

<http://doi.org/10.15446/lthc.v25n2.108672>

Eslavística digital / Poética digital (un manifiesto)

Igor Pilshchikov

Universidad de California, Los Ángeles, Estados Unidos

Universidad de Tallin, Tallin, Estonia

pilshchikov@ucla.edu

Este manifiesto presenta un plan estratégico para avanzar en los estudios eslavos en la era digital con énfasis en la poética computacional. Aborda varios temas esenciales: la evolución de la teoría literaria eslava y la poética cuantitativa, iniciada por los formalistas rusos, y su importancia para las humanidades digitales contemporáneas; la reconciliación de los enfoques estadístico-estocásticos y estructural-funcionales en el estudio de la poesía y la narrativa; aspectos relevantes del análisis lingüístico automatizado para la investigación computacional de textos literarios y una evaluación comparativa de diversas representaciones electrónicas de textos literarios, como bases de datos, *corpus* y bibliotecas digitales. El programa propuesto podría extenderse a otros campos de los estudios literarios.

Palabras clave: poética cuantitativa y computacional; programa de desarrollo; teoría literaria eslava.

Cómo citar este artículo (MLA): Pilshchikov, Igor. “Eslavística digital / Poética digital (un manifiesto)”. *Literatura: teoría, historia, crítica*, vol. 25, núm. 2, 2023, págs. 218-233.

Artículo original. Recibido: 15/01/23; aceptado: 12/04/2023. Publicado en línea: 01/07/2023.



Digital Slavistics / Digital Poetics: A Manifesto

This manifesto presents a strategic plan for advancing Slavic studies in the digital era, with a particular emphasis on computational poetics. It delves into several key topics: the evolution of Slavic literary theory and quantitative poetics, as pioneered by Russian Formalists, and their significance for contemporary digital humanities; reconciling statistical-stochastic and structural-functional approaches in the study of poetry and prose fiction; pertinent aspects of automated linguistic analysis for computational examination of literary texts; and a comparative assessment of diverse electronic representations of literary texts as databases, corpora, and digital libraries. The proposed program holds potential for expansion into other domains of literary studies.

Keywords: quantitative and computational poetics; program for development; Slavic literary theory.

Eslavismo digital / Poética digital (um manifesto)

Este manifesto apresenta um plano estratégico para avançar os estudos eslavos na era digital com ênfase na poética computacional. Aborda vários temas essenciais: a evolução da teoria literária eslava e da poética quantitativa, iniciada pelos Formalistas Russos, e sua importância para as humanidades digitais contemporâneas; a reconciliação das abordagens estatístico-estocásticas e estrutural-funcionais no estudo da poesia e da narrativa; aspectos relevantes da análise linguística automatizada para a pesquisa computacional de textos literários e uma avaliação comparativa das diversas representações eletrônicas de textos literários, como bancos de dados, *corpora* e bibliotecas digitais. O programa proposto poderia ser estendido a outros campos dos estudos literários.

Palavras-chave: poética quantitativa e computacional; programa de desenvolvimento; teoria literária eslava.

Preámbulo

LAS HUMANIDADES DIGITALES HAN TRABAJADO sobre todo con material en inglés y, por ello, hay sesgos en muchos de sus métodos. Para evitar los errores del “angloglobalismo” en este campo, es necesario que desarrollemos programas de humanidades digitales que tengan en consideración las especificidades de las lenguas nacionales. Esta nota es un manifiesto y un plan de acción para el desarrollo de los estudios eslavos en la era digital. El programa podría extenderse a otros campos de la filología moderna y de los estudios literarios.

Me concentro únicamente en los subcampos en los que soy experto: las lenguas literarias y los textos literarios, en particular, los textos poéticos. Habitualmente, aplicar elementos de análisis lingüístico ha dado más éxito cuando los investigadores estudian textos poéticos cuyo “material” lingüístico se encuentra en una activa interacción con la “forma”. Desde ese punto de vista, el desarrollo de los estudios computacionales del verso y de la poética se beneficia del conocimiento de las teorías formalista y estructuralista. El análisis cuantitativo de la prosa aún está descubriendo sus métodos, como el modelado temático (Blei; Meeks y Weingart), el macroanálisis de los indicadores de etnia y género (Jockers; Underwood), el “modelado predictivo” de la correlación entre el cambio del prestigio literario y el cambio de las formas literarias (Underwood) o la construcción de modelos de grafo de los géneros literarios, y de sus subgéneros (Calvo Tello).

