

La ciencia tras bambalinas: avances discursivos para el análisis del proceso de evaluación por pares de artículos de investigación



Omar Sabaj
Universidad de La Serena
omarsabaj@userena.cl
www.omarsabaj.cl
www.prodicyt.org



Carlos González Vergara
P. Universidad Católica de Chile
cgonzalv@uc.cl
<http://carlosgonzalezvergara.weebly.com/>



Álvaro Piña-Stranger
Université Rennes 1
alvaro.pina-stranger@univ-rennes1.fr
<https://alvaropina.wordpress.com/>



Fondecyt N° 1130290 “La Interacción socio-discursiva en la construcción colectiva del conocimiento científico: la dinámica interna del proceso de evaluación por pares”.

Esquema

- La industria científica y el paper
- El proceso de evaluación por pares (PEP)
- Algunos problemas de los estudios discursivos (ED) sobre el proceso de evaluación por pares
- Un modelo para el análisis del informe de evaluación
- Comentarios finales

La industria científica y el artículo de investigación (AI)

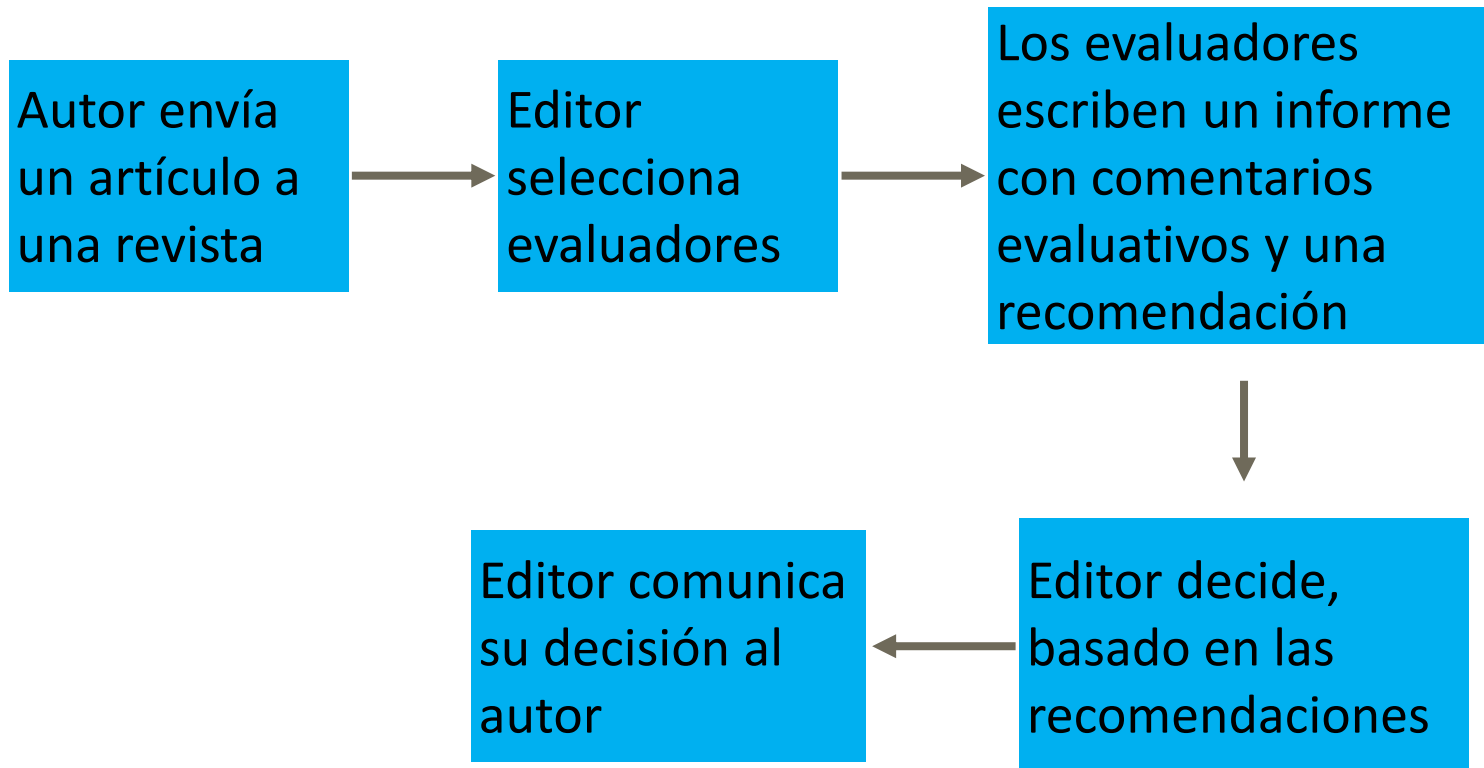
- Ulrichs Web:
- 1.3 millones de AI publicados anualmente
- 40 millones AI publicados entre 1970-2001
- Más de 50.000 revistas científicas

