26-27

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

# ONTOLOGÍAS, DICCIONARIOS Y LEXICONES RESTRINGIDOS COMPUTACIONALES

**CÓDIGO 24409193**

UNED

26-27

**ONTOLOGÍAS, DICCIONARIOS Y LEXICONES RESTRINGIDOS COMPUTACIONALES**

**CÓDIGO 24409193**

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
IGUALDAD DE GÉNERO

| | |
|---|---|
| Nombre de la asignatura | ONTOLOGÍAS, DICCIONARIOS Y LEXICONES RESTRINGIDOS COMPUTACIONALES |
| Código | 24409193 |
| Curso académico | 2026/2027 |
| Título en que se imparte | MÁSTER UNIVERSITARIO EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA ENSEÑANZA Y EL TRATAMIENTO DE LENGUAS |
| Tipo | CONTENIDOS |
| Nº ETCS | 5 |
| Horas | 125 |
| Periodo | SEMESTRE 2 |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura **Ontologías, diccionarios y lexicones restringidos computacionales** ofrece una visión introductoria de la codificación computacional del significado, donde se estudian las características de estos tres formatos que tienen que ver con el tratamiento del léxico. Asímismo se analizan herramientas como los corpora y se inicia al alumnado en el tratamiento informático de los datos textuales.
La lexicología ha experimentado una rápida evolución, desde la simple concepción como nomenclatura hasta el tratamiento actual a través del análisis informático del corpus. Por ello, el uso de las herramientas informáticas abre nuevas perspectivas al análisis lingüístico, ya que es posible disponer de una masa considerable de textos en formato electrónico, lo que permite la extracción de datos de manera fiable.
Asimismo, la codificación del conocimiento a través del desarrollo de ontologías abre amplias perspectivas para el manejo de facilidades computacionales en entornos como internet, que cada vez en mayor medida son el principal medio en el que se desenvuelve el conocimiento.
Los estudiantes deberán familiarizarse con el uso del software existente de extracción del léxico, la noción de frecuencia, las co-ocurrencias, el análisis estadístico de las extracciones, etc., con el objetivo de iniciarse en un tema complejo como es la creación y manipulación de un corpus. Asímismo, deberán familiarizarse con los diferentes tipos de ontologías de orientacion y/o soporte lingüístico, con su configuración, su desarrollo y sus aplicaciones.

Esta asignatura, que se imparte en el segundo semestre del **Máster de las TIC en la Enseñanza y el Tratamiento de las Lenguas**, consta de 5 créditos ECTS y está encuadrada en el módulo temático de contenidos formativos propios con asignaturas fundamentales para la consecución de los objetivos del máster.
Hay otras asignaturas de estas mismas enseñanzas de posgrado que también emplean el análisis de corpus para sus diferentes objetivos. Asimismo, en otras asignaturas se usan las ontologías como bloques fundamentales del desarrollo de la llamada red semántica. No obstante, en este curso se trata de ofrecer a los alumnos simplemente una perspectiva general de los distintos tipos de herramientas de análisis conceptual y textual y los fundamentos del desarrollo de recursos léxicos computacionales y ontológicos, independientemente del uso que se les vaya a dar.
Mientras que el análisis de corpus es un elemento común a muchas de las asignaturas que

componen este máster, el tratamiento y uso de los corpora (como se verá a lo largo del curso) difiere en cada una de ellas. Por otra parte, el estudio de la codificación conceptual, aunque se pueda tratar en otras asignaturas, en ésta adquiere una relevancia determinante.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

En esta asignatura se aplican los requisitos generales de admisión al máster. Además, es necesario estar en posesión de un nivel B1/B2 de inglés y se recomienda el conocimiento de una segunda lengua extranjera (francés / alemán) para poder leer bibliografía especializada y artículos científicos y técnicos.
El alumno deberá poseer conocimientos de informática a nivel de usuario y disponer de los medios técnicos y conocimientos para poder acceder al curso virtual, dado que esta asignatura sigue la metodología “a distancia” propia de la UNED.
Además, es recomendable estar ya familiarizado con cosas como las bases de datos en Access y tener nociones de **SQL.**
Se recuerda al estudiantado que no está permitido el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa para la elaboración de trabajos académicos derivados del desarrollo de la asignatura, salvo indicación expresa en contrario por parte del Equipo Docente. En cualquier caso, sobre las posibilidades y límites en el uso de este tipo de herramientas en la UNED, puede consultarse la siguiente *Guía de uso*.