Sin embargo, las humanidades digitales de hoy tienen que ocuparse más de los problemas relacionados con la versificación. El tema de una ponencia reciente de Boris Orekhov, presentada en una conferencia virtual en el campus de Moscú de la Escuela Superior de Economía (3 de septiembre del 2021) fue, justamente, este inconveniente. Solo desde hace poco tiempo Petr Plecháč y Artjoms Šeļa empezaron a usar información versológica para la investigación estilométrica computacional de la poesía y para el reconocimiento de la autoría establecido a través de un *corpus* (Plecháč, Šeļa). En una escala intercultural más amplia, Plecháč también ha seguido con el estudio, asistido por computador, de los coautores de Shakespeare a partir de su versificación (69-79), que había iniciado Marina Tarlinskaya

(*Shakespeare's Verse; Shakespeare*). La conferencia anual *Plotting Poetry (Maquinar la poesía)* reúne a una comunidad que trabaja en el campo de la poética computacional y usa el material de la poesía romance, germánica y eslava (ver Bories, Purnelle y Marchal; Plecháč et al.; Bories, Plecháč y Ruiz Fabo).

Objetivos

- La promoción del conocimiento basado en la evidencia dentro de las humanidades.
- El desarrollo de teorías nuevas a partir del análisis de unos *corpus* literarios amplios.
- La aplicación de métodos de las humanidades digitales y de las TIC a las literaturas y las lenguas poéticas eslavas.

Ejes

- La teoría literaria eslava.
- La poética cuantitativa.
- El análisis computacional de textos literarios a partir del análisis lingüístico automatizado.
- Bases de datos, *corpus*, bibliotecas digitales y otras formas de representación electrónica de textos literarios.

Justificación

La teoría literaria eslava

El programa propuesto apunta a desarrollar métodos formales, cuantitativos y computacionales para el análisis de textos literarios. Uno de los ejes principales es la aplicación (y la elaboración a partir) de las teorías formalista y estructuralista rusas, checas y polacas, así como de sus predecesores (como Aleksandr Veselovski) y de sus continuadores, en el contexto de las humanidades del siglo XXI (Bozovic).

La poética cuantitativa

En los años veinte y treinta del siglo xx, varios formalistas rusos, entre ellos Borís Yarjó y Borís Tomashevski, desarrollaron un enfoque formal estadístico para estudiar las lenguas literarias que analizaba todos los niveles y aspectos de los textos literarios (sonido, gramática y significado). Se ocuparon de las poéticas diacrónica y sincrónica, así como de la génesis, la evolución y la tipología literarias. Su obra es menos conocida que las teorías formalistas no cuantitativas de Víktor Shklovski y Yuri Tynianov, pero ahora llama la atención en el contexto de enfoques contemporáneos como el de Franco Moretti y el “formalismo cuantitativo” del Laboratorio Literario de Stanford (Pilshchikov, “A poética cuantitativa”; “The Four Faces”).

El análisis computacional de textos literarios

Con la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación y de las humanidades digitales, varios proyectos basados en la estadística que hace ochenta o incluso veinte años parecían de gran envergadura, y que requerían de demasiado trabajo, están ahora, con holgura, a nuestro alcance. Al mismo tiempo, las necesidades prácticas que van a surgir al hacer realidad dichos proyectos pueden estimular el desarrollo de las propias humanidades digitales. En la fase actual, la poética cuantitativa está destinada a evolucionar en una “poética computacional”.

Al mismo tiempo, el análisis cuantitativo no se opone al análisis “cualitativo” o estructural-funcional. El requisito para aplicar la estadística es un análisis cualitativo preciso de la estructura del texto literario. Por un lado, los parámetros que sean el resultado de un estudio estadístico objetivo son aptos para la interpretación crítica. Por otro lado, como señaló Yarjó, “no se introduce ningún índice estadístico sin un análisis morfológico, es decir, sin comprobar qué fenómenos literarios reales refleja”¹ (*Metodologia* 7). Un estudio estadístico debería probar o refutar la validez de un modelo predictivo: este es un modo, por ejemplo, de “reconciliar” el enfoque generativo y el estocástico-estadístico con el estudio del verso (Lotman, “Russki stij: osnovnye razmery” 259-262; Polilova, Pilshchikov y Belousova).

1 Todas las traducciones al español de textos rusos sin una traducción inglesa publicada fueron revisadas por Anastasia Belousova [n. del t.].

Por consiguiente, un análisis semántico y estructural-funcional antecede y sigue al análisis cuantitativo. Primero, es necesario definir qué fenómeno particular vamos a analizar; después, interpretamos lo que significan esas diferencias entre cantidades en un contexto histórico y cultural dado.

Análisis lingüístico automatizado

La “poética computacional” tendría que ir de la mano de una informática que incluya, primero y antes que todo, lingüística computacional y procesamiento de lenguaje natural.