El lugar del AI en la carrera académica:

La presión por publicar:

- No existe tiempo que permita leer todo lo que se publica
- La calidad el conocimiento que se produce tiende a la baja (Learn to write badly by Michael Billig, 2013)

¿Qué es el proceso de evaluación por pares (PEP)? Una definición simple

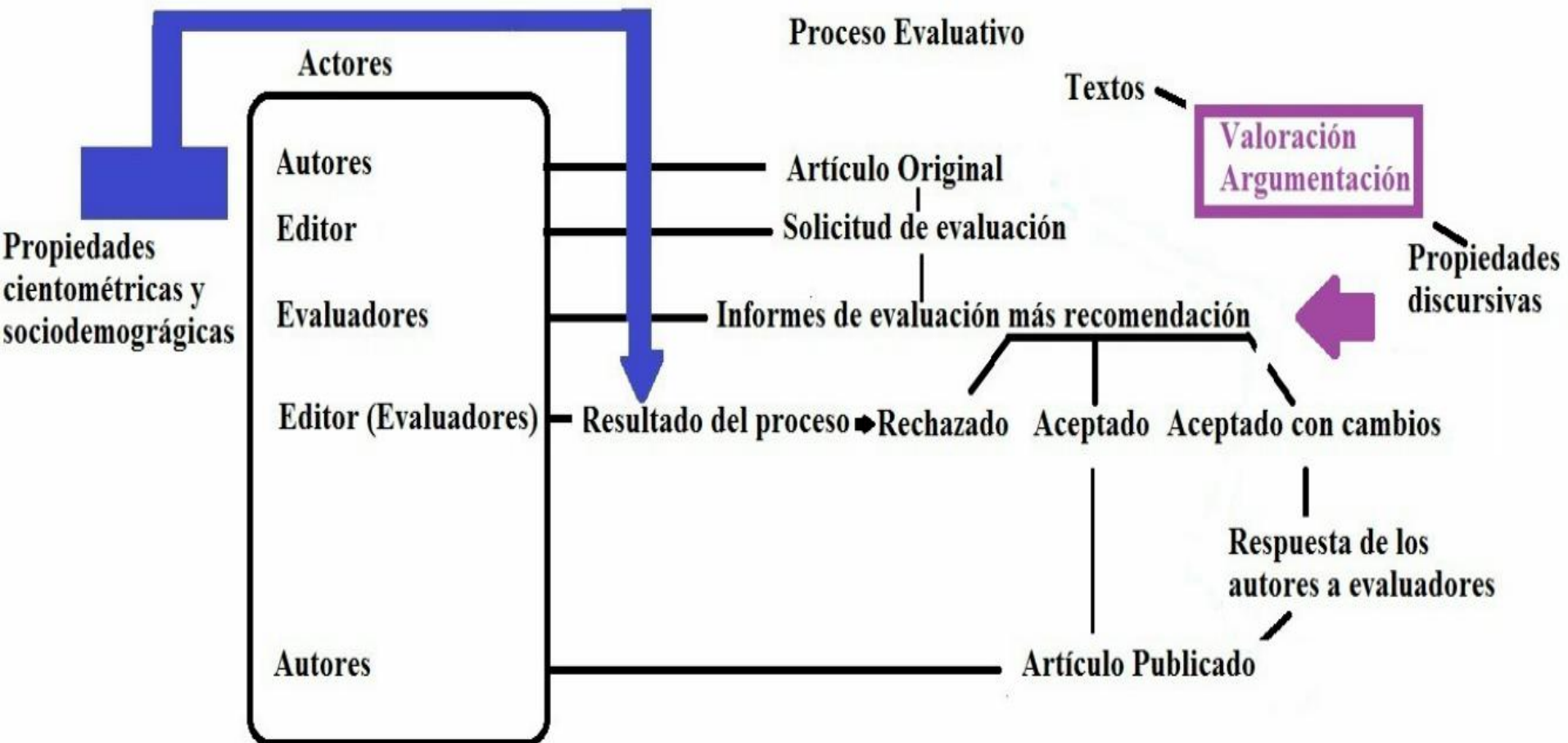


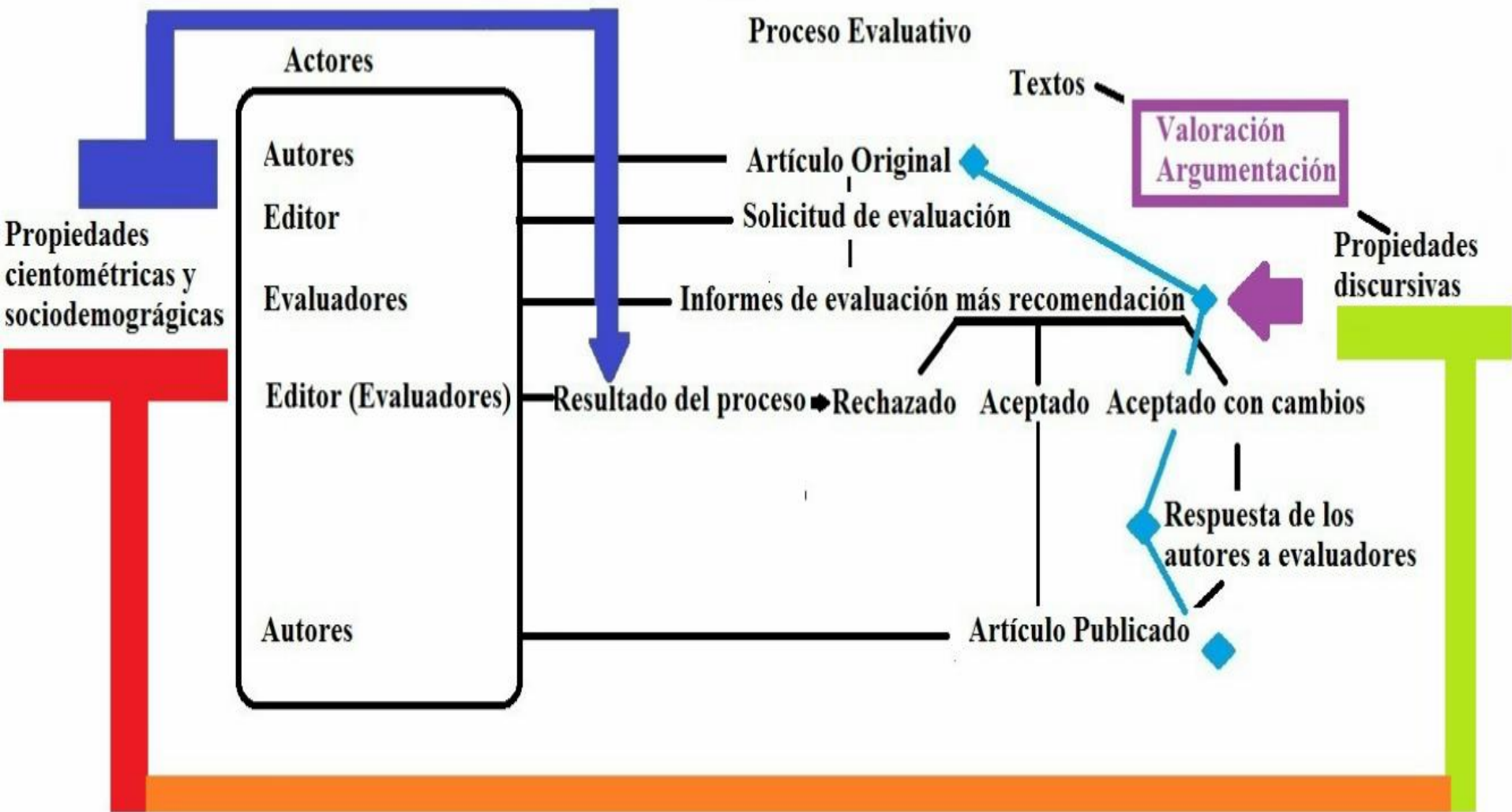
Otras definiciones

- El PEP es un proceso complejo y, por eso, muy difícil de investigar.
- Es complejo porque involucra lo socio-técnico, lo evaluativo y lo discursivo.
- La definición depende de la perspectiva de los actores involucrados: el editor, el evaluador y el autor.
- El estudio del proceso de evaluación por pares es una ventana privilegiada para comprender “la construcción social y colectiva del conocimiento científico”.

EL PEP: otras definiciones

- Interacción entre actores con atributos sociales determinados, en la cual se intercambian textos con fines específicos.
- Es una acción colectiva de coordinación epistémica (los guardianes del conocimiento científico).
- Es una práctica discursiva evaluativa socio-técnica que determina la producción, difusión y consumo del conocimiento científico.
- Es un proceso confidencial, prácticamente imposible de estudiar sin la ayuda de los editores (conflictos de interés, aspectos éticos, información sensible).