## EQUIPO DOCENTE


| | |
|---|---|
| Nombre y Apellidos | ANA IBAÑEZ MORENO (Coordinador/a de asignatura) |
| Correo Electrónico | aibanez@flog.uned.es |
| Teléfono | 91398-9549 |
| Facultad | FACULTAD DE FILOLOGÍA |
| Departamento | FILOLOGÍAS EXTRANJERAS Y SUS LINGÜÍSTICAS |


## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los profesores de la Sede Central (equipo docente) están a disposición del alumno a través del curso virtual, y también por teléfono o personalmente (para esto último deberán concertar una cita) en los siguientes horarios, direcciones y teléfonos:
Dra. Ana Ibañez Moreno
Tel. 91398 9549
e-mail: aibanez@flog.uned.es
Horario de atención al alumno: viernes de 10 a 14.

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

**Competencias Básicas:**

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**Competencias Generales:**

CG04 - Adquirir competencias cognitivas superiores en análisis y síntesis

CG05 - Ser capaz de aplicar los conocimientos a la práctica

CG06 - Resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos

CG12 - Adquirir competencias en el uso de las TIC

CG14 - Desarrollar competencias en la gestión y organización de la información y la documentación

CG15 - Desarrollar competencias en la recolección y análisis de datos, el manejo de bases de datos y su presentación

CG20 - Adquirir compromiso ético (por ejemplo, en la realización de trabajos sin plagios, etc.)

CG21 - Adquirir ética profesional (abarca también la ética como investigador)

**Competencias Específicas:**

CE07 - Evaluar el trabajo cooperativo entre lingüistas e informáticos dentro de la lingüística computacional.

CE11 - Diseñar e implementar un programa y un informe de investigación para resolver una tarea de extracción de información y generación de resúmenes.

CE12 - Diseñar e implementar un trabajo de investigación relativo a la red semántica que esté basado en la utilización de las TIC.

CE13 - Desarrollar las destrezas analíticas necesarias para la construcción de un corpus en formato digital.

CE14 - Adquirir las competencias necesarias para manejar de forma eficaz las herramientas computacionales para el análisis léxico.

CE15 - Reflexionar sobre los modelos segmentales y prosódicos adecuados para los

módulos lingüísticos en los proyectos de tecnologías del habla.
CE16 - Identificar sus propias carencias formativas y sus necesidades de especialización individual en metodologías fonéticas como la transcripción y notación de corpus.
CE17 - Familiarizarse con las herramientas disponibles para el traductor profesional de forma aislada e integrada en la mesa del traductor.
CE18 - Reconocer la importancia del uso de las TIC en el estudio de la diversidad lingüística y la multiculturalidad.
CE19 - Apreciar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación según el tipo de corpus con el que se trabaje.
CE20 - Diseñar e implementar un trabajo de investigación dentro de la lingüística diacrónica que esté basado en la utilización de las TIC.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**Resultados relacionados con el aprendizaje:** Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de:

- **Comprender y explicar** los fundamentos del tratamiento computacional del léxico, incluyendo la relación entre corpus, diccionarios electrónicos, lexicones computacionales y ontologías.
- **Analizar y explotar datos léxicos y semánticos** procedentes de corpus digitales, utilizando herramientas de extracción y técnicas de análisis de patrones (frecuencia, colocaciones, etc.).
- **Describir, comparar y utilizar recursos léxicos computacionales**, como WordNet, BabelNet o FrameNet, entendiendo su estructura y aplicaciones.
- **Representar conocimiento léxico-semántico** mediante formalismos básicos (XML, RDF, OWL) y comprender su papel en la web semántica y los grafos de conocimiento.
- **Aplicar herramientas computacionales** (expresiones regulares, consultas en corpus, etc.) para la gestión y el análisis del léxico.
- **Diseñar y desarrollar pequeños proyectos** de análisis léxico o semántico, integrando datos de corpus, recursos léxicos y modelos de representación.
- **Reconocer el papel del léxico en aplicaciones actuales de NLP**, incluyendo sistemas de traducción automática, chatbots o modelos basados en aprendizaje automático (p. ej., BERT), desde una perspectiva crítica.

**Resultados relacionados con competencias analíticas y metodológicas**

- **Evaluar la calidad y adecuación de los datos lingüísticos** y de los recursos léxicos utilizados en un análisis.
- **Interpretar resultados empíricos** y relacionarlos con hipótesis lingüísticas o semánticas.
- **Seleccionar metodologías adecuadas** para el análisis del léxico en función del objetivo de investigación o aplicación.

**Resultados relacionados con actitudes**

- **Valorar el papel de los datos empíricos** y de los recursos computacionales en el avance de la lingüística.
- **Adoptar una actitud crítica** ante herramientas, recursos y resultados en lingüística computacional.
- **Mostrar disposición hacia el trabajo interdisciplinar**, especialmente en contextos que integran lingüística, informática y ciencia de datos.

## CONTENIDOS

Tema 1. Introduccion al tratamiento computacional del léxico.

Tema 2. Corpus y evidencia empírica en lingüística computacional

Tema 3. Revisón sobre los córpora

Tema 4. Representación del significado: diccionarios, tesauros y ontologías

Tema 5. Recursos léxicos computacionales

Tema 6. Herramientas para el procesamiento del léxico

Tema 7. Ontologías

Tema 8: Aplicaciones actuales del léxico computacional

## METODOLOGÍA

La asignatura tiene una carga de 5 créditos ECTS, que equivalen a 125 horas de trabajo (1 crédito ECTS = 25 horas de trabajo), de las cuales, el 40 % se dedicará al trabajo de interacción con el equipo docente y el 60% restante al trabajo autónomo.
Dentro de estas dos modalidades, las actividades formativas se distribuyen de la siguiente manera:
**INTERACCIÓN CON EL EQUIPO DOCENTE** (40% = 50 horas = 2 créditos)

•Lectura de las unidades didácticas y/o materiales impresos (recomendados y complementarios).
•Lectura de las orientaciones de la asignatura para la realización de las actividades prácticas.
•Trabajo con las herramientas computacionales (software).
•Resolución de dudas en línea, a través del curso virtual o a través del teléfono.
•Revisión de actividades y trabajos propuestos.

**TRABAJO AUTÓNOMO** (60% = 75 horas = 3 créditos)

•Estudio de los temas de la asignatura.
•Participación en grupos de estudio.
•Interacción con los compañeros en el foro.
•Búsqueda de información y datos en bibliotecas, Internet u otras fuentes documentales.

Ambas modalidades irán destinadas a la adquisición de los conocimientos necesarios para realizar **ACTIVIDADES PRÁCTICAS y DESARROLLO DE DESTREZAS TRANSVERSALES**, tales como las siguientes:

•Resolución de problemas y ejercicios.
•Análisis y comprensión de textos.
•Elaboración de informes, resúmenes, redacciones o trabajos diversos.
•Trabajo en grupo.
•Discusión de temas y solución de problemas en grupo dentro del curso virtual en el foro de alumnos.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

**TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL**

| | |
|---|---|
| Tipo de examen | No hay prueba presencial |

**CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS**

| | |
|---|---|
| Requiere Presencialidad | No |

Descripción

No hay prueba presencial final. La evaluación continua se realiza mediante trabajos evaluables, cuya suma ponderada constituye la nota final de la asignatura.

