

## Primeras notas de una reconsideración de la oposición analítico-sintético<sup>1</sup>

Jorge Alfredo Roetti

CONICET, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina

---

### Resumen

El tema del análisis y la síntesis merece ser considerado desde un punto de vista fundamentalmente pragmático. De este modo surge un sistema de predicadores semánticos, pragmáticos y mixtos semántico-pragmáticos. Se estudian las relaciones de cada uno de esos subsistemas y sus relaciones mutuas. Aun limitándonos a un tratamiento bivalente los grafos de relaciones que surgen, y que resumen las tesis fundamentales, aclaran muchas relaciones en sistemas como el kantiano, del que damos una primera interpretación en este trabajo.

### Abstract

This paper intends to perform a introductory examination of the important concepts of analysis and synthesis from a mainly pragmatistical point of view. This method allows us to obtain an interesting amount of relations between semantical, pragmatistical and semantic-pragmatistical predicates and their corresponding graphs. Even if we restrict ourselves to a two-valued treatment, as we indeed do in this paper, we reach a system of theses that clarify many conceptual relations in philosophical systems like the kantian one. The paper proposes some theses and graphs, that can be considered as a first interpretation of such system.

---

<sup>1</sup>Este trabajo resume un fragmento lógico inicial de un trabajo de mayor aliento, que considera las versiones empirista, leibniziana y kantiana del

La lógica subyacente que aquí utilizaremos será la clásica bivalente, pues el tema considerado no sufre violencias por el uso de dicho cálculo elemental. El tratamiento es metalingüístico pero, puesto que el contexto aclara el nivel, usaremos la misma notación en todos los niveles lingüísticos considerados. Los predicadores considerados serán de índole semántica, pragmática y semántico-pragmática. Estudiaremos las relaciones entre los predicadores indicados, tratando en esta ocasión de permanecer tan fieles como sea posible a la argumentación kantiana. Letras negritas mayúsculas **A**, **B**, etc. designarán enunciados cualesquiera, simples o compuestos. Para sus *evaluaciones*, que podrán tomar valores semánticos, o pragmáticos, o semántico-pragmáticos, utilizaremos paréntesis cuadrados [' y '].

Los predicadores semánticos son **1**, **0** y sus negaciones  $\neg 1$  y  $\neg 0$ , aunque estos últimos sean superfluos en la lógica subyacente.

Los predicadores pragmáticos indican el procedimiento de verificación o falsación de un enunciado y, en una primera aproximación, son los siguientes: 'analítico' (**a**), 'sintético' (**s**), 'sintético a priori' (**s<sub>a</sub>**), 'sintético a posteriori' (**s<sub>p</sub>**), y sus negaciones  $\neg a$ ,  $\neg s$ ,  $\neg s_a$  y  $\neg s_p$ .

Los predicadores semántico-pragmáticos son la síntesis de los primeros cuatro anteriores con los dos primeros semánticos, cuatro verdaderos: 'verdadero analítico' (**1a**), 'verdadero sintético' (**1s**), 'verdadero sintético a priori' (**1s<sub>a</sub>**), 'verdadero sintético a posteriori' (**1s<sub>p</sub>**), y cuatro falsos: **0a**, **0s**, **0s<sub>a</sub>** y **0s<sub>p</sub>** (sus negaciones son superfluas, pues, por las reglas semánticas clásicas y las equivalencias e implicaciones entre predicadores pragmáticos y semántico-pragmáticos (ver abajo),  $\neg 1a = 0a$  y así sucesivamente para los restantes). Estas conjunciones de predicadores son sólo

tema, en clave bivalente y polivalente y con la consideración de todas las formas de enunciado en Leibniz y Kant.