Algunos estudios discursivos del PEP.docx

Gosden (2003)	Fortanet (2008)	Mungra & Weber (2010)/ Tharirian y Sadri (2013)	Bolívar (2011)
Categories of referees' comments	Evaluative patterns	I. Content comments, dealing with scientific data	Funciones discursivas
1. Claims	1. Criticism	1. Sampling errors	1. Detractiva
2. Technical details	2. Recommendation	2. Scientific reasoning errors of own data	2. Correctiva
3. References	3. Questions	3. Incorrect scientific interpretation of other authors	3. Epistémica
4. Discussion		4. Procedural infelicities and lack of rigor	4. Relacionante
5. Format		5. Statistical irregularities Technical details	
		6. Lack of association between claim and prior research	
		7. Lack of association between claim and data	
		8. Explain why data are unusual	
		9. Incomplete literature References	
		10. Terminology or definitions	
		II. Language-use comments	
		A. Lexis and syntax comments	
		1. Lack of clarity	
		2. Not well written/use of English	
		3. Verbosity	
		4. Repetitions	
		5. Typos, improper citation or suggestions for text editor	
		6. Incoherence	
		B. Discourse and rhetorical comments	
		7. Improve information flow	
		8. Up-tone or give more salience to novelty feature	
		9. Down tone or hedge	