Criterios de evaluación

| | |
|---|---|
| Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final | No existe prueba presencial final. La nota final se obtiene de la suma ponderada de todos los trabajos. |
| Fecha aproximada de entrega | 10/06/202X |

Comentarios y observaciones

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC? Si,PEC no presencial

Descripción

Los trabajos evaluables son uno por cada uno de los temas del curso, por lo tanto hay 8 trabajos que entregar, que contarán entre 10% (de los temas 1 a 4) y 15% (temas 5 a 8) de la nota final.

**Los trabajos que se entreguen en junio se guardarán hasta septiembre, por lo que quienes no hagan entrega de todos ellos en septiembre podrán optar por hacer nuevos trabajos o mantener los hechos para la convocatoria de junio.**

Criterios de evaluación

El principal criterio de evaluación es la capacidad de trasladar la información sobre distintas teorías y aplicaciones a los ejercicios propuestos en cada tema.

Ponderación de la PEC en la nota final 100%

Fecha aproximada de entrega La fecha de comienzo de cada tema coincide con la fecha inicial de entrega del ejercicio. La fecha final improrrogable es el 10 de junio de 202X.

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

La nota final es la suma ponderada de todos los trabajos de evaluacion continua.

**Actividad Tema 1. 10%**
**Actividad Tema 2: 10%**
**Actividad Tema 3: 10%**
**Actividad Tema 4: 10%**
**Actividad Tema 5: 15%**
**Actividad Tema 6: 15%**
**Actividad Tema 7: 15%**
**Actividad Tema 8: 15%**

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Aguado de Cea, G., Álvarez de Mon Rego, I., Pareja-Lora, A. 2004. “OntoTag's Linguistic Ontologies: Enhancing Higher Level and Semantic Web Annotations”. En *Proceedings of the IV International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2004), Vol. VI*, pp. 1905 - 1908. European Language Resources Association (ELRA). Lisbon, Portugal.

Aguado de Cea, G., Álvarez de Mon Rego, I., Pareja-Lora, A. 2005. “Conocimiento lingüístico para la Web Semántica: los nombres de persona en el dominio del cine”. *Perspectivas Interdisciplinares de la Lingüística Aplicada, Tomo II*, pp. 369 - 380. Asociación Española de Lingüística Aplicada (AESLA), 05/2005.

Aguado de Cea, G., Álvarez de Mon Rego, I., Pareja-Lora, A. 2009. “Una visión interdisciplinar de la anotación semántica”. *Terminología y Sociedad del Conocimiento*, pp. 219 - 254. Peter Lang Verlag, A.G.

Berk, A. A. 1985. MICRO-PROLOG AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE. United Kingdom: Collins Professional and Technical Books

De Miguel, E. 2009. *Panorama de la lexicología*. Barcelona: Ariel.

Fellbaum, Christiane (ed.). 1998. WordNet: An electronic lexical database. Cambridge, MA: MIT Press.

García, A., Pareja-Lora, A., Pradana, D. (2008). “Reutilización de tesauros: el documentalista frente al reto de la web semántica”. *El Profesional de la Información, 17(1)*:8-21

Goded, M., A. Ibañez, and V. Hoste. 2014. *On the Architecture of Words: applications of meaning studies*. Madrid: UNED.

Huang, Chu-Ren, N. Calzolari, A.Gangemi, A.Oltramari, L. Prevot. (editors). 2010. *Ontology and the Lexicon*. Cambridge University Press.

Lipka, L. 1990. *An Outline of English Lexicology*, Tubinga, Niemeyer.

Mitkov, R. 2003. *Oxford Handbooks in Linguistics*. Oxford University Press

Ooi, Vincent B. Y.1998. *Computer Corpus lexicography*. Edinburgh University Press. Edinburgh.

**SE RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE** la visualización de los vídeos del VII seminario de investigación TIC-ETL, titulado **El concepto de ontologías y sus aplicaciones para el tratamiento y aprendizaje de las lenguas**, disponibles en CANAL UNED: httpss://canal.uned.es/serial/index/id/1235.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Aguado de Cea, G., Álvarez de Mon Rego, I., Pareja-Lora, A. 2003. “Primeras aproximaciones a la anotación lingüístico-ontológica de documentos de la Web Semántica: OntoTag”. *Inteligencia Artificial*, Vol. 2003, n. 18, pp. 37 - 50.

NeOn Toolkit (2014) https://neon-toolkit.org/wiki/Main_Page.

Niremburg, S &V. Raskin. 2005. *Ontological Semantics*. MIT Press.

Pareja-Lora, A. 2012. *Providing Linked Linguistic and Semantic Web Annotations - The OntoTag Hybrid Annotation Model*. Saabrücken: LAP Lambert Academic Publishing. [httpss://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-659-25526-7/providing-linked-linguistic-and-semantic-web-annotations?search=linked annotations]

Pareja-Lora, A. 2013. “An Ontology-Driven Methodology to Reuse, Link and Merge Terminological and Language Resources”. En *Proceedings of the 10th International Conference on Terminology and Artificial Intelligence –Terminology for a networked society: Recent advances in multilingual knowledge-based resources*, pp. 189-196. París (Villetaneuse), Francia. 28-30 de octubre de 2013 [httpss://lipn.univ-paris13.fr/tia2013/Proceedings/actesTIA2013.pdf#page=187].

Pareja-Lora, A. 2014. “The Pragmatic Level of OntoLingAnnot’s Ontologies and Their Use in Pragmatic Annotation for Language Teaching”. En E. Bárcena et al. (editores), *Languages for Specific Purposes in the Digital Era. Series: Educational Linguistics, Vol. 19*, pp.323-344. Suiza: Springer International Publishing Switzerland. DOI: 10.1007/978-3-319-02222-2_15 [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-02222-2_15].

Pareja-Lora, A., Aguado de Cea, G. 2010. “Modelling Discourse-related Terminology in OntoLingAnnot's Ontologies”. En *Proceedings of TKE 2010: Presenting terminology and knowledge engineering resources online: models and challenges*, pp. 547-574. Ass. for Terminology and Knowledge Transfer (Gesellschaft für Terminologie und Wissenstransfer, GTW). Dublín, Irlanda. 11/08/2010 [https://oa.upm.es/6249/].

Pareja-Lora, A., Blume, M., Lust, B. 2013. “Transforming the Data Transcription and Analysis Tool Metadata and Labels into a Linguistic Linked Open Data Cloud Resource”. En *Proceedings of the 2nd Workshop on Linked Data in Linguistics (LDL-2013): Representing and linking lexicons, terminologies and other language data*, pp. 34–43. ACL Anthology –Association for Computational Linguistics (ACL) [https://aclweb.org/anthology/W/W13/W13-5506.pdf].

Pareja-Lora, A., María Liakata, Stefanie Dipper (editores). 2013. En *Proceedings of the 7th Linguistic Annotation Workshop and Interoperability with Discourse (LAW VII &ID)*. Association for Computational Linguistics, pp. 1-256. Sofía, Bulgaria. 8-9 de agosto de 2013. ISBN 978-1-937284-58-9 [https://www.aclweb.org/anthology/W13-23].

WebProtégé (2014) https://webprotege.stanford.edu/.

Schalley, A. C., D. Zaefferer eds, 2007. *Ontologuistics*. Berlin. New York: Mouton De Gruyter

---

Un libro de referencia reciente, que permite informarse sobre lo más actualizado en el campo de los datos en abierto y de su relaciçón con la web semántica, es el siguiente:

**Title**: *Development of Linguistic Linked Open Data Resources for Collaborative Data-Intensive Research in the Language Sciences*
**Editors**: Antonio Pareja-Lora, María Blume, Barbara C. Lust, and Christian Chiarcos.
**Contributors**: Isabelle Barrière, Nan Bernstein Ratner, Steven Bird, Maria Blume, Ted Caldwell, Christian Chiarcos, Cristina Dye, Suzanne Flynn, Claire Foley, Nancy Ide, Carissa Kang, D. Terence Langendoen, Barbara Lust, Brian MacWhinney, Jonathan Masci, Steven Moran, Antonio Pareja-Lora, Jim Reidy, Oya Y. Rieger, Gary F. Simons, Thorsten Trippel, Kara Warburton, Sue Ellen Wright, Claus Zinn.
**Publication Year**: 2020.
**Publisher**: The MIT Press, httpss://mitpress.mit.edu.
Book URL: httpss://mitpress.mit.edu/books/development-linguistic-linked-open-data-resources-collaborative-data-intensive-research-language.
**ISBN (paperback)**: 9780262536257
**Pages**: 272

**Abstract**: This volume examines the challenges inherent in making diverse data in linguistics and the language sciences open, distributed, integrated, and accessible, thus fostering wide data sharing and collaboration. It is unique in integrating the perspectives of language researchers and technical LOD (linked open data) researchers. Reporting on both active research needs in the field of language acquisition and technical advances in the development of data interoperability, the book demonstrates the advantages of an international infrastructure for scholarship in the field of language sciences. With contributions by researchers who produce complex data content and scholars involved in both the technology and the conceptual foundations of LLOD (linguistics linked open data), the book focuses on the area of language acquisition because it involves complex and diverse data sets, cross-linguistic analyses, and urgent collaborative research. The contributors discuss a variety of research methods, resources, and infrastructures.

**Table of Contents**:
•Development of Linguistic Linked Open Data Resources for Collaborative Data-Intensive Research in the Language Sciences: An Introduction (Barbara C. Lust, María Blume, Antonio Pareja-Lora, and Christian Chiarcos)
1. Open Data—Linked Data—Linked Open Data—Linguistic Linked Open Data (LLOD): A General Introduction (Christian Chiarcos and Antonio Pareja-Lora)
2. Whither GOLD? (D. Terence Langendoen)
3. Management, Sustainability, and Interoperability of Linguistic Annotations (Nancy Ide)
4. Linguistic Linked Open Data and Under-Resourced Languages:From Collection to Application (Steven Moran and Christian Chiarcos)
5. A Data Category Repository for Language Resources (Kara Warburton and Sue Ellen Wright)
6. Describing Research Data with CMDI—Challenges to Establish Contact with Linked Open Data (Thorsten Trippel and Claus Zinn)

7. Expressing Language Resource Metadata as Linked Data: The Case of the Open Language Archives Community (Gary F. Simons and Steven Bird)
8. TalkBank Resources for Psycholinguistic Analysis and Clinical Practice (Nan Bernstein Ratner and Brian MacWhinney)
9. Enabling New Collaboration and Research Capabilities in Language Sciences: Management of Language Acquisition Data and Metadata with the Data Transcription and Analysis Tool (María Blume, Antonio Pareja-Lora, Suzanne Flynn, Claire Foley, Ted Caldwell, James Reidy, Jonathan Masci, and Barbara Lust)
10. Challenges for the Development of Linked Open Data for Research in Multilingualism (María Blume, Isabelle Barrière, Cristina Dye, and Carissa Kang)
11. Research Libraries as Partners in Ensuring the Sustainability of E-science Collaborations (Oya Y. Rieger)

**OTROS RECURSOS:**

Asimismo, como complemento de su aprendizaje, el alumno podrá consultar los enlaces de internet relacionados con la asignatura, que serán facilitados por el equipo docente.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Se irán actualizando en el curso virtual. En cuanto a:
Recursos léxicos computacionales (núcleo del curso):

•WordNet
•EuroWordNet
•BabelNet
•FrameNet

Corpus de referencia:

•British National Corpus
•Corpus del Español
•Corpus of Contemporary American English

Herramientas:

•Sketch Engine
•AntConc

Ontologías y web semántica

•Resource Description Framework
•Web Ontology Language

Herramientas

•Protégé

NLP actual : Modelos y frameworks

•BERT

•Hugging Face

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.