
<https://doi.org/10.6087/kcse.2014.1.19>

JATS (2025a). Attribute: Format of Publication.
<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.1d3/attribute/publication-format.html>

JATS (2025b). Attribute: ISO-8601 Formatted Date.
<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.1d3/attribute/iso-8601-date.html>

JATS (2025c). Attribute: Type of Cross-Reference.
<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.3/attribute/ref-type.html>

JATS (2025d). Attribute: Type of List.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.1/attribute/list-type.html>

JATS (2025e). Element: Article Title.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.3/element/article-title.html>

JATS (2025f). Element: Attribution.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.1/element/attrib.html>

JATS (2025g). Element: Chapter Title in a Citation.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.3/element/chapter-title.html>

JATS (2025h). Element: List.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.1/element/list.html>

JATS (2025i). Element: List Item.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.1/element/list-item.html>

JATS (2025j). Element: Table Wrapper Footer.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.1/element/table-wrap-foot.html>

JATS (2025k). Introduction to Attributes.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.4/attribute/pub-attr-sec-intro.html>

JATS (2025l). Introduction to Elements.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.4/element/pub-elem-sec-intro.html>

JATS (2025m). Selecting a Model & Schema.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.4/chapter/which-dtd.html>

JATS (2025n). Titles in Citations.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.3/chapter/tag-cite-titles.html#pub-tag-cite-titles>

JATS (2025o). Top-level element: Article.

<https://jats.nlm.nih.gov/publishing/tag-library/1.4/chapter/nfd-top-level.html>

JATS4R (2025a). JATS4R · GitHub.

<https://github.com/JATS4R>

JATS4R (2025b). JATS4R Validator.

<https://jats4r-validator.niso.org/>

JATS4R (2025c). Recommendations – JATS4R.

<https://jats4r.niso.org/recommendations>

Jertec-Musap, Ljiljana (2023). Enhancing scientific publishing: automatic conversion to JATS XML. *European Science Editing*, n. 49, e114977.
<https://doi.org/10.3897/ese.2023.e114977>

Jiménez-Pérez, Cuauhtémoc (2018). La programación de la hoja de estilo XSL para la versión HTML de un artículo científico a partir de un archivo XML JATS: una propuesta. En: *Cuarto Congreso Nacional y Segundo Congreso Iberoamericano de Revistas Científicas*.
<http://www.congresoderevistas.unam.mx/index.php/congresoderevistas/congresoderevistas/paper/view/43>

Krewinkel, Albert; Bazán, Juanjo; Smith, Arfon M. (2022). JATS from Markdown. En: *Journal Article Tag Suite Conference (JATS-Con) Proceedings 2022 [Internet]*, National Center for Biotechnology Information (US).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK579698/>

Lázaro-Rodríguez, Pedro (2025). *Algunos errores en XML JATS en trabajos de revistas científicas ya publicados* [Working project]. Zenodo.
<https://zenodo.org/records/15817975>

Lizzi, Vincent (2022). Improving Journal Article Tag Suite for multilingual articles. *Science Editing*, v. 9, n. 2, pp. 169-178.
<https://doi.org/10.6087/kcse.285>

Nakanishi, Hidehiko; Naganawa, Toshiyuki; Tokizane, Soichi; Yamamoto, Tsuyoshi (2015). Creating Journal Article Tag Suite extensible markup language from Japanese language articles and automatic typesetting using extensible stylesheet language transformations. *Science Editing*, v. 2, n. 2, pp. 63-72.
<https://doi.org/10.6087/kcse.46>

Nakanishi, Hidehiko; Yamamoto, Tsuyoshi; Hattori, Nao; Taga, Satoshi (2018). Adaptation of Journal Article Tag Suite XML for Japanese humanities papers. *Science Editing*, v. 5, n. 2, pp. 92-99.
<https://doi.org/10.6087/KCSE.136>

NCBI (2025). JATS: About.
<https://jats.nlm.nih.gov/about.html>

NISO (2024). ANSI/NISO Z39.96-2024, JATS: Journal Article Tag Suite, version 1.4.
<https://doi.org/10.3789/ansi.niso.z39.96-2024>

PKP (2025a). *pkp/jatsTemplate*.
<https://github.com/pkp/jatsTemplate>

PKP (2025b). *pkp/texture*.
<https://github.com/pkp/texture>

Rozemblum, Victoria (2021a). *Propuesta de implementación de marcado XML-JATS para revistas científicas sostenidas por la Universidad Nacional de La Plata* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de La Plata].

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/115124>

Rozemblum, Victoria (2021b). *Cómo formular un proyecto de marcación para revistas científicas universitarias en diez pasos y no morir en el intento*.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/124557>

Schwarzman, Alexander B. (2018). Journal Article Tag Suite subset and Schematron: Achieving the right balance. *Science Editing*, v. 5, n. 1, pp. 2-15.

<https://doi.org/10.6087/kcse.111>

SRCE (2025). JATS XML Converter Service.

<https://jats.srce.hr>

Udin, Tommie (2018). Fighting the “Inevitable” Expansion of the JATS Tag Sets. En: *Journal Article Tag Suite Conference (JATS-Con) Proceedings 2018 [Internet]*, National Center for Biotechnology Information (US).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493526/>

Vaughn, Matthew; Higgins, Richard (2025). Leveraging LLMs in Library Publishing: JATS XML Encoding with ChatGPT. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, v. 13, n. 1, eP18048.

<https://doi.org/10.31274/jlsc.18048>

Vertopal (2025). Online LATEX to XML JATS Converter. Vertopal.

<https://www.vertopal.com/en/convert/latex-to-xml-jats>

Withanage, Dulip (2025). *Withanage/lensGalleyBits*.

<https://github.com/withanage/lensGalleyBits>