PERGAMON

Available online at www.sciencedirect.com

SCIENCE @ DIRECT®

Journal of English for Academic Purposes

2 (2003) 87–101

Journal of
ENGLISH for
ACADEMIC
PURPOSES

www.elsevier.com/locate/jeap

‘Why not give us the full story?’: functions of referees’ comments in peer reviews of scientific research papers

Hugh Gosden*

*Foreign Language Research and Teaching Center, Tokyo Institute of Technology,
2-12-1 Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8552, Japan*

Gosden 2003

- Categorías: Claims, Technical details, References, Discussion, Format

TECHNICAL DETAIL

Error or confusion (coded TDi)

Referees pointed out (a) errors or (b) inconsistencies in technical detail (TD).

(a) *'I had the impression that authors think that (+ TD). If so, the authors are wrong.'*

(b) *'The authors quote (+ TD) value as 0.25. That in fact was for a different study.'*

Additional TD needed (TDii)

Referees asked (a) direct or (b) implied questions to elicit further Technical Detail.

(a) *'Did the rate measurements start 1h after warming up the vessel?'*

(b) *'No information is given about the band width of the laser.'*

Gosden 2003

CLAIMS

Doubting the significance of specific claims (Ci)

Referees disagreed with specific claims which would have to be weakened to be acceptable.

'I think the authors are overly optimistic about (+ TD).'

'I find the text about (+ TD) to be a slight over-interpretation of the Figure.'

DISCUSSION

Clarification sought (Di)

Referees requested further discussion in order to improve readers' confidence in the results. Although it is often implicit that authors are being asked to clarify or add technical detail, the category Discussion is distinguished by referees' explicit focus on asking authors to make their reports more convincing, attributing their concerns to 'the reader'.

'Could the authors expand the discussion on (... + TD). It would be helpful to the reader.'

'Finally, the reader deserves (+ TD) in Table 1.'

Evaluative language in peer review referee reports

Inmaculada Fortanet*

Dep. d'Estudis Anglesos, Facultat de Ciències Humanes i Socials, Universitat Jaume I, Avgda. Sos Baynat s/n, 12071 Castelló, Spain

Fortanet, 2008

- Categorías: Criticism, Recommendation, Questions

- (6) *the background does not specify or discuss entrepreneurial orientation to a sufficient degree (ORG-13)*
EVALUATED ASPECT: *the background*
CRITICISM: *does not specify or discuss entrepreneurial orientation to a sufficient degree*
- (7) *none of the studies (...) consider historical changes in academic style in actual use (LIN-2)*
EVALUATED ASPECT: *studies*
CRITICISM: *none of [them] consider historical changes in academic style in actual use*
- (13) *it would be helpful to explain who the relevant ESP learners are. (LIN-5)*
RECOMMENDED ACTION: *to explain who the relevant ESP learners are*
- (15) *why “some types” of metonymy? (LIN-4)*
RECOMMENDED ACTION: *provide an explanation for introducing only some undetermined types of metonymy*



Available online at www.sciencedirect.com



English for Specific Purposes 29 (2010) 43–53

ENGLISH FOR
SPECIFIC
PURPOSES

www.elsevier.com/locate/esp

Research and Discussion Note

Peer review process in medical research publications: Language and content comments

Philippa Mungra^{*}, Pauline Webber

*Department of Experimental Medicine, Policlinico Umberto I, University of Rome “La Sapienza”, I Faculty of Medicine and Surgery,
Viale Regina Elena 324, 00161 Rome, Italy*

Table 3
Distribution of comment categories as %.

	As % of $N = 366$
I. Content comments (56.28%)	
1. Incomplete literature	9.84%
2. Lack of association between claim and data	9.29%
3. Procedural infelicities and lack of rigor	9.02%
4. Explain why data are unusual	8.47%
5. Scientific reasoning errors of own data	5.46%
6. Terminology or definitions	4.92%
7. Statistical irregularities	3.83%
8. Incorrect scientific interpretation of other authors	3.55%
9. Lack of association between claim and prior research	1.37%
10. Sampling errors	0.55%
II. Language-use comments (43.72%)	
A. Lexis and syntax comments (33.06%)	
1. Not well written/use of English	7.92%
2. Lack of clarity	6.83%
3. Typos or suggestions for text editor	6.28%
4. Verbosity	4.92%
5. Repetitions	4.37%
6. Incoherent	2.73%
B. Discourse and rhetorical comments (10.66%)	
7. Improve information flow	4.92%
8. Up tone or give more salience to novelty feature	3.83%
9. Down tone claim or hedge	1.91%
Totals	100.00%

The Journal of Teaching Language Skills (JTLS)

5 (3), Fall 2013, Ser. 72/4

ISSN: 2008-8191. pp. 107-123

Peer Reviewers' Comments on Research Articles Submitted by Iranian Researchers

M. H. Tharirian*

Professor, TEFL

Sheikhbahaee University, Isfahan

email: tahririan@shbu.ac.ir

E. Sadri

M.A., TEFL

Sheikhbahaee University, Isfahan

email: elhamsadri@shbu.ac.ir

Table 6. Detailed analysis of comments subcategories based on Mungra and Webber's (2010) model

Type of comment	Engineering (N= 318)	Medicine (N= 332)	Social Sciences (N= 196)
Content comments			
• Incomplete literature/problems with references	10.2 %	9.7 %	13.4 %
• Procedural infelicities and lack of rigor	12.8 %	11.0 %	10.8 %
• Statistical irregularities	7.6 %	9.2 %	6.2 %
• Scientific reasoning errors of own data	9.7 %	5.4 %	6.3 %
• Incorrect scientific interpretation of other authors	5.1 %	7.7 %	0.0 %
• Terminology or definitions	6.2 %	7.9 %	2.7 %
• Lack of association between claim and data	2.1 %	2.9 %	0.0 %
• Lack of association between claim and prior research	2.4 %	4.1 %	0.0 %
• Explain why data are unusual	3.3 %	0.8 %	0.0 %
• Sampling errors	0.3 %	1.8 %	0.0 %

Type of comment	Engineering (N= 318)	Medicine (N= 332)	Social Sciences (N= 196)
Language-use comments			
A. Lexis and syntax			
• Suggestions for text edition/ Typos	7.5 %	7.1 %	11.2 %
• Not well written/use of English	10.2 %	8.3 %	10.5 %
• Lack of clarity	7.0 %	7.5 %	11.3 %
• Incoherence	3.2 %	4.1 %	8.2%
• Verbosity	3.1 %	4.4 %	5.8 %
• Repetition	3.2 %	2.5 %	4.9 %
B. Discourse and rhetorical comments			
• Improve flow of information	4.3 %	4.0 %	6.4 %
• Up tone or give more salience to novelty feature	1.1 %	1.2 %	0.0 %
• Down tone claim or hedge	0.7 %	0.4 %	2.3 %

Algunas preguntas que no se pueden responder

- Se puede saber cómo, desde un punto de vista general, es este género, pero no sabemos si varía según quien lo produce: ¿Revisan los evaluadores consolidados lo mismo que los evaluadores en formación?
- Un evaluador consolidado, ¿revisa lo mismo si el evaluado es un par (competidor directo), es alguien con menor productividad o alguien con mayor productividad ?
- Desde el punto de vista de la alfabetización científica, es bueno saber cómo son los informes de evaluación, pero mejor aún es conocer quién evalúa qué.

FUNCIONES DISCURSIVAS DE LA EVALUACIÓN NEGATIVA EN INFORMES DE ARBITRAJE DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN*

*Discourse Functions of Negative Evaluation in Peer Review Reports
of Research Articles in Education*

Adriana Bolívar

La evaluación y los Estudios Discursivos (ED)

- “Como analista del discurso, considero que la evaluación debe ser la categoría central en los estudios del discurso porque tiene un rol clave para construir las relaciones con los otros y para construir los textos y la forma que ellos adoptan (Bolívar, 2008: 44).
- Es un “género que nos puede dar importantes datos sobre las relaciones entre investigadores, especialmente cuando se trata de aliviar las tensiones en una dinámica que les exige emitir juicios (no siempre positivos) sobre el trabajo de sus pares” (Bolívar, 2008: 42).
- La evaluación “como la expresión *lingüística* de las opiniones, valores y sentimientos, pero que he tomado posteriormente como la expresión de ideologías (2008:44)

Las condiciones genéricas del Informe de evaluación (Bolívar 2008)

1. Es un texto dependiente y reactivo: es una respuesta a una petición
2. Está regulado por el tiempo
3. El IA tienen una función definida de antemano por otros y su propósito es emitir juicios sobre la calidad de un artículo sometido a evaluación
4. Los árbitros son elegidos por su experticia en el tema
5. Existe el acuerdo tácito de respetar la confidencialidad
6. El carácter anónimo del proceso (*double blind peer review*)
7. Se asume una relación de trato con igualdad
8. El árbitro es responsable por los juicios que emite
9. El objeto evaluado en general es el artículo. De forma específica, se evalúa el conocimiento sobre la materia, el conocimiento sobre la investigación y el conocimiento sobre el género “artículo de investigación”. También se evalúa la habilidad retórica y comunicativa del autor

Bolívar 2011

- Categorías: Detractiva, Correctiva, Espistémica y relacionante

Cuadro I

Funciones discursivas por segmentos

Funciones discursivas	Segmentos	%
Detractiva	68	43,0
Correctiva	40	25,5
Epistémica	31	19,6
Relacionante	19	12,0
Total	158	100

En la introducción se menciona la metodología utilizada, mediante una nota se explica que se seleccionaron dos escuelas, pero **no** hay mención sobre los instrumentos utilizados para la recolección de datos (PED-35)

Problemas de los ED sobre el proceso de evaluación por pares

- **Los ED no toman en cuenta los avances de la sociología de la ciencia sobre este complejo proceso**
 - La naturaleza de la teoría sociológica que subyace al análisis del discurso científico
 - No se cuenta con información sociológica y sociométrica de los actores que intervienen
 - Esto impide que se puedan establecer patrones asociativos entre las características de este género y los actores
 - La recomendación de publicación y la recolección de datos

Problemas de los ED sobre el proceso de evaluación por pares

- **Parcialización del objeto de estudio**
 - La mayoría de los estudios solo consideran aquellos fragmentos que: a) suponen un cambio o una acción por parte del autor, b) Implican la existencia de un juicio
 - Obviar los fragmentos que no cumplen esas condiciones es parcializar el objeto de estudio

Problemas de los ED sobre el proceso de evaluación por pares

- **La falta de integración entre las dimensiones de la evaluación:**
 - Algunos trabajos orientan el análisis por criterios funcionales, otros se focalizan en los objetos evaluados (contenido) y otros se centran en la polaridad de la evaluación.
- Las distintas propuestas no tienen un enfoque que permita a la vez describir
 - qué es lo evaluado,
 - cuáles son los propósitos comunicativos o actos que se realizan al evaluar y,
 - Cuál es la polaridad de los juicios (positiva, negativa o neutra) en los informes de evaluación.

Problemas de los ED sobre el proceso de evaluación por pares

- **La falta de integración entre las dimensiones de la evaluación:**
 - Cuando los estudios describen los objetos evaluados (análisis de contenido), no toman en consideración que la definición de un objeto refleja una jerarquía cognitiva a través de la cual un objeto puede especificarse:
 - “El artículo es adecuado”, “La redacción del artículo es adecuada”

Problemas de los ED sobre el proceso de evaluación por pares

- Un problema general de los trabajos discursivos, es la ausencia de criterios para definir la unidad de análisis
- Los límites de un comentario (ni de ninguna unidad textual funcional) son fáciles de delimitar (Swales, 1990; Paltridge, 1994)

Problemas de los ED sobre el proceso de evaluación por pares

- **Validación empírica del análisis**
 - Ausencia de procedimientos de validación, triangulación o transferabilidad del análisis propuesto.

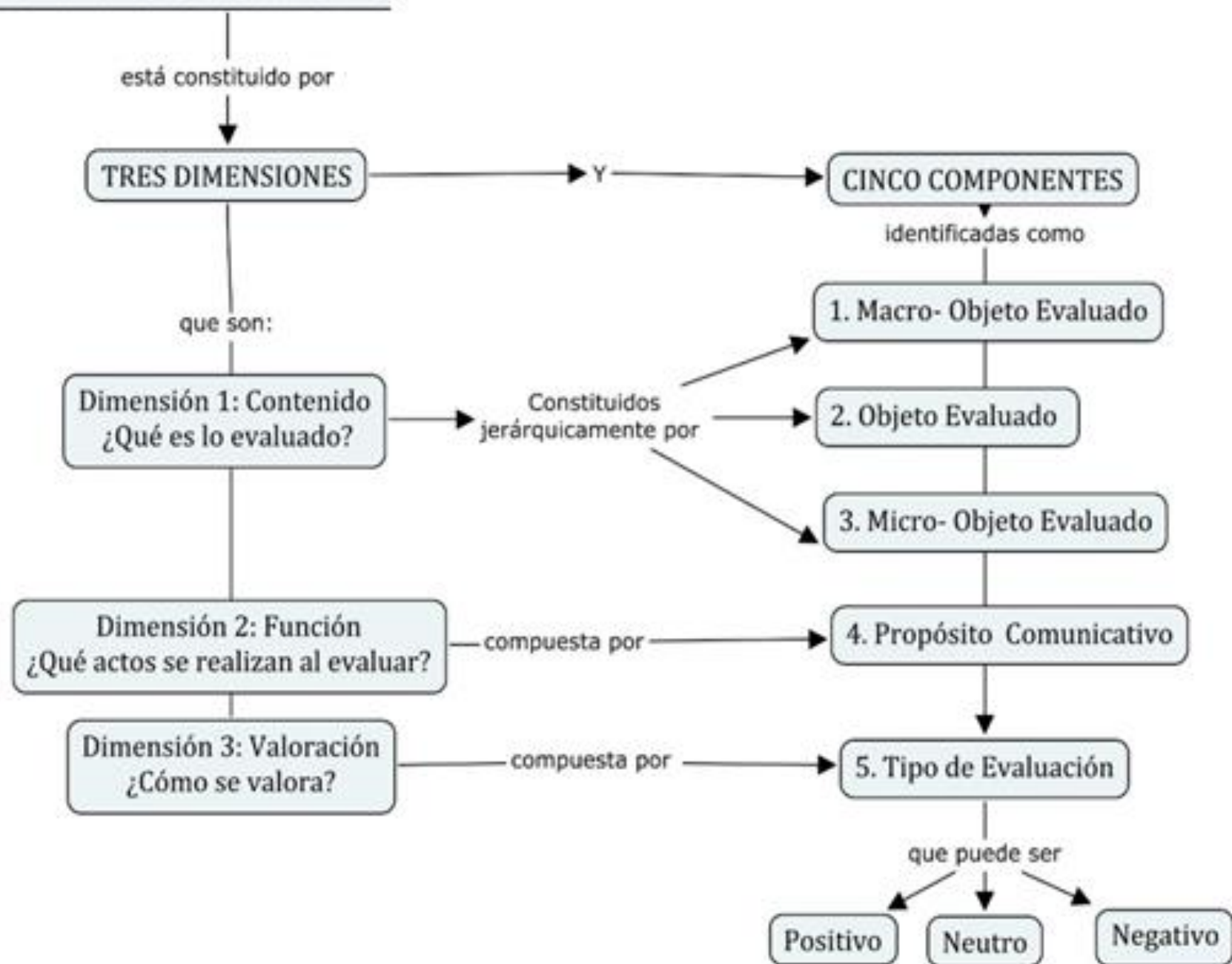
Un modelo para el análisis de los informes de evaluación en el proceso de evaluación por pares

- Principios metodológicos generales:
- Recolección sociodemográfica y sociométrica de todos los actores (autores y evaluadores):
 - Nombre completo, Correo, Sexo, Fecha de nacimiento, Nacionalidad, ¿Ejerció algún cargo administrativo durante los años 2008-2012?, Nombre del cargo administrativo, Grado académico más alto, Año de la obtención del grado más alto, Año de su primera publicación, Producción científica como autor único, Producción científica como primer autor, Producción científica como coautor, Número de proyectos como autor responsable, Número de proyectos como coinvestigador, Número de citas recibidas

Un modelo para el análisis de los informes de evaluación en el proceso de evaluación por pares

- Principios metodológicos generales:
- Identificación de los actores con doble función
- Autores que son también evaluadores y viceversa dentro de una misma revista
- Identificación de variables del proceso: IDProceso, Título del Artículo, Año, Revista, Disciplina, IEVORa, IEVORb, Fecha Llegada, Fecha de Envío Ev A, Fecha Resp Eva A, Fecha Envío Ev B, Fecha Resp Eva B, Fecha Notificación, Fecha Publicación, Código Disciplina

Modelo de análisis discursivo



El modelo inicial en detalle

- [El modelo con ejemplos](#)
- [Validación del modelo inicial](#)
- Confiabilidad:
- 18 de las 65 categorías presentaban un acuerdo unánime por parte de los jueces (Se excluyen del análisis posterior)
- Estas categorías no fueron consideradas en el análisis posterior.
- El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0,70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja.
- El valor de alfa calculado fue de 0,904.
- El modelo resulta ser confiable

La delimitación de la unidad de análisis

Los informes de evaluación son textos de carácter complejo que contienen tres tipos de elementos:

- **Comentarios sobre el artículo:** Son comentarios que hacen los evaluadores sobre el trabajo o partes de él. Pueden o no contener un juicio.
- **Comentarios ajenos al artículo:** Son comentarios que no versan sobre el artículo, sino que se refieren a comentarios generales de carácter didáctico, aspectos metadiscursivos, comentarios sobre la experticia del autor o interacciones directas entre el evaluador y el autor.
- **Juicios a través de constructos pre-definidos:** son juicios que realiza el evaluador completando un constructo predefinido del informe de evaluación. Pueden tener la forma de una escala Likert o bien de carácter dicotómico (Sí o No)

La delimitación de la unidad de análisis

Los comentarios sobre el artículo pueden ser:

- **A.1: Comentarios evaluativos** que contienen un juicio (su valoración es positiva o negativa)
- **A.2 Comentarios descriptivos** en los cuales el evaluador describe, sin emitir un juicio, partes del trabajo del autor. No hay marcas de valoración, por lo que se considera neutra.

Ejemplo:

“Este manuscrito trata sobre la síntesis de catalizadores dopados y en fase heterogénea con fines medioambientales. El tema me parece que contiene mucho interés científico y tecnológico sobre todo por la aplicación medioambiental que pretende abordar”.

Ejemplo 1 Etiquetado:

- **(A.2 Este manuscrito trata sobre la síntesis de catalizadores dopados y en fase heterogénea con fines medioambientales).**
[A.1 El tema me parece que contiene mucho interés científico y tecnológico] (A. 2 sobre todo por la aplicación medioambiental que pretende abordar”).

Pasos para la identificación de comentarios sobre el artículo

- Identificar los límites de las oraciones y de las cláusulas: estas cláusulas deben tener como sujetos elementos que se refieran al artículo o partes de él y no a un aspecto ajeno.
- Identificar marcas de valoración o juicio para definir si es un comentario evaluativo (A.1) o descriptivo (A.2).
- Para que un comentario sea evaluativo debe contener un juicio que se materializa lingüísticamente en estructuras diversas: SV (el trabajo **debiese incluir** una introducción), Sadj (el trabajo es **original**, Sadv (Es **evidente** la calidad del trabajo), SN (el trabajo es **un aporte**)

La delimitación de la unidad de análisis

- Los comentarios descriptivos:
- Son proposiciones que no implican valoración ni emisión de un juicio por parte del evaluador.
- Pueden describir de forma general el trabajo o bien partes específicas de él.
- Pueden cristalizarse en oraciones completas como en oraciones subordinadas.

Ejemplos

- El trabajo que la autora presenta es un aporte

El trabajo que la autora presenta es un aporte

El trabajo es un aporte	(el trabajo) que la autora presenta
Macro objeto: Contenido Objeto: El artículo Micro objeto: Aporte del artículo Propósito comunicativo: Destaca un aspecto positivo Valoración: positiva	PC: Describe

Ejemplos

- El trabajo que la autora no escribió bien es un aporte

El trabajo que la autora no escribió bien es un aporte

El trabajo es un aporte	(el trabajo) La autora no escribió bien
Macro objeto: Contenido Objeto: El artículo Micro objeto: Aporte del artículo Propósito comunicativo: Destaca un aspecto positivo Valoración: positiva	Macro objeto: Forma Objeto: El artículo Micro objeto: Redacción Propósito comunicativo: Destaca un aspecto negativo Valoración: negativa

Ejemplos

La conclusión que aparece en la página 3 muestra los resultados.

[La conclusión [que aparece en la página 3] muestra los resultados en forma errónea]

[La conclusión [que aparece en la página 3] muestra los resultados en forma errónea]

Macro Objeto: contenido

Objeto: La conclusión

Micro objeto: desarrollo de los resultados

Propósito comunicativo: Describe error

V: negativa

Ejemplos

- En primer lugar, el TÍTULO no condice con el desarrollo del artículo , a lo largo del cual se habla indistintamente de conceptos vinculados al “Teatro” pero que son diferentes de éste, como “género teatral” o “juego dramático”

En primer lugar, [1. el TÍTULO no condice con el desarrollo del artículo], (2. a lo largo del cual se habla indistintamente de conceptos vinculados al “Teatro”) pero [3. que son diferentes de éste, como “género teatral” o “juego dramático”]

1. Macro Objeto: Contenido
Objeto: El título
Micro objeto: Alcance del título
Propósito comunicativo: Describe error
V: negativa
2. Comentario descriptivo
3. Macro Objeto: Contenido
Objeto: (el artículo)
Micro objeto: uso de términos
Propósito comunicativo: Describe error

Valoración: negativa

Ejemplos

- Este manuscrito trata sobre la síntesis de catalizadores dopados y en fase heterogénea con fines medioambientales. El tema me parece que contiene mucho interés científico y tecnológico sobre todo por la aplicación medioambiental que pretende abordar.

(1. Este manuscrito trata sobre la síntesis de catalizadores dopados y en fase heterogénea con fines medioambientales). [2. El tema me parece que contiene mucho interés científico y tecnológico] (3. sobre todo por la aplicación medioambiental que pretende abordar).

1. Descriptivo

2. Macro Objeto: Contenido

Objeto: (El artículo)

Micro objeto: el aporte del artículo

Propósito comunicativo: Evalúa el aporte del tema del artículo

Valoración: positiva

3. Descriptivo

Ejemplos

- Quien escribe el artículo pasa de la introducción directamente al análisis. Si bien habla de “diálogo”, sin embargo, presenta ejemplos gramaticales descontextualizados.

1. Quien escribe el artículo pasa de la introducción directamente al análisis. 2. (Si bien habla de “diálogo”, sin embargo, 3. presenta ejemplos gramaticales descontextualizados.

1. ¿Evaluación o descripción?
2. Descriptivo
3. Macro Objeto: Contenido
Objeto: (El artículo)
Micro objeto: Uso de ejemplos
Propósito comunicativo: Describe error
Valoración: negativo

El modelo Final

- Incluye códigos para etiquetar juicios por escalas Likert
- Incorpora una clasificación inicial de los comentarios ajenos al artículo

Comentarios finales

- El modelo supera en parte las falencias detectadas en otros trabajos
- Está validado y existen criterios para la delimitación de la unidad de análisis
- Analiza el total del contenido del IE, integrando el análisis de contenido, con lo funcional y lo valorativo
- Permitirá en una etapa posterior, asociar las características sociométricas de los actores involucrados con la naturaleza del IE
- El estudio del proceso de evaluación por pares es clave para comprender cómo se construye colectivamente el conocimiento científico

Gracias!!