

Investigación en Inteligencia Artificial

Dr. Pablo Moreno Ger

Dr. Ismael Sagredo Olivenza

Dr. Luis Miguel Garay Gallastegui

Tema 4 – Publicación de resultados

En la sesión anterior...

► Semana 4

- Métodos de financiación.
- Elaboración de una propuesta.
- Gestión económica del proyecto.



De qué vamos a hablar hoy...

► Tema 4

- Publicación científica
 - **Revistas:** Índice de impacto (JCR), tipos de revisiones...
 - **Congresos**
 - **Proceso:** desde selección de revista hasta publicación



Fig. 1 Revistas científicas investigación en neuromarketing

¿Cómo estudiar este tema?



- Proceso publicación científica
- Lectura papers
- Revistas y congresos temáticas de interés para el estudiante

Ciclo de las publicaciones científicas

¿Por qué publicar?



- Aportación al **avance del conocimiento**
- **Validación ante comunidad científica**
- Principal **medida del trabajo de investigación**
- Evolución **carrera profesional**

Ciclo de las publicaciones científicas

- ▶ Los descubrimientos científicos se comparten con la comunidad mediante artículos.
 - Se realizan artículos científicos donde:
 - **Se justifican** los objetivos
 - Se describe el **estado del arte** que ya existe sobre el tema
 - Se describe la **metodología** que se siguió para hacer la investigación.
 - Los datos que se emplean.
 - Los experimentos
 - Se discuten los resultados.
 - Se plantean conclusiones.
 - Formas de mejorar (trabajos futuros)

Ciclo de las publicaciones científicas

- ▶ Revisando un paper (artículo científico) de IA como referencia
 - <http://jmlr.org/papers/volume15/srivastava14a/srivastava14a.pdf>

Journal of Machine Learning Research 15 (2014) 1929-1958

Submitted 11/13; Published 6/14

Dropout: A Simple Way to Prevent Neural Networks from Overfitting

Nitish Srivastava
Geoffrey Hinton
Alex Krizhevsky
Ilya Sutskever
Ruslan Salakhutdinov

*Department of Computer Science
University of Toronto
10 Kings College Road, Rm 3302
Toronto, Ontario, M5S 3G4, Canada.*

NITISH@CS.TORONTO.EDU
HINTON@CS.TORONTO.EDU
KRIZ@CS.TORONTO.EDU
ILYA@CS.TORONTO.EDU
RSALAKHU@CS.TORONTO.EDU

Editor: Yoshua Bengio

Abstract

Deep neural nets with a large number of parameters are very powerful machine learning

Ciclo de las publicaciones científicas

- ▶ Los artículos se publican en revistas científicas
- ▶ Por lo tanto, **la actividad científica se mide**
 - Algunos criterios: número trabajos publicados significativos, número de citas recibidas...
- ▶ En consecuencia, es relevante escoger las revistas científicas donde publicar

Impacto bibliográfico

Relevancia de una revista

Impacto bibliográfico

- ▶ ¿Qué son las publicaciones con impacto?
- ▶ Relevancia de la revista: índice o factor de impacto JCR (Journal Citation Report)
 - Medida de la calidad científica para evaluar las revistas académicas
 - No mide la calidad de los artículos sino la revista en la que se publica
- ▶ ¿Cómo se calcula?
 - Mide el impacto de una revista en función de las citas recibidas por los artículos publicados y recogidos en la Web of Science (WOS)
 - Web of Science: plataforma que recoge las principales publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento
 - Índice de calidad relativo (rankings) actualizable anualmente

Impacto bibliográfico

- ▶ JCR
- ▶ SCImago Journal & Country Rank (SJR)
- ▶ LATINDEX
- ▶ IN-RECS
- ▶ IN-RECJ
- ▶ ...

Citas e impacto

¿Qué hace que un artículo sea bueno?

La cita como métrica del impacto

- ▶ ¿Cómo medir la calidad de un trabajo?
 - Habitualmente, por el prestigio del sitio donde se publica.
 - Idealmente, por número de citas que recibe, pero es un reto medirlo.
- ▶ ¿Y de un investigador?
 - Habitualmente, por el número de JCRs.
 - Idealmente, por el agregado de citas de sus artículos.