- **Análisis morfológico y morfoacentual**

Un análisis de textos poéticos escritos en una lengua con acento variable (como el ruso o el serbocroata) solo puede partir de un análisis textual morfológico, automatizado y que tenga en cuenta los acentos. A diferencia de las lenguas con acentos fijos —como el francés, el polaco, el checo, entre otras—, o de las lenguas germánicas, en las que hay una alta probabilidad estadística de que una palabra lleve el acento en la primera sílaba —de modo que esta probabilidad puede usarse como una base firme para el análisis automatizado; Bobenhausen y Hammerich—, la palabra rusa o la serbocroata puede llevar el acento en cualquier sílaba, sin importar cuál sea su estructura silábica. Sin embargo, grupos morfológicos diferentes siguen patrones acentuales diferentes, como lo describió con propiedad (en el caso del ruso) Andrei Zalizniak en el *Diccionario gramatical de la lengua rusa*. Hay varios investigadores y programadores trabajando actualmente en crear versiones digitales de este diccionario (AATSEEL 2020; “Grammaticheski slovar”). Diccionarios parecidos de otras lenguas eslavas están aún por elaborarse.

Un análisis textual morfológico automatizado que tenga en cuenta los acentos sienta las bases para el reconocimiento automático de metros poéticos. Para el problema del reconocimiento del metro, Igor Pilshchikov y Anatoli Starostin han desarrollado un enfoque probabilístico y basado en la morfología (Pilshchikov y Starostin). Los componentes esenciales de su analizador sintáctico métrico son: un analizador morfológico, que, siguiendo el diccionario de Zalizniak, propone hipótesis morfológicas con información sobre la ubicación del acento, y un analizador métrico que lleva a cabo el análisis de cada verso y calcula cuánto se aproxima a cada metro

de determinado conjunto, es decir, de un repertorio métrico preestablecido. Estos algoritmos pueden generalizarse con eficiencia para el análisis del ritmo de la prosa. Un enfoque distinto para la detección automatizada del acento en ruso combina el análisis de red neuronal (Ponomareva et al.) con el análisis a partir de diccionarios (Korotkova).

En la actual investigación computacional del verso a partir de *corpus*, el eslabón más débil es el estudio del ritmo. No hay *corpus* que desambigüen la homonimia rítmica y solo hasta ahora se ha iniciado la investigación comparada del ritmo de los metros de la poesía escrita en lenguas diferentes (Gasparov, “A Probability Model”) con asistencia del computador (Kazartsev; De Sisto; Plecháč y Birnbaum). Aunque el reconocimiento automatizado de la mayoría de metros ya está disponible y se usa en los *corpus* de poesía, el estudio del ritmo necesita de un marcado manual que requiere mucho tiempo y esfuerzo, en especial para las lenguas que tienen acentos móviles. Los cambios diacrónicos añaden dificultades como, por ejemplo, el desplazamiento del acento en los polisílabos rusos en comparación con su acentuación en el ruso dieciochesco o incluso decimonónico (Es’kova). Evgeni Kazartsev y sus colegas están preparando un *corpus* digital de textos rusos para el estudio comparado del ritmo del verso y de la prosa (Kazartsev y Zemskova), pero muchos problemas aún están lejos de solucionarse.

- Análisis fonético y fonológico

Se necesita un análisis fonético y fonológico automatizado del lenguaje escrito para identificar parámetros versológicos relacionados con la rima (estrofas y series de rima libre), con la estructura fonética y fonológica de las rimas y con el análisis cuantitativo y estructural de la eufonía en la poesía y la prosa.

Un análisis fonológico tendría que complementarse con un análisis morfológico y semántico. Así, algunas rimas homonímicas son tautológicas y otras no lo son, según las características gramaticales (morfológicas) de las palabras rimadas: si representan la misma forma gramatical de la misma parte de la oración y tienen el mismo significado, son tautológicas; de lo contrario, no lo son (Gasparov, “Rifmy”).

- Análisis sintáctico

El análisis sintáctico de los textos literarios no es esencial solo por sí mismo, sino también con el objetivo de eliminar las ambigüedades. En las lenguas

flexivas (es decir, con amplios paradigmas de declinación y conjugación), la supresión de la ambigüedad implica una solución para la homonimia gramatical (más que para la semántica). A menudo tal desambiguación es inalcanzable a partir del análisis morfológico automatizado. En este caso, son posibles tres estrategias (o en la práctica, una combinación de las tres). Podemos eliminar la ambigüedad manualmente, desarrollar un enfoque probabilístico más sofisticado o aplicar los elementos del análisis sintáctico con supresión automatizada de la ambigüedad. Vale la pena señalar que hace poco (el 2 de febrero del 2023) se implementaron elementos del análisis sintáctico automatizado al *subcorpus* principal del *Corpus* Nacional Ruso (“Natsionalny korpus russkogo yazyka”), además del *subcorpus* de sintaxis SynTagRus.

- Análisis semántico

Prácticas de análisis semántico automatizado como el modelado temático se aplican con menor frecuencia a textos eslavos, en particular poéticos, que a la prosa en inglés. Sin embargo, hay algunos avances que están cimentados en la anterior tradición eslava de investigación.

Una de las posibilidades es el estudio del así llamado “halo semántico” del metro. En 1938, Roman Jakobson publicó un estudio innovador en el que analizaba las funciones semánticas de los metros en la obra del poeta romántico checo K. H. Mácha. En cierta tradición poética puede haber una tendencia a asociar cada metro con una esfera semántica particular y una tonalidad emocional (Jakobson). La idea se remonta a una observación que hizo Osip Brik durante el debate alrededor de su artículo “Sobre el ritmo del verso”, que tuvo lugar el 1 de junio de 1919 en el Círculo Lingüístico de Moscú y que fue presidido por Jakobson (Shapir; Pilshchikov, “Zasedanie”). Más tarde, Kirill Taranovski, a menudo considerado como el iniciador de este tema de investigación (ver Taranovski), Mijaíl Gasparov (“The Semantic Halo”; *Metr i smysl*) y otros estudiosos como Mihhail Lotman, Michael Wachtel —quienes también estudiaron el verso ruso; Lotman, “Russki stij: semantika”; Wachtel— o Marina Tarlinskaya — quien estudió el verso inglés; “Meter and Meaning”; Tarlinskaya y Ogenesova—, emprendieron una amplia gama de investigaciones en esta área. Recientemente se ha hecho un estudio computacional de la semántica métrica usando un enfoque de modelado temático, y no solo se ha aplicado a la poesía rusa (Šeļa, Orekhov

y Leibov), sino también a poemas y canciones en checo, alemán, inglés y neerlandés (Šeļa, Plecháč y Lassche).

También en la década de los treinta se expuso otra forma de cuantificar la semántica de los textos literarios. Borís Yarjó, un precursor ruso del formalismo cuantitativo y las humanidades digitales contemporáneas, respaldó la teoría que afirma que *El cantar de Roldán* no fue creado en un ambiente clerical, sino en uno militar. Lo confirmó con información estadística al comparar *El cantar* con una reelaboración posterior del relato compuesta por un clérigo. El investigador demostró

que los motivos cristianos (es decir, todos los versos que ponen en evidencia que el autor del poema era cristiano) en *El cantar* comprenden alrededor del 10% del texto, mientras que en la versión clerical son alrededor del 20%, es decir, el doble de versos. Por tanto, la ideología del *Roldán* es ante todo secular y caballeresca. (Gasparov, “Boris Yarkho” 137-140)

Así pues, emociones y conceptos expresados explícitamente en una obra literaria pueden ser analizados de forma cuantitativa y computacional. Caminos nuevos, como el análisis del sentimiento, podrían ampliar esas ideas previas. Soluciones ideológicas y tecnológicas nuevas, como el aprendizaje automático supervisado y sin supervisión, las redes neuronales artificiales, las ontologías dinámicas (glosarios autotransformadores de conceptos organizados en categorías que están conectadas a través de relaciones semánticas) y cosas por el estilo, pueden indicar desarrollos ulteriores (Orehhov y Fischer).

- Análisis de los niveles extralingüísticos

Características del texto literario como el número de capítulos, el número y el tipo de personajes o una variedad particular de escenarios son extralingüísticas; sin embargo, también pueden analizarse cuantitativamente. Un ejemplo es la obra de Yarjó, que hizo un análisis diacrónico y sincrónico del teatro europeo y ruso, usando parámetros formales como el número total de personajes, el número de escenas con uno, dos, tres o más personajes que hablan y la desviación estándar del número medio de personajes que hablan, el número de escenas de la obra (como la medida de movilidad de la acción), la longitud media de la intervención y el porcentaje de versos

que constituyen esticomitia (como la medida de movilidad y de coherencia del diálogo), el número medio de versos en un monólogo, entre otros (*Metodología* 403-449). Analizó los resultados de forma sincrónica, para crear una tipología de los géneros dramáticos, y de forma diacrónica, por autores, décadas y siglos, para construir una tipología de los movimientos literarios a través de la identificación de las diferencias entre periodos estilísticos (Pilshchikov, “Formalismo cuantitativo” 273-275).

Al usar los métodos cuantitativos mencionados arriba, Yarjó rastreó la evolución de las tragedias rusas y europeas de cinco actos desde mediados del siglo xvii hasta mediados del xix (*Metodología* 550-607; “Speech Distribution”). Sus cálculos le permitieron dividir la historia de la tragedia en cuatro periodos (clasicismo temprano, clasicismo tardío, romanticismo temprano, romanticismo tardío) y establecer los límites entre dichos periodos. Al mismo tiempo, cuando comparó dos géneros que coexistieron en cierto periodo de tiempo (Yarjó se centró en las comedias y tragedias de Pierre Corneille), fue capaz de diferenciarlos formalmente. Determinó rasgos cuantificables que distinguen un género del otro, calculó la proporción de sus combinaciones en varios textos y ubicó las obras intermediarias (las tragicomedias) en una escala que iba de la tragedia prototípica a la comedia prototípica.

Hoy este tipo de análisis puede automatizarse. Algunas características propuestas en las obras de Yarjó se usan en los actuales *corpus* digitales del teatro ruso y europeo, como el proyecto *DraCor* (Fischer et al.; Skorinkin 212) o el *corpus* de comedias rusas y europeas en verso, creado por Inna Wendell para su tesis doctoral concluida en 2021 en la Universidad de California, Los Ángeles (Wendell).

Bases de datos, *corpus*, bibliotecas digitales y otras formas de representación electrónica de textos literarios

El desarrollo de una poética contemporánea tendría que corresponder con el cambio de la lingüística prescriptiva y formas tempranas de la lingüística descriptiva a la contemporánea lingüística de *corpus*. Así, muchos parámetros prosódicos de textos versificados, como los metros noclásicos, dependen del *corpus*: su identificación no está prescrita —pues no se incluye su definición en los manuales de poética prescriptiva— y dependen de la distribución de ciertas características en un *corpus* de textos seleccionado —los poemas del

mismo autor, del mismo periodo, entre otros —. Una zona limítrofe, donde varios metros colindan o incluso se intersectan, solo puede estudiarse a través de un enfoque estadístico y que parte de un *corpus* (Pilščikov y Starostin). Esto también es cierto al tratar con diversas formas rítmicas del mismo metro clásico (para los metros clásicos, tenemos la definición de diccionario del esquema métrico, pero no las reglas de correspondencia entre el metro y el ritmo, que son diferentes en cada lengua e incluso en periodos diferentes dentro de una misma tradición nacional).

Además, necesitamos diseñar y desarrollar cajas de herramientas para aplicar los métodos cuantitativos (frecuencia, copresencia, coincidencias intertextuales, entre otros) a los *corpus* de textos literarios relevantes. También cabe destacar que a los *corpus* lingüísticos y a los *corpus* de textos paralelos que existen a menudo les faltan características importantes, como el orden cronológico de las diferentes versiones de textos poéticos y muchos otros parámetros indispensables para los investigadores de la lengua literaria/poética y de los textos literarios/poéticos (Pilshchikov, “O zadachaj”). Esa información puede encontrarse en las bibliotecas digitales, pero en la mayoría de los casos estas no presentan información lingüística precisa de los textos que contienen. Algunas características de los *corpus* paralelos son difíciles de aplicar al texto poético. Por ejemplo, son escasos los *corpus* poéticos completamente alineados: es más fácil sincronizar textos poéticos verso por verso que alinearlos palabra por palabra. La dicotomía entre *corpus* lingüísticos y bibliotecas digitales se va a resolver en el futuro o, más bien, pueden combinarse sus características, de modo que la herramienta resultante se transforme en un hipertexto semantizado al que se le llame *semantic web*, la red semántica (Gronas y Orekhov; Akimova et al.).

Obras citadas

- AATSEEL 2020. “Digitizing A. A. Zalizniak’s Grammatical Dictionary”. Mesa redonda en la conferencia anual de la Asociación Estadounidense de Profesores de Lenguas Eslavas y del Este de Europa (AATSEEL). San Diego, California, 7 de febrero de 2020.
- Akimova, Marina et al. “CPCL: A Multilingual Parallel *Corpus* of Poetic Texts and New Perspectives for Comparative Literary Studies”. *Parallel Corpora*

- as *Digital Resources and Their Applications*, taller de DHN2020. Riga, Universidad de Letonia, 2020.
- Blei, David M. “Probabilistic Topic Models”. *Communication of the ACM*, vol. 55, núm. 4, 2012, págs. 77-84. DOI: <http://doi.org/10.1145/2133806.2133826>
- Bobenhausen, Klemens, y Benjamin Hammerich. “Métrique littéraire, métrique linguistique et métrique algorithmique de l’allemand mises en jeu dans le programme *Metricalizer*”. *Langages*, vol. 199, 2015, págs. 67-88. DOI: <https://doi.org/10.3917/lang.199.0067>
- Bories, Anne-Sophie, Petr Plecháč y Pablo Ruiz Fabo, editores. *Computational Stylistics in Poetry, Prose, and Drama*. Berlín, De Gruyter, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110781502>
- Bories, Anne-Sophie, Gérald Purnelle y Hugues Marchal, editores. *Plotting Poetry: On Mechanically-Enhanced Reading*. Lieja, Presses Universitaires de Liège, 2021.
- Bozovic, Marijeta, editor. *Digital Humanities and Russian and East European Studies*. Edición especial de *Russian Literature*, vol. 122/123, 2021.
- Calvo Tello, José. *Spanish Novel in the Silver Age: A Digital Analysis of Genre Using Machine Learning*. Bielefeld, Bielefeld University Press, 2021.
- De Sisto, Mirella. *The interaction between phonology and metre: Approaches to Romance and West-Germanic Renaissance metre*. Ámsterdam, LOT, 2021.
- Es’kova, Natalia. *Normy russkogo literaturnogo yazyka XVIII-XIX vekov: Udarenie, grammaticheskie formy, varianty slov, slovar, poiasnitelnye stat’i*. Moscú, Rukopisnye pamiatniki Drevnei Rusi, 2008.
- Fischer, Frank, et al. “Programmable Corpora: Introducing DraCor, an Infrastructure for the Research on European Drama”. *Proceedings of DH2019: “Complexities”*. Utrecht University, 2019. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4284002>.
- Gasparov, Mikhail. “A Probability Model of Verse (English, Latin, French, Italian, Spanish, Portuguese)”. *Style*, vol. 21, núm. 3, 1987, págs. 322-358.
- . “Boris Yarkho’s Works on Literary Theory”. *Studia Metrica et Poetica*, vol. 3, núm. 2, 2016, págs. 130-150. DOI: <http://doi.org/10.12697/smp.2016.3.2.05>
- . “The Semantic Halo of the Russian Trochaic Pentameter: 30 Years of the Problem”. *Elementa*, vol. 2, núm. 3-4, 1996, págs. 191-214.
- . *Metr i smysl: Ob odnom iz mehanizmov kulturnoi pamiatii*. Moscú, RGGU, 1999.
- . “Rifmy omonimicheskie i tautologicheskie”. *Izvestiia Rossiiskoi akademii nauk. Seriiia literatury i yazyka*, vol. 70, núm. 2, 2011, págs. 44-57.

- “Grammaticheski slovar russkogo yazyka. Slovoizmenenie”. *Gramdict.ru*. Web. 2 de mayo de 2023.
- Gronas, Mikhail, y Boris Orekhov. “Chto takoe semanticheskoe izdanie i pochemu v budushchem vse izdaniia stanut semanticheskimi?”. *A/Z: Essays in Honor of Alexander Zholkovsky*. Editado por Dennis Ioffe et al. Boston, Academic Studies Press, 2018, págs. 246-268.
- Jakobson, Roman. “K popisu Máchova verše”. *Torso a tajemství Máchova díla: Sborník pojednání Pražského lingvistického kroužku*. Editado por Jan Mukařovský. Praga, Fr. Borový, 1938, págs. 207-278.
- Jockers, Matthew L. *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History*. Urbana, University of Illinois Press, 2013.
- Kazartsev, Evgeny. “Ritmicheskoe predstavlenie teksta v sravnitelnyj stijovedcheskij issledovaniiaj”. *Russian Linguistics*, vol. 4, núm. 2, 2018, págs. 271-287.
- Kazartsev, Evgeny, y Tatiana Zemskova. “A New Electronic System for Comparative Analysis of Verse and Prose”. *Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Papers from the Annual International Conference “Dialogue” (2021)*, vol. 20, 2021, págs. 378-384. DOI: <http://doi.org/10.28995/2075-7182-2021-20-378-384>
- Korotkova, Yulia. “Kombinirovanny slovarno-neirosetevoi aktsentuator dlia razmetki russkogo poeticheskogo teksta”. *Trudy Instituta russkogo yazyka im. V. Vinogradova*, núm. 33, 2022, págs. 181-190. DOI: <http://doi.org/10.31912/pvrli-2022.3.11>
- Lotman, Mihhail. “Russki stij: semantika stijotvornogo metra v russkoi poezii vtoroi poloviny XIX veka (A. A. Fet i N. A. Nekrasov)”. *Słowiańska metryka porównawcza. III: Semantyka form wierszowych*. Editado por Lucylla Pszczołowska. Breslavia, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, y Varsovia, Wydawnictwo PAN, 1988, págs. 105-143.
- . “Russki stij: osnovnye razmery, vjodiashchie v evropejski metricheski fond”. *Słowiańska metryka porównawcza. VI: Europejskie wcorce metryczne w literaturach słowiańskich*. Editado por Lucylla Pszczołowska y Dorota Urbańska. Varsovia, Instytut Badań Literackich, 1995, págs. 259-339.
- Meeks, Elijah, y Scott B. Weingart, editores. *Topic Modeling and Digital Humanities*. Edición especial de *Journal of Digital Humanities*, vol. 2, núm. 1, 2012.
- “Natsionalny korpus russkogo yazyka”. *ruscorpora.ru*. Web. 2 de mayo de 2023.

- Orekhov, Boris, y Frank Fischer. "Neural reading. Insights from the analysis of poetry generated by artificial neural networks". *Orbis Litterarum*, vol. 75, núm. 5, 2020, págs. 230-246. DOI: <http://doi.org/10.1111/oli.12274>
- Pilshchikov, Igor. "A poética quantitativa do Formalismo Russo". *RUS-Revista de Literatura e Cultura Russa*, núm. 16, 2020, págs. 9-42. DOI: <http://doi.org/10.11606/issn.2317-4765.rus.2020.172896>
- . "Formalismo cuantitativo 'viejo' y 'nuevo' (El Círculo Lingüístico de Moscú y el Laboratorio Literario de Stanford)". *Literatura: teoría, historia, crítica*, vol. 24, núm. 1, 2022, págs. 265-295. DOI: <http://doi.org/10.15446/lthc.v24n1.98440>
- . "O zadachaj poeticheskij korpusov". *Trudy Instituta russkogo yazyka imeni V. V. Vinogradova*, 2017, núm. 11, págs. 333-339.
- . "The Four Faces of Russian Formalism". *Central and Eastern European Literary Theory and the West*. Editado por Michał Mrugalski et al. Berlín, De Gruyter, 2022, págs. 212-257. DOI: <http://doi.org/10.1515/9783110400304-013>
- . "Zasedanie Moskovskogo lingvisticheskogo kruzhka 1 iyunia 1919 goda i zarozhdenie stijovedcheskij kontseptsii O. Brika, B. Tomashevskogo i R. Jakobsona". *Revue des études slaves*, vol. 88, núm. 1-2, 2017, págs. 151-175.
- Pilshchikov, Igor, y Anatoli Starostin. "Automated Analysis of Poetic Texts and the Problem of Verse Meter". *Current Trends in Metrical Analysis*. Editado por Christoph Küper. Bern, Peter Lang, 2011, págs. 133-140.
- . "Reconnaissance automatique des mètres des vers russes: une approche statistique sur corpus". *Langages*, vol. 199, 2015, págs. 89-105. DOI: <https://doi.org/10.3917/lang.199.0089>
- Plecháč, Petr. *Versification and Authorship Attribution*. Praga, Karolinum, 2021.
- Plecháč, Petr, y David J. Birnbaum. "Assessing the Reliability of Stress as a Feature of Authorship Attribution in Syllabic and Accentual Syllabic Verse". *Quantitative Approaches to Versification*. Editado por Petr Plecháč et al. Praga, Ústav pro českou literaturu AV ČR, 2019, págs. 201-210.
- Plecháč, Petr, Robert Kolár, Anne-Sophie Bories y Jakub Říha. *Tackling the Toolkit: Plotting Poetry through Computational Literary Studies*. Praga, Ústav pro českou literaturu AV ČR, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51305/ICL.CZ.9788076580336>
- Polilova, Vera, Igor Pilshchikov y Anastasia Belousova. "Sravnitelnoe stijovedenie v Rossii i za rubezhom". *Voprosy yazykoznanija*, núm. 2, 2022, págs. 125-150. DOI: <https://doi.org/10.31857/0373-658X.2022.2.125-150>

- Ponomareva, Maria, Kirill Milintsevich, Ekaterina Chernyak y Anatoly Starostin. "Automated Word Stress Detection in Russian." *Proceedings of the First Workshop on Subword and Character Level Models in NLP*. Editado por Manaal Faruqui et al. Copenhagen, Association for Computational Linguistics, 2017, págs. 31-35. DOI: <http://doi.org/10.18653/v1/W17-4104>
- Šeļa, Artjoms. "Erinevused, kaugused ja sörmejäljed. Stilomeetria ja mitmemöötmelise tekstianalüüsi alused." *Keel ja Kirjandus*, vol. 64, núm. 8-9, 2021, págs. 696-718. DOI: <http://doi.org/10.54013/kk764a3>
- Šeļa, Artjoms, Boris Orekhov y Roman Leibov. "Weak Genres: Modeling Association Between Poetic Meter and Meaning in Russian Poetry." *Proceedings of the Workshop on Computational Humanities Research (CHR 2020)*, Amsterdam, The Netherlands, November 18-20, 2020. Editado por Folgert Karsdorp et al. CEUR Workshop Proceedings 2723, 2020, págs. 12-31.
- Šeļa, Artjoms, Petr Plecháč y Alie Lassche. "Semantics of European poetry is shaped by conservative forces: The relationship between poetic meter and meaning in accentual-syllabic verse". *PLOS ONE*, vol. 17, núm. 4. DOI: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0266556>
- Shapir, Maksim. "Semanticheski oreol metra?: Termin i poniatie (Istoriko- stijovedcheskaja retrospektia)". *Literaturnoe obozrenie*, núm. 12, 1991, págs. 36-40.
- Skorinkin, Daniil. "Digital Humanities in Russia Was Forever, Until It Was No More: The Story of Russian Digital Humanities in 2011-2022". *Canadian-American Slavic Studies*, vol. 57, núm. 1-2, 2023, págs. 209-221. DOI: <https://doi.org/10.30965/22102396-05701025>
- "SynTagRus". <https://ruscorpora.ru/new/search-syntax.html>. Web. 2 de mayo de 2023.
- Taranovski, Kiril. "O vzaimootnoshenii stijotvornogo ritma i tematiki". *American Contributions to the Fifth International Congress of Slavists, Sofia, September 1963. Vol. 1: Linguistic contributions*. La Haya, Mouton & Co, 1963, págs. 287-322.
- Tarlinskaya, Marina. "Meter and Meaning: Semantic Associations of the English 'Dolnik' Verse Form". *Style*, vol. 23, núm. 2, 1989, págs. 238-260
- . *Shakespeare and the Versification of English Drama, 1561-1642*. Farnham, Ashgate, 2014.
- . *Shakespeare's Verse: Iambic Pentameter and the Poet's Idiosyncrasies*. Nueva York, Peter Lang, 1987.

- Tarlinskaya, Marina, y Naira Oganeseva. “Meter and Meaning: The Semantic ‘Halo’ of Verse Form in English Romantic Lyrical Poems (Iambic and Trochaic Tetrameter)”. *American Journal of Semiotics*, vol. 4, núm. 3-4, 1986, págs. 85-106. DOI: <https://doi.org/10.5840/ajs198643/422>
- Underwood, Ted. *Distant Horizons: Digital Evidence and Literary Change*. Chicago, University of Chicago Press, 2019.
- Yarjó, Boris. *Metodologia tochnogo literaturovedenia: Izbrannye trudy po teorii literatury*. Editado por Marina Akimova, Igor Pilshchikov y Maksim Shapir. Moscú, Yazyki slavianskij kultur, 2006.
- Yarkho, Boris. “Speech Distribution in Five-Act Tragedies (A Question of Classicism and Romanticism)”. *Journal of Literary Theory*, vol. 13, núm. 1, 2019, págs. 13-76. DOI: <https://doi.org/10.1515/jlt-2019-0002>
- Wachtel, Michael. *The Development of Russian Verse: Meter and its Meanings*. Cambridge, Cambridge University Press, 1998.
- Wendell, Inna. “A Statistical Analysis of Genre Dynamics: Evolution of the Russian Five-Act Comedy in Verse in the Eighteenth and Nineteenth Centuries”. Ph.D. dissertation, UCLA, 2021.

Sobre el autor

Igor Pilshchikov es Ph. D. en Literatura Rusa y Europea de la Universidad Estatal m.v. Lomonósov de Moscú y Dr. hab. en lingüística general y teoría literaria del Instituto de Lingüística de la Academia de Ciencias de Rusia. Se desempeña como profesor titular en el Departamento de Lenguas y Culturas Eslavas, de Europa del Este y de Euroasia, en la Universidad de California, Los Ángeles, y como profesor-investigador en la Escuela de Humanidades de la Universidad de Tallin. Algunas de sus últimas publicaciones en América Latina son: “A vida como texto: Lótman numa casca de noz” (*RUS*, São Paulo, 2023); “Formalismo cuantitativo ‘viejo’ y ‘nuevo’ (El Círculo Lingüístico de Moscú y el Laboratorio Literario de Stanford)” (*Literatura: teoría, historia, crítica*, 2022) y “El esquema comunicativo de Roman Jakobson entre lenguas y continentes: historia cruzada del modelo teórico” (*Revista de Estudios Sociales*, 2021).

Sobre la nota

Esta nota inédita fue traducida del inglés por Santiago E. Méndez. El autor agradece a los evaluadores anónimos por sus críticas bien fundamentadas y constructivas.