el resultado de reglas de buena formación, que no prejuzgan sobre la admisión necesaria de una regla universal de simplificación, es decir la predicabilidad separada de sus componentes respecto de un enunciado que admite su predicación conjunta: la invalidez de una regla tal es una característica peculiar de este sistema de predicadores. Si un enunciado es verdadero en cualquier sentido pragmático entonces, en esta aproximación al tema con lógica clásica, vale la "simplificación bilateral". Así podemos afirmar:  $[A]=1a \leftrightarrow [A]=1 \ \& \ [A]=a$ ,  $[A]=1s \leftrightarrow [A]=1 \ \& \ [A]=s$ ,  $[A]=1s_a \leftrightarrow [A]=1 \ \& \ [A]=s_a$ ,  $[A]=1s_p \leftrightarrow [A]=1 \ \& \ [A]=s_p$  (ver abajo T35-T38 y T58, T59, T68 y T69). En cambio dicha simplificación no vale para las falsedades. Si un enunciado es **0a** eso no implica que sea falso, pero implica su no analiticidad:  $[A]=0a \nrightarrow [A]=0$  y  $[A]=0a \rightarrow [A]=\neg a$ , pues no hay enunciados analíticos falsos: si un enunciado es falso, no es analítico. Lo mismo ocurre con enunciados **0s<sub>a</sub>**, pues  $[A]=0s_a \nrightarrow [A]=0$  y  $[A]=0s_a \rightarrow [A]=\neg s_a$ . En cambio  $[A]=0s_p \nrightarrow [A]=0$ , ni  $[A]=0s_p \nrightarrow [A]=s_p$ , ni  $[A]=0s_p \nrightarrow [A]=\neg s_p$ . Lo mismo ocurre con **0s**. (Ver más abajo.) Veamos ahora algunas relaciones fundamentales:

§1 *Relaciones entre los predicadores semánticos (puros): se expresan mediante las tesis habituales:*

$$T1 \quad [A] = 1 \leftrightarrow [\neg A] = 0, \quad T2 \quad [A] = 0 \leftrightarrow [\neg A] = 1,$$

$$T3 \quad [A] = \neg 1 \leftrightarrow [A] = 0, \quad T4 \quad [A] = \neg 0 \leftrightarrow [A] = 1.$$

T1 y T2 valen en las lógicas no paraconsistentes.<sup>2</sup> T3 y T4 en las bivalentes no dialécticas<sup>3</sup>. Ambas condiciones se satisfacen en nuestra lógica subyacente.

<sup>2</sup> En las lógicas paraconsistentes sólo valen las implicaciones  $[\neg A] = 0$   $[A] = 1$  y  $[A] = 0$   $[\neg A] = 1$ , pero no sus conversas, pues en ellas puede acontecer que  $[A] = [\neg A] = 1$ .

<sup>3</sup> Se llaman 'dialécticas' las lógicas que admiten p. ej. la verdad y falsedad simultánea de un enunciado. Por lo tanto en ellas valen las implicaciones

§2 *Relaciones entre los predicadores pragmáticos (puros)*: son algo más complejas. Consideremos algunas tesis fundamentales:

$$T5 \quad [A] = a \vee [A] = s, \quad T6 \quad [A] = s \leftrightarrow [A] = s_a \vee [A] = s_p,$$

$$T7 \quad [A] = s_a \rightarrow [A] = s, \quad T8 \quad [A] = s_p \rightarrow [A] = s,$$

$$T9 \quad [A] = a \rightarrow [\neg A] = \neg a, \quad T10 \quad [A] = s_a \rightarrow [\neg A] = \neg s_a.$$

Estas relaciones entre predicadores pragmáticos son más débiles que las exigidas en un sistema kantiano, pues T5 y T6 contienen disyunciones inclusivas y por lo tanto no prohíben que un enunciado sea simultáneamente *a* y *s*, ni, si es *s*, que sea *s<sub>a</sub>* y *s<sub>p</sub>*. T5 afirma que todo enunciado es analítico o sintético, y T6 que, si un enunciado es sintético, entonces lo es *a priori* o *a posteriori*. T7 y T8 expresan la “simplificación a la izquierda” de los predicadores sintéticos específicos: se justifican analíticamente. La “simplificación a la derecha” también sería admisible, pero no utilizaremos los predicadores ‘*a priori*’ y ‘*a posteriori*’ independientemente del predicador *s* (*s<sub>a</sub>* es pleonástico, pues la aprioridad se deduce analíticamente de la analiticidad (por ello lo obviamos), en cambio *s<sub>a</sub>* y *s<sub>p</sub>* no son redundantes, por ser sintéticos). T9 y T10 establecen las relaciones entre los enunciados *a* y *s<sub>a</sub>* y sus negaciones y se justifican metateóricamente: sea p. ej.  $[7+5=12] = s_a$ . Luego existe una construcción de la prueba del enunciado (p. ej. mediante la función recursiva para la suma entendida como regla de construcción). Pero entonces no puede existir ninguna construcción de una prueba para ‘ $7+5 \neq 12$ ’, pues, si así fuera, habría un par de construcciones para dos enunciados contradictorios y por lo tanto una excepción al principio de no contradicción (*pnc*). Pero no hay tales excepciones en un sistema kantiano. Por lo tanto:  $[7+5 \neq 12] = \neg s_a$ . Lo mismo ocurre con cualquier enunciado *s<sub>a</sub>*. T9 se justifica también de manera

$[A] = \neg 1 \quad [A] = 0 \quad [A] = \neg 0 \quad [A] = 1$ , pero no sus conversas, pues en dichas lógicas un enunciado puede ser simultáneamente verdadero y falso.

semejante por el *pnc*. Si, como es costumbre<sup>4</sup>, consideramos  $[A \rightarrow A] = a$ , su negación  $[\neg(A \rightarrow A)] = \neg a$ , pues si también fuese *a*, tendríamos dos enunciados contradictorios verdaderos, lo que es inadmisibile. La conversa de T9 es obviamente inválida: un enunciado  $\neg a$  es *s* pero su negación también puede ser *s*, como ocurre con el par de enunciados ‘las gafas están sobre la mesa’ y ‘las gafas no están sobre la mesa’. En cambio el enunciado ‘algunos cuerpos no son extensos’ es  $\neg a$  (y es además *s* y *0s*), mientras que su contradictorio ‘todos los cuerpos son extensos’ es *a*. De modo que de la no analiticidad de un enunciado no se concluye formalmente nada respecto de la analiticidad o no analiticidad de su negación. Análogamente la conversa de T10 es también inválida. De T5-T10 se deducen con ayuda de la lógica subyacente las siguientes tesis:

$$T11 \quad [A] = a \vee [A] = s_a \vee [A] = s_p, \quad T12 \quad [A] = \neg a \rightarrow [A] = s,$$

$$T13 \quad [A] = \neg s \rightarrow [A] = a, \quad T14 \quad [A] = s_a \vee [A] = s_p \rightarrow [A] = s,$$

$$T15 \quad [A] = s \leftrightarrow [A] = s_a \vee [A] = s_p, \quad T16 \quad [A] = \neg s \rightarrow [A] = \neg s_a,$$

$$T17 \quad [A] = \neg s \rightarrow [A] = \neg s_p, \quad T18 \quad [A] = \neg s \rightarrow [A] = \neg s_a \ \& \ [A] = \neg s_p,$$

$$T19 \quad [A] = \neg s_a \ \& \ [A] = \neg s_p \rightarrow [A] = \neg s,$$

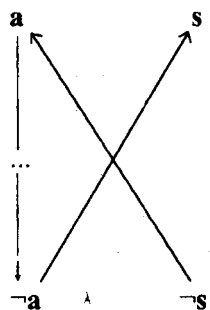
$$T20 \quad [A] = \neg s \leftrightarrow [A] = \neg s_a \ \& \ [A] = \neg s_p,$$

$$T21 \quad [A] = \neg a \rightarrow [A] = s_a \vee [A] = s_p,$$

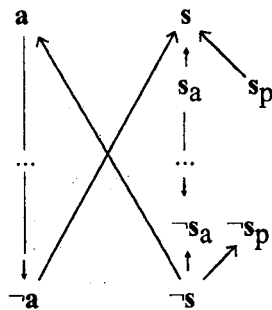
$$T22 \quad [A] = \neg s_a \ \& \ [A] = \neg s_p \rightarrow [A] = a.$$

(Prescindimos de las deducciones, que son sencillas.)

A partir de las anteriores relaciones podemos construir los siguientes grafos, según tomemos respectivamente los cuatro predicadores pragmáticos iniciales *a*,  $\neg a$ , *s* y  $\neg s$  o añadamos a éstos los predicadores pragmáticos “kantianos” *s<sub>a</sub>*,  $\neg s_a$ , *s<sub>p</sub>* y  $\neg s_p$ :



Grafo 1



Grafo 2

Una flecha simple entre dos predicadores indica que ambos se predicán *del mismo enunciado* y que la relación entre ellos es de implicación. Y una flecha interrumpida por una línea de puntos entre dos predicadores significa que éstos se predicán de enunciados contradictorios (y su relación también es de implicación). Los grafos 1 y 2 admiten una interpretación no kantiana del tema, aunque el grafo 2 utilice todos los predicadores pragmáticos de Kant y exprese algunas de las relaciones fundamentales de su sistema.

Una mayor aproximación a un sistema kantiano se logra advirtiendo que en ellos las disyunciones en T5 y T6 son exclusivas, de modo que las podemos reemplazar por las siguientes tesis “kantianas”:

T5<sub>k</sub> [A] = a w [A] = s,    T6<sub>k</sub> [A] = s [A] = s<sub>a</sub> w [A] = s<sub>p</sub>.

Con ayuda de T5<sub>k</sub> obtenemos las siguientes tesis adicionales:

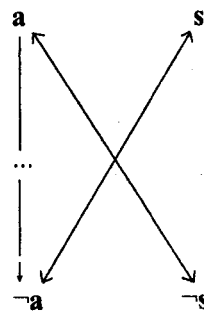
T23<sub>k</sub> [A] = a → [A] = ¬s    T24<sub>k</sub> [A] = s → [A] = ¬a,  
 T25<sub>k</sub> [A] = a ↔ [A] = ¬s    T26<sub>k</sub> [A] = s ↔ [A] = ¬a,

T27<sub>k</sub> [A] = s<sub>a</sub> v [A] = s<sub>p</sub> → [A] = ¬a,  
 T28<sub>k</sub> [A] = a → [A] = ¬s<sub>a</sub> & [A] = ¬s<sub>p},  
 T29<sub>k</sub> [A] = ¬a → [A] = s<sub>a</sub> v [A] = s<sub>p},  
 T30<sub>k</sub> [A] = a ↔ [A] = ¬s<sub>a</sub> & [A] = ¬s<sub>p}.</sub></sub></sub>

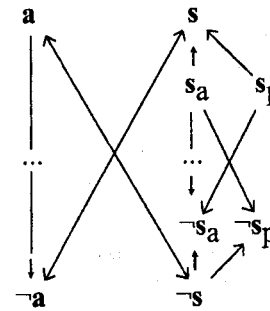
Por su parte, de T6<sub>k</sub>, T7, la hipótesis [A] = s<sub>a</sub>, mp, sd, trans y teorema de deducción obtenemos:

T31<sub>k</sub> [A] = s<sub>a</sub> → [A] = ¬s<sub>p}    T32<sub>k</sub> [A] = s<sub>p</sub> → [A] = ¬s<sub>a}.</sub></sub>

Las demostraciones son inmediatas. Estas nuevas tesis permiten justificar los siguientes grafos modificados:



Grafo 1'



Grafo 2'

Una flecha doble entre dos predicadores indica que ambos se predicán *del mismo enunciado* y que la relación entre ellos es de equivalencia (extensional). La presencia de las dobles flechas en estos grafos señala una diferencia esencial entre las oposiciones kantianas entre predicadores pragmáticos y las que pueden darse

entre ellos en teorías más permisivas.

§3 *Relaciones entre los predicadores pragmáticos y los semántico-pragmáticos*: Existen implicaciones entre predicadores pragmáticos y predicadores semántico-pragmáticos. Comencemos con las tesis fundamentales de los primeros a los segundos.

$$\begin{array}{ll} \text{T33 } [A] = a \rightarrow [A] = 1a, & \text{T34 } [A] = s_a \rightarrow [A] = 1s_a, \\ \text{T35 } [A] = s \rightarrow [A] = 1s \vee [A] = 0s, & \text{T36 } [A] = s_p \rightarrow [A] = 1s_p \vee [A] = 0s_p. \end{array}$$

Como sabemos un enunciado *a* debe ser verdadero, ya que el análisis es un fundamento suficiente de la verdad de un enunciado, lo que justifica T33. Lo mismo acontece con la construcción *a priori* en la "forma de la experiencia", lo que justifica T34 para los enunciados  $s_a$ . En cambio el carácter sintético *a posteriori* o el sintético no especificado de un enunciado no garantizan su verdad o su falsedad: queda indeterminado si los enunciados *s* y los  $s_p$  son verdaderos o falsos, lo que expresan T35 y T36. Algunas implicaciones entre predicadores compuestos semánticos-pragmáticos y pragmáticos puros son también inmediatas. Las expresamos en las tesis fundamentales siguientes:

$$\begin{array}{ll} \text{T37 } [A] = 1a \rightarrow [A] = a, & \text{T38 } [A] = 1s_a \rightarrow [A] = s_a, \\ \text{T39 } [A] = 1s \rightarrow [A] = s, & \text{T40 } [A] = 1s_p \rightarrow [A] = s_p. \end{array}$$

Se obtienen por simplificación de los predicadores compuestos. Con su ayuda se deducen fácilmente las siguientes tesis:

$$\begin{array}{ll} \text{T41 } [A] = 0a \rightarrow [A] = \neg a, & \text{T42 } [A] = \neg a \rightarrow [A] = 0a, \\ \text{T43 } [A] = 0s_a \rightarrow [A] = \neg s_a, & \text{T44 } [A] = \neg s_a \rightarrow [A] = 0s_a, \\ \text{T45 } [A] = \neg s \rightarrow [A] = 0s, & \text{T46 } [A] = \neg s_p \rightarrow [A] = 0s_p, \\ \text{T47 } [A] = \neg s \rightarrow [A] = 0s_a, & \text{T48 } [A] = \neg s \rightarrow [A] = 0s_p, \\ \text{T49 } [A] = \neg s \rightarrow [A] = 0s_a \ \& \ [A] = 0s_p. \end{array}$$

Los condicionales T33 y T37, T34 y T38, T41 y T42, y T43 y T44 permiten deducir las cuatro equivalencias siguientes:

$$\begin{array}{ll} \text{T50 } [A] = a \leftrightarrow [A] = 1a, & \text{T51 } [A] = s_a \leftrightarrow [A] = 1s_a, \\ \text{T52 } [A] = \neg a \leftrightarrow [A] = 0a, & \text{T53 } [A] = \neg s_a \leftrightarrow [A] = 0s_a. \end{array}$$

También se deducen fácilmente las siguientes tesis:

$$\begin{array}{ll} \text{T54 } [A] = \neg a \rightarrow [A] = 1s \vee [A] = 0s, & \\ \text{T55 } [A] = \neg a \rightarrow [A] = 1s_a \vee [A] = 1s_p \vee [A] = 0s_p, & \\ \text{T56 } [A] = \neg s \rightarrow [A] = 1a, & \text{T57}_k [A] = a \rightarrow [A] = 0s, \\ \text{T58}_k [A] = a \rightarrow [A] = 0s_a \ \& \ [A] = 0s_p, & \\ \text{T59}_k [A] = s \rightarrow [A] = 0a, & \\ \text{T60}_k [A] = s_a \rightarrow [A] = 0s_p, & \text{T61}_k [A] = s_p \rightarrow [A] = 0s_a \end{array}$$

Las tesis T54-T56 son admisibles en todos los sistemas que tienen como tesis fundamentales a T5-T10, en tanto que las siguientes sólo valen en los sistemas de estilo kantiano, pues T57<sub>k</sub>-T59<sub>k</sub> se deducen de T23<sub>k</sub> y T24<sub>k</sub>, que a su vez dependen deductivamente de T5<sub>k</sub>, y T60<sub>k</sub> y T61<sub>k</sub> se deducen de T6<sub>k</sub> y T46 o bien de T6<sub>k</sub> y T44 respectivamente.

§4 *Relaciones entre los predicadores semánticos y semántico-pragmáticos*: Sólo utilizamos diez predicadores: los dos semánticos *1* y *0*, y los ocho semántico-pragmáticos *1a*, *0a*, *1s*, *0s*, *1s<sub>a</sub>*, *0s<sub>a</sub>*, *1s<sub>p</sub>* y *0s<sub>p</sub>*. Tenemos las siguientes tesis fundamentales de esta sección:

$$\begin{array}{ll} \text{T62 } [A] = 1a \rightarrow [A] = 1, & \text{T63 } [A] = 1s \rightarrow [A] = 1, \\ \text{T64 } [A] = 1 \rightarrow [A] = 1a \vee [A] = 1s, & \\ \text{T65 } [A] = 1s_a \rightarrow [A] = 1s, & \text{T66 } [A] = 1s_p \rightarrow [A] = 1s. \end{array}$$

Consecuencias inmediatas son:

- T67  $[A] = 0 \rightarrow [A] = 0a,$  T68  $[A] = 0 \rightarrow [A] = 0s,$   
 T69  $[A] = 0a \ \& \ [A] = 0s \ [A] = 0,$   
 T70  $[A] = 0s \rightarrow [A] = 0sa,$  T71  $[A] = 0s \rightarrow [A] = 0sp,$   
 T72  $[A] = 1sa \rightarrow [A] = 1,$  T73  $[A] = 1sp \rightarrow [A] = 1,$   
 T74  $[A] = 0 \ [A] = 0sa,$  T75  $[A] = 0 \rightarrow [A] = 0sp$  y  
 T76  $[A] = 1s \rightarrow [A] = 1sa \vee [A] = 1sp.$

Entre enunciados contradictorios valen:

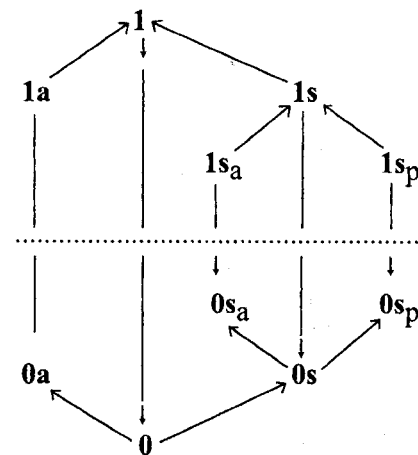
- T77  $[A] = 1a \rightarrow [\neg A] = 0,$  T78  $[A] = 1a \rightarrow [\neg A] = 0a,$   
 T79  $[A] = 1a \rightarrow [\neg A] = 0s,$  T80  $[A] = 1a \rightarrow [\neg A] = 0sa,$   
 T81  $[A] = 1a \rightarrow [\neg A] = 0sp,$  T82  $[A] = 1s \rightarrow [\neg A] = 0,$   
 T83  $[A] = 1s \rightarrow [\neg A] = 0a,$  T84  $[A] = 1s \rightarrow [\neg A] = 0s,$   
 T85  $[A] = 1s \rightarrow [\neg A] = 0sa,$  T86  $[A] = 1s \rightarrow [\neg A] = 0sp,$   
 T87  $[A] = 1sa \rightarrow [\neg A] = 0,$  T88  $[A] = 1sa \rightarrow [\neg A] = 0a,$   
 T89  $[A] = 1sa \rightarrow [\neg A] = 0s$  T90  $[A] = 1sa \rightarrow [\neg A] = 0sa,$   
 T91  $[A] = 1sa \rightarrow [\neg A] = 0sp,$  T92  $[A] = 1sp \rightarrow [\neg A] = 0$   
 T93  $[A] = 1sp \rightarrow [\neg A] = 0a,$  T94  $[A] = 1sp \rightarrow [\neg A] = 0s$   
 T95  $[A] = 1sp \rightarrow [\neg A] = 0sa,$  T96  $[A] = 1sp \rightarrow [\neg A] = 0sp.$

Ejemplos de consecuencias de enunciados falsos son las tesis:

- T97  $[A] = 0a \rightarrow [A] = 1s \vee [A] = 0s,$   
 T98  $[A] = 0a \rightarrow [A] = 1sa \vee [A] = 1sp \vee [A] = 0sp,$   
 T99  $[A] = 0sa \ \& \ [A] = 0sp \rightarrow [A] = 0s.$

Las tesis T62 a T99 nos permiten justificar la siguiente tabla de negaciones y el siguiente grafo:

A	1a	1sa	1sp	1s	1	0	0sa	0sp	0sa	0a
$\neg A$	0a	0sa	0sp	0s	0	1	-	-	-	-



Grafo 3

Obviamente dicha tabla de negaciones no es una función de verdad. Los grafos 2' y 3 parecen reflejar bastante adecuadamente algunas relaciones kantianas entre predicadores pragmáticos por un lado y semánticos y semántico-pragmáticos por el otro, al menos si nos limitamos a enunciados definidos respecto de la verdad, aunque esto sea sólo una primera aproximación a la compleja pragmática y semántica de enunciados kantianas.

**Bibliografía básica**

Frege (1892): Frege, Gottlob: "Über Sinn und Bedeutung", *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 100 (1892), 25-50.

Husserl (1900/1901): Husserl, Edmund: *Logische Untersuchungen*, Halle a. d. S., 1900/1901.

Kant (1781/1787): Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1975, tomos 3 y 4 de *Immanuel Kants Werke in zehn Bänden*, edición de Wilhelm Weischedel.

Kant (1800): Kant, Immanuel: *Immanuel Kants Logik. Ein Handbuch zu Vorlesungen* (ed. Gottlob Benjamin Jäsche), Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1975, tomo 5 de *Immanuel Kants Werke in zehn Bänden*, edición de Wilhelm Weischedel.

Leibniz (1875-1890): Leibniz, Gottfried Wilhelm: *Die philosophische Schriften von G. F. Leibniz* (ed. C. I. Gerhardt), Berlin 1875-1890, 7 vols.

Lorenzen (1987): Lorenzen, Paul: *Lehrbuch der konstruktiven Wissenschaftstheorie*, Mannheim/Wien/Zürich, Bibliographisches Institut Wissenschaftsverlag, 1987.

Mates (1951): Mates, Benson: "Analytic Sentences", *Philosophical Review* 60 (1951).

Quine (1953): Quine, Willard van Orman: *From a Logical Point of View - Logico-Philosophical Essays*, Cambridge, Mass.,

<sup>1</sup>1953, New York, Evanston, <sup>2</sup>1963.

Rescher (1986): Rescher, Nicholas: *Leibniz - An Introduction to His Philosophy*, Lanham, University Press of America, 1986.

Roetti (1991): Roetti, J. A.: "Algunos límites del principio clásico de no-contradicción", en Alberto Moreno (ed.): *Homenaje a Ludwig Wittgenstein*, Córdoba, Sociedad Argentina de Filosofía, 1991, 91-101.

Roetti (1997): Roetti, J. A.: "Der Satz vom Widerspruch: dialogische und pragmatische Begründung", en Niels Offenberger (ed.): *Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik*, vol. 7 (*Südamerikanische Beiträge über die moderne Deutung der Aristotelischen Logik*), Olms Verlag, Hildesheim, 1997, 49-81, en prensa.

Stekeler-Weithofer (1986): Stekeler-Weithofer, Pirmin: *Grundprobleme der Logik (Elemente einer Kritik der formalen Vernunft)*, Berlin, de Gruyter, 1986, xxx + 578 S.