El proceso de publicación científica

Tipos de artículos académicos

► En revistas científicas

- Se publican periódicamente
- Normalmente para público especializado
 - Excepciones: Science y Nature
- No se suele adquirir individualmente, sino a nivel institucional

► ¿Y cuánto cuesta?

- Modelo tradicional: gratis para el autor, se paga por leer.
- Modelo open-access: paga el autor, lectura gratuita.
- Modelo doble open-access: no paga “nadie”

► ¿Y el autor nunca cobra? ☹

Tipos de artículos académicos

► En congresos científicos

- Se celebran en un momento dado (anualmente es lo normal)
- Suelen ser más específicos que las conferencias
- Los artículos seleccionados se presentan públicamente y se discuten
- El congreso puede publicar sus actas o depender de una editorial para hacerlo

► ¿Y cuánto cuesta?

- Casi siempre, se cubren los costes de publicación con las inscripciones al congreso

► ¿Y el autor nunca cobra? ☹️

Tipos de artículos académicos

- ▶ **Números especiales en revistas**
 - Revistas que dedican un número a una temática concreta
- ▶ **Libros académicos**
 - Puede ser un libro completo o un único capítulo
 - Los libros “editados” son en realidad un conjunto de capítulos hechos por distintos autores, con un editor que coordina
- ▶ ¿Y el autor nunca cobra? ☹️

Workflow publicación científica

Workflow completo

► Pasos a seguir



1. Identificación del sitio donde vamos a publicar
2. Redacción del artículo siguiendo las orientaciones y formatos de la revista / congreso / editorial
3. Envío para consideración
4. Revisión por pares
5. Modificaciones al artículo
6. Revisión por pares
7. Aceptación
8. Proceso editorial
9. Publicación

Workflow de una publicación

► Revisión por pares (peer review):

- Proceso de revisión y validación del trabajo científico.
- Se denomina así porque la revisión es realizada por investigadores expertos en el tema al igual que el creador.

► Distintos tipos

- Revisión doble ciego:
 - Revisores y autores son anónimos.
 - Difícil autor se mantenga anónimo en áreas pequeñas
- Revisión simple ciego:
 - Sólo los revisores son anónimos.
- Abierto:
 - Tanto revisores como autores son públicos

Búsqueda de información y sistemas de gestión bibliográfica

Búsqueda de información

- ▶ Tema
- ▶ Tiempo o espacio geográfico específico
- ▶ Propósito investigación
- ▶ Tipo información
- ▶ Disponibilidad y costes fuentes de información

Búsqueda de información

► Tesis Doctorales:

- <https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do>
- <https://dialnet.unirioja.es/>

► Google Scholar

- <https://scholar.google.es/>

► Microsoft Academic

- <https://academic.microsoft.com/home>

► OpenDOAR

- <http://www.opendoar.org/>

► Web of Science, Scopus...

Google Académico

☒ Cualquier idioma ☐ Buscar sólo páginas en español

Artículos sobre COVID-19

CDC NEJM JAMA Lancet Cell BMJ
Nature Science Elsevier Oxford Wiley medRxiv

A hombros de gigantes

Microsoft Academic

Research more, search less

Search any topic, journal, etc. or any combination of these

Explore Entity Analytics

- 247,389,875 Publications
- 261,445,825 Authors
- 743,427 Topics
- 4,523 Conferences
- 48,974 Journals
- 25,811 Institutions

Unleash the Power of Semantic Search

Microsoft Academic understands the meaning of words, example, when you type "Microsoft," it knows you mean the institution, and shows you publications authored by researchers affiliated with Microsoft. Similarly, Microsoft Academic knows journal titles.

Derechos de autor, ética y legalidad en el ámbito científico

Derechos de autor y aspectos éticos

- ▶ Según el Diccionario de la Real Academia *plagiar* es «copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias». Por tanto, plagiar es usar las ideas o palabras ajenas sin un reconocimiento explícito de las fuentes.



¿Dudas?



Cerrando

Resumen

- ▶ Hoy nos hemos centrado en los resultados de la producción científica...
- ▶ ... la publicación de artículos científicos...
- ▶ ... y qué sucede antes de ver un artículo publicado



www.unir.net