

OBLIGACIONES, CONDICIONALES Y OBLIGACIONES CONDICIONALES

Juan Comesaña

EL PROBLEMA DE CHISHOLM SOBRE LAS OBLIGACIONES CONDICIONALES

CUATRO PROPOSICIONES

CUATRO PROPOSICIONES

1. Juan debe visitar a su amigo.
2. Si Juan visita a su amigo, debe avisarle.
3. Si Juan no visita a su amigo, debe no avisarle.
4. Juan no visitará a su amigo.

MÁS ABSTRACTO

MÁS ABSTRACTO

1. S debe ϕ -ar.
2. Si S ϕ -a, entonces S debe ψ -ar.
3. Si S no ϕ -a, entonces S debe no ψ -ar.
4. S no ϕ -ará.

OBSERVACIÓN DE CHISHOLM

OBSERVACIÓN DE CHISHOLM

- ▶ 1 a 4 son consistentes (y a menudo verdaderas) e independientes.

LÓGICA DEÓNTICA PROