



## El modelo TPACK, la Investigación en ILG y el diseño de materiales digitales

Lauría de Gentile, Patricia y Wilke, Valeria Ariadna

Fecha de recepción: 30/11/2018

Fecha de aprobación: 11/12/2018

Eje: Plurilingüismo, interculturalidad y enseñanza de lenguas

### Resumen

Este trabajo se propone describir el proyecto de investigación *“Intercomprensión en lenguas germánicas (ILG) para hispanohablantes: Diseño de materiales digitales”* presentado en el marco de la nueva convocatoria de proyectos de la SECyT, UNC, que se lleva a cabo entre 2018 y 2021. Tendrá como objetivo general el diseño de una propuesta metodológica para un curso de ILG en un entorno virtual destinado a alumnos adultos hispanohablantes con conocimientos básicos de inglés (nivel A2). Nuestro equipo de investigación tiene una trayectoria amplia en el estudio de la Intercomprensión en Lenguas Germánicas y en el diseño de materiales en formato papel. Sin embargo, el desarrollo de materiales digitales se presenta como un desafío que es necesario afrontar, dados los cambios generados en todos los ámbitos de la sociedad a raíz de la omnipresencia de las TIC, y en los que la educación no constituye la excepción. Estos cambios conllevan el desarrollo de nuevas formas de enseñar y aprender. Un curso en línea permitirá el acceso a la lectura comprensiva simultánea en las lenguas emparentadas, alemán y neerlandés, a todo adulto hispanohablante que posea conocimientos de inglés, que funcionará como lengua puente. Consideramos que el curso virtual que se diseñe como resultado de este proyecto constituirá una herramienta de acceso libre a la intercomprensión en el contexto latinoamericano hispanoparlante.



## **El modelo TPACK, la Investigación en ILG y el diseño de materiales digitales**

### **Introducción**

El proyecto de investigación “*Intercomprensión en lenguas germánicas (ILG) para hispanohablantes: Diseño de materiales digitales*” que se lleva a cabo durante el periodo 2018- 2021 tiene por objetivo delinear una propuesta metodológica para un curso de ILG en un entorno virtual destinado a alumnos adultos hispanohablantes con conocimientos básicos de inglés (nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia, MCER). En este trabajo nos proponemos describir las diversas aristas de este proyecto de la línea Consolidar, que según la nueva reglamentación de SECyT UNC (2018), está destinada a equipos de trabajo consolidados, de reconocida trayectoria científico-académica, dada por sus trabajos previos y la formación de recursos humanos. En esta línea, se financian proyectos por cuatro años.

Para realizar la descripción de los aspectos esenciales de este estudio, utilizaremos el modelo proporcionado por Mishra y Koehler (2006) que permite al docente integrar coherentemente el empleo de saberes pedagógicos y tecnológicos a su práctica. Ese marco conceptual se conoce como *TPACK*, por sus iniciales en inglés que significan “Conocimiento que integra saberes tecnológicos, pedagógicos y relativos al contenido de lo que se aspira a enseñar”. Este modelo de análisis de diseños pedagógicos en entornos virtuales posibilita explorar los diversos factores que deben tenerse en cuenta al momento de armar una propuesta de calidad. Es por eso que utilizaremos esta herramienta para presentar nuestro proyecto de investigación, de un modo que incluya todas las perspectivas necesarias.

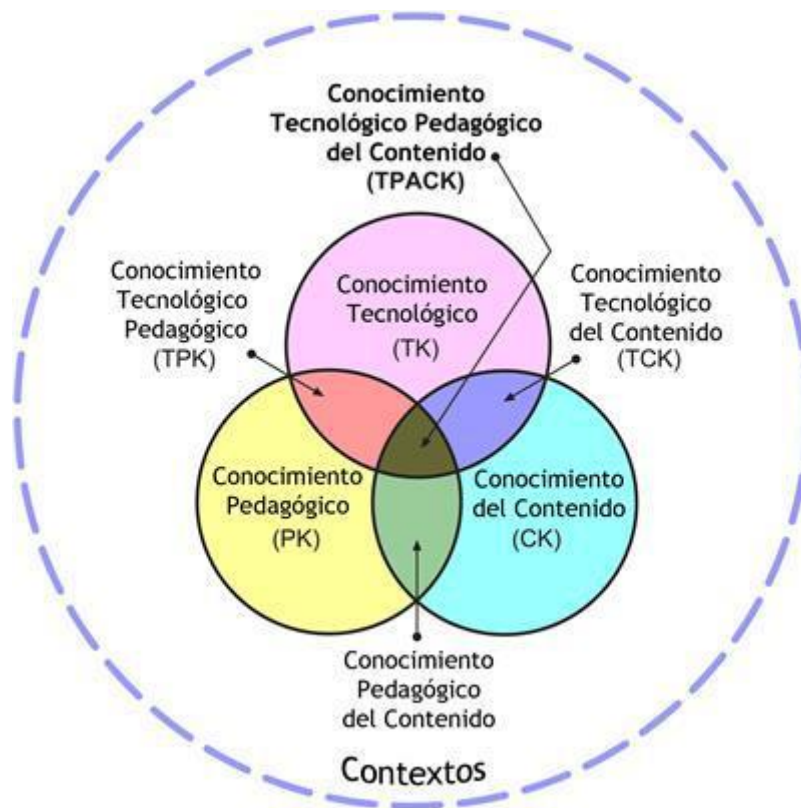


Figura 1: El modelo TPACK, extraído de <http://www.tpack.org>

### **El contenido conceptual de los materiales digitales para la Intercomprensión en Lenguas Germánicas (ILG)**

Para analizar el marco teórico conceptual del enfoque intercomprensivo, es esencial, en primer lugar, definir el constructo "intercomprensión" como la "comprensión lectora de textos en una lengua que no se ha aprendido activamente, a partir de buenos conocimientos de otra lengua extranjera de la misma familia lingüística" (Möller y Zeevaert, 2010). Se entiende como una competencia parcial (MCERL), ya que el objetivo de ese enfoque no es el dominio de las cuatro macro habilidades clásicas, sino la posibilidad de desarrollar la habilidad receptiva escrita, a través de la utilización de los recursos lingüísticos que poseen los alumnos, y su capacidad de percibir similitudes entre las lenguas emparentadas.



Este enfoque está claramente anclado en la perspectiva constructivista del aprendizaje, ya que para que tenga lugar la intercomprensión, se considera fundamental la recuperación de conocimientos previos de todo tipo (enciclopédico, lingüístico, de tipos de texto, de estrategias de aprendizaje, etc.) y sobre esta base desarrollar la habilidad de la lectura en lenguas emparentadas. La transferencia, tanto inter como intralingüística y didáctica, es un proceso clave en este enfoque.

El modelo de aprendizaje de lenguas que tomamos como referencia es el de factores de Hufeisen (2003, 2010), que se enmarca en la Didáctica de las Lenguas Terceras y se aplica principalmente para el enfoque “Alemán después del inglés” (*DaFnE, Deutsch als Fremdsprache nach Englisch*, Neuner, 2009; Marx, 2005, 2007; Ballweg, Drumm, Hufeisen, Klippel y Pilypaityté, 2013), que sostiene que el aprendizaje de una segunda lengua extranjera sucede más rápidamente que el de la primera por razones que explicamos a continuación. A medida que se aprenden nuevas lenguas, surgen factores adicionales que inciden en el proceso de aprendizaje. Así, el aprendizaje de la lengua materna (L1) se ve influenciado por factores neurofisiológicos y factores externos al aprendiente, que son, por ejemplo, el contexto de aprendizaje en el que crece y se desarrolla el niño, o el tipo y volumen de input que recibe. Cuando se aprende una primera lengua extranjera (L2), por lo general en el contexto escolar, encontramos los mismos factores que en el aprendizaje de la L1, pero también otros nuevos que se suman a ellos: factores emocionales, como motivación, actitud frente a la lengua meta y frente al aprendizaje de lenguas; factores cognitivos como la conciencia lingüística y metalingüística y estrategias de aprendizaje que el alumno está comenzando a desarrollar; y factores lingüísticos (relacionados con la L1). Cuando se aprende una tercera lengua o segunda lengua extranjera (L3), también se encuentran presentes estos factores, pero se agregan aquellos que son específicos para el aprendizaje de las lenguas extranjeras, es decir, las experiencias y estrategias de aprendizaje específicas de una L2 (por ejemplo, la posibilidad de realizar transferencias interlingüísticas) y la interlengua de la L2, que puede servir de ayuda especialmente en el caso de las lenguas emparentadas para reconocer similitudes entre ellas. Este



modelo explica por qué revisten tanta importancia los conocimientos y experiencias de aprendizaje previos para la adquisición de lenguas terceras y brinda algunos indicios de cómo aprovecharlos para lograr un aprendizaje efectivo. Por lo tanto, se trata de un modelo totalmente adecuado para explicar contextos de desarrollo de la intercomprensión en lenguas germánicas para hispanohablantes con conocimientos de inglés, como es el caso del contexto de la presente investigación.

Además, la intercomprensión como desarrollo de capacidades receptivas multilingües, se sustenta en la conceptualización de la lectura como proceso interactivo. El modelo interactivo de lectura se propone desde la investigación en lectura en lengua materna y extranjera como una perspectiva teórica que visualiza y representa a la lectocomprensión como un proceso de interacción entre el lector y el texto, y entre los procesos ascendentes y descendentes que el lector activa cada vez que se pone en contacto con un texto con el propósito de comprenderlo (Berthele, 2007, 2014; Grabe, 2009, Grabe y Stoller 2001, 2013, Lauría, Trovarelli y Van Muylem, 2009). Este modelo se centra en la interrelación de los procesos cognitivos de activar y aplicar información conocida (esquemas mentales lingüísticos, formales y de contenido) y el reconocimiento de la información contenida en el texto.

### **El marco pedagógico**

En este apartado nos referiremos a los principios metodológico-didácticos en los que se basa el enfoque intercomprensivo, principalmente a los conceptos clave de transferencia inter e intralingüística y didáctica, la metáfora de los Siete Cedazos o Siete Tamices y la importancia de promover la aplicación de estrategias cognitivas, metacognitivas y socioafectivas

Un proceso esencial para el enfoque intercomprensivo, como se mencionó en el apartado anterior, es el de transferencia, entendida como “la traslación de conocimientos y saberes existentes en nuevos contextos y situaciones de aprendizaje para facilitar [su desarrollo]” (Reissner, 2007, Wilke, 2013). Para que esto suceda, deben existir similitudes entre los saberes de la L1 y la lengua meta



(L3). O'Malley y Chamot (1990) incluyen a la transferencia –*transfer*– dentro de las estrategias cognitivas, y la describen como el uso de conocimiento lingüístico adquirido previamente para facilitar la realización de una tarea. En el caso de las lenguas emparentadas –como, por ejemplo, el inglés, alemán y neerlandés, la transferencia lingüística implica la comparación entre esas lenguas , y recurre al conocimiento ya adquirido de la lengua puente –en nuestro caso, el inglés- para establecer relaciones con las L3 –alemán y neerlandés.

Un objetivo central del enfoque intercomprensivo para la enseñanza de dos lenguas germánicas a hispanohablantes con conocimiento de inglés es hacer conscientes a los alumnos respecto del empleo de estrategias de transferencia lingüística y de aprendizaje de la L3 que materializan y ponen en práctica de las actividades propuestas.

En el marco de un método de enseñanza y aprendizaje de la intercomprensión desarrollado en Europa desde fines de los años 90, y en relación con la noción de transferencia interlingüística, surgió el concepto de los “Siete Cedazos”, que es una metáfora referida al proceso en el que se embarcan los aprendientes como buscadores de oro, que pueden usar “siete tamices” diferentes, que son las áreas de similitudes entre las lenguas emparentadas, para descubrir significados en los textos con los que están en contacto. Ese proceso de comprensión a través del análisis de similitudes es la analogía sobre la que se basa esta técnica de intercomprensión que compara al lector intercomprensivo con los buscadores de oro de siglos atrás. Esta propuesta permite el desarrollo de estrategias interlingüales de los aprendientes de manera sistemática. Los primeros cuatro cedazos se encuentran a nivel de la palabra, y abarcan la cuestión de los cognados; las correspondencias fonéticas y grafémicas; las relaciones entre ortografía y pronunciación; y la formación de palabras. Los otros tres cedazos se ubican en el plano de la oración, y se ocupan de similitudes respecto de las palabras funcionales, la morfosintaxis y la sintaxis (Hufeisen y Marx, 2007, 2014; Wilke, 2017).

Definimos estrategias de aprendizaje (Scarcella y Oxford, 1992) como acciones y comportamientos específicos usados por los alumnos para mejorar su proceso de



aprendizaje y alcanzar el objetivo propuesto. Con O'Malley y Chamot (1990) distinguimos tres grupos de estrategias de aprendizaje en la L2: metacognitivas, cognitivas y socio-afectivas. Las estrategias metacognitivas están orientadas a la planificación, el monitoreo y la evaluación del proceso de aprendizaje, y de esta manera, permiten al alumno controlar y organizar su propia cognición. Las cognitivas se refieren a la manipulación más directa del material de aprendizaje en sí mismo, ya sea su manipulación mental o física, o la aplicación de una técnica específica a la tarea de aprendizaje. Y en el caso del último grupo, las socio-afectivas ayudan a aprender por medio de la interacción con los docentes, los pares y el contexto de aprendizaje, y esta interacción contribuye al desarrollo de las competencias correspondientes, o permite el control afectivo y así beneficiar la realización de una tarea.

Este aspecto del modelo TPACK en el contexto de la ILG para hispano parlantes ha sido largamente investigado por el equipo Interger en proyectos anteriores. Concretamente, durante todo el proceso de diseño de materiales analógicos (formato papel y audio) para la ILG, estos saberes en los cuales los conocimientos acerca del contenido y los saberes pedagógicos se entrelazan nos permitieron la toma de decisiones que llevaron al desarrollo de materiales que efectivamente promueven las competencias intercomprensivas. En otras palabras, la intersección entre el contenido de la propuesta pedagógica y la pedagogía (el espacio común *PCK: Pedagogical Content Knowledge*) es un área del modelo de Mishra y Koehler (2006) en la que el equipo de investigación en ILG tiene probada experiencia. Esto se ve reflejado en la publicación *INTERGER. Manual de Intercomprensión en Lenguas Germánicas para Hispanohablantes* (Lauria de Gentile, Merzig, Trovarelli, van Muylem y Wilke, 2016), única en su tipo en Latinoamérica y que es resultado más visible de la investigación en ILG en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

### **El aspecto tecnológico**



El análisis de esta arista del modelo, y sus puntos de contacto con el conocimiento acerca del contenido de un curso y de la pedagogía es el que nos permitirá comenzar a bosquejar el curso digital que diseñaremos como resultado del proyecto 2018-21. Brevemente, Mishra y Koeler (2006) describen el TPACK (“Conocimiento que integra Tecnología, Pedagogía y Contenido”) como el que surge a partir de la intersección entre los saberes relacionados con el contenido, la pedagogía y la tecnología, tanto por separado, como en cuanto a los aspectos en los que esas áreas se relacionan y entrecruzan, creando marcos de comprensión diversos de los fenómenos de enseñanza que involucran el uso de recursos digitales.

Coincidimos con Schwartzman, Tarasow y Trench (2014:37) en que “diseñar en la EeL (Educación en Línea) (...) es una tarea compleja que requiere creatividad y rigurosidad a la vez, el compromiso del trabajo en equipo, el diálogo entre áreas diferentes, fundamentalmente la pedagogía y la tecnología que, además, deben articularse con los contenidos propios de la propuesta educativa en particular”. Como podemos apreciar, no son sólo Mishra y Koehler (2006) quienes acuerdan con esta visión integradora de las tres aristas que se ponen en juego a la hora de diseñar un curso en línea de calidad.

Hay numerosas consideraciones que nuestro equipo deberá abordar antes de comenzar a esbozar el curso de ILG. Una de esas consideraciones se refiere a las “definiciones filosófico-estratégicas del territorio digital a construir” (Schwartzman, Tarasow y Trench, 2014:48-49), en otras palabras, si se tratará de un espacio virtual centralizado o descentralizado, abierto o cerrado. Además, será importante explorar y definir “las aplicaciones digitales que soportan la construcción del territorio y que facilitarán las interacciones previstas (...) los actores que serán involucrados en los procesos de diseño (...) el rol docente y el modelo de tutoría.” Además de estas consideraciones, hay numerosas otras cuestiones sobre las que se deberá trabajar, tales como “el tipo de materiales y la articulación de los mismos con las actividades de los participantes”, así como “la secuencia de actividades de aprendizaje que estructurará el recorrido de los participantes”.





Esos aspectos del análisis son los que nos permitirán esbozar un curso de ILG en línea que tenga un lugar central para las actividades generadoras de aprendizajes. Nuestra experiencia en el campo de la intercomprensión nos permite afirmar que esas actividades estarán orientadas a la aplicación de los Siete Cedazos, a promover la transferencia inter e intra-lingüística y el desarrollo y aplicación de estrategias metacognitivas, cognitivas y socio-afectivas.

Asimismo, y en relación con la naturaleza misma del fenómeno intercomprensivo que implica ahorro cognitivo, en términos de aprovechar los recursos que uno ya ha desarrollado, imaginamos que nuestro curso ofrecerá un menú de actividades, algunas de las cuales serán opcionales, permitiendo al alumno realizar elecciones sobre la base del bagaje lingüístico que posee al iniciarlo. Esta característica del curso permitirá hacer realidad uno de los fundamentos de la intercomprensión, que radica en la posibilidad de comprender textos a partir de las similitudes entre las lenguas que entran en contacto, que son recursos lingüísticos de los que el alumno dispone. Ese capital es una de las bases del proceso de intercomprensión, por lo tanto, imaginamos un curso que permita diversos recorridos, en los cuales un alumno con elevado conocimiento de alemán, por ejemplo, pueda optar por realizar solamente las actividades que involucren la lectura de los textos en neerlandés, utilizando tanto el alemán como el inglés como lenguas puente en ese caso.

## **Conclusión**

Las investigaciones realizadas por este equipo desde el año 2012 han permitido comprobar que la adquisición simultánea de competencias de lectura en lenguas emparentadas es factible. Esto puede lograrse a través del empleo de materiales especialmente diseñados para los cursos que propician el desarrollo de habilidades lectoras en lenguas emparentadas, aplicando una metodología novedosa que está basada en investigaciones sobre lectura en lenguas segundas y terceras, así como en intercomprensión. Asimismo, las encuestas administradas a los estudiantes de los cursos llevados a cabo como parte del desarrollo de esos proyectos indican que existe un gran interés por la ILG, que se considera una oferta educativa que propicia



el plurilingüismo y responde, de ese modo, a una política lingüística que valora diversidad en el aprendizaje de lenguas extranjeras, lo que, a su vez, propicia la reflexión sobre la lengua materna. Esto adquiere mayor relevancia aún si se considera que en el nuevo diseño curricular de los profesorados en lenguas extranjeras de la Facultad de Lenguas (UNC) el plurilingüismo y la intercomprensión, tanto en lenguas germánicas como en lenguas romances, revisten una gran importancia.

Como se expresó inicialmente, entre los objetivos de este proyecto se menciona el de dar a conocer la ILG para hispanohablantes en otros contextos, que no se vean determinados por la presencialidad ni el formato papel. El diseño de esa propuesta de EeL tendrá en cuenta todas las consideraciones que exploramos en el presente trabajo por medio del marco de análisis denominado TPACK. El curso en línea que se desarrolle como resultado de esta investigación permitirá el acceso a la ILG a todo adulto hispanohablante que posea conocimientos de inglés, como puente hacia otras lenguas germánicas.

### Referencias Bibliográficas

- Ballweg, S., Drumm, S., Hufeisen, B., Klippel, J. y Pilypaityté, L. (2013). *Wie lernt man die Fremdsprache Deutsch?* Reihe Deutsch Lehren und Lernen 2. München: Klett-Langenscheidt.
- Berthele, R. (2007). Zum Prozess des Verstehens und Erschliessens. En B. Hufeisen y N. Marx (eds.). *EuroComGerm - Die sieben Siebe: Germanische Sprachen lesen lernen* (pp. 15-26) Aachen: Shaker.
- Berthele, R. (2014). Leseprozessmodell. En B. Hufeisen y N. Marx (eds.) *EuroComGerm - Die sieben Siebe: Germanische Sprachen lesen lernen* (pp. 269-283) 2da. edición, totalmente renovada. Aachen: Shaker.
- Grabe, W. (2009). *Reading in a Second language. Moving from Theory to Practice*. New York: Cambridge University Press.
- Grabe, W., y Stoller, F. (2001) Reading for academic purposes: Guidelines for the ESL/EFL teacher. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a Second or Foreign Language* (3rd ed., pp. 187-204). USA: Heinle & Heinle.
- Grabe, W., y Stoller, F. (2013) *Teaching and researching Reading*. Segunda edición, Abingdon: Routledge.
- Hufeisen, B. (2003). L1, L2, L3, L4, Lx – alle gleich? Linguistische, lernerinterne und lernerexterne Faktoren in Modellen zum multiplen Spracherwerb. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 8 (2/3). Recuperado de:



- <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-08-2-3/beitrag/Hufeisen1.htm> (20 de agosto de 2018)
- Hufeisen, B. (2010). Theoretische Fundierung multiplen Fremdsprachenlernens – Faktorenmodell 2.0. *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache*, 36, 200-207.
- Hufeisen, B. y Marx, N. (eds.) (2007). *EuroComGerm - Die sieben Siebe: Germanische Sprachen lesen lernen*. Aachen: Shaker.
- Hufeisen, B. y Marx, N. (eds.) (2014). *EuroComGerm - Die sieben Siebe: Germanische Sprachen lesen lernen*. 2da. edición, totalmente renovada. Aachen: Shaker.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 29-37.
- Lauría de Gentile, P., Merzig, B., Trovarelli, S. Van Muylem, M. y Wilke, V. (2016) *INTERGER: Manual de Intercomprensión en Lenguas Germánicas para Hispanohablantes*. Córdoba: Brujas.
- Lauría, Trovarelli y Van Muylem, (2009) Bases Psicolingüísticas de la Intercomprensión en lenguas germánicas. En *Actas de las XIII Jornadas de Enseñanza de Lenguas Extranjeras en el Nivel Superior: lenguas y diversidad*. Paraná, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina. CD-Rom.
- Marx, N. (2005). *Hörverstehensleistungen im Deutschen als Tertiärsprache. Zum Nutzen eines Sensibilisierungsunterricht in "DaFnE"*. Hohengehren: Schneider.
- Marx, N. (2007). Interlinguales Erschließen von Texten in einer unbekanntem germanischen Fremdsprache. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 18 (2), 165-182.
- MCERL Consejo de Europa; Departamento de Política Lingüística. Marco común europeo de referencia para las lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación. Madrid: Grupo Anaya. 2002.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017–1054.
- Möller, R., y Zeevaert, L. (2010). Da denke ich spontan an 'Tafel': Zur Worterkennung in verwandten germanischen Sprachen. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 21 (2), 217-248.
- Neuner, G. (2009). Zu den Grundlagen und Prinzipien der Mehrsprachigkeitsdidaktik und des Tertiärsprachenlernens. *Babylonia*, 4 (09), 14-17. Recuperado de: [http://www.babylonia.ch/fileadmin/user\\_upload/documents/2009-4/baby4\\_09neuner.pdf](http://www.babylonia.ch/fileadmin/user_upload/documents/2009-4/baby4_09neuner.pdf) (15 de agosto de 2018).
- O'Malley, J. M., y Chamot, A. U. (1990). *Learning strategies in second language acquisition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Reissner, C. (2007). *Die europäische Interkomprehension im pluridisziplinären Spannungsgefüge*. Aachen: Schaker.
- Scarcella, R., y Oxford, R. (1992). *The tapestry of language learning: The individual in the communicative classroom*. Boston, MA: Heinle & Heinle.



- Schwartzman, F. Tarasow, y Trech, M. (2014) Dispositivos Tecnopedagógicos para enseñar: el diseño de la educación en línea. En G. Schwartzman, F. Tarasow, & M. Trech (Comp), *De la Educación a Distancia a la Educación en Línea. Aportes a un campo en construcción* (pp. 21-35). Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Wilke, V. (2013). El fenómeno de la transferencia en la intercomprensión en lenguas emparentadas. *Lenguaje y Textos* 37, 29-36. Recuperado de: <http://sedll.org/es/revista.php?a=2013>
- Wilke, V. (2017). Principios metodológico-didácticos de la intercomprensión. En Baduy. M. et al. (comp.) *Actas de las XV Jornadas y II Congreso Latinoamericano de Enseñanza de Lenguas Extranjeras en el Nivel Superior*, Volumen 6 (pp. 70-87), Facultad de Lenguas. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, 2017. Archivo Digital: descarga y online. <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/5574/JELENS%202015%20Volumen%206.pdf?sequence=1> (21 de julio de 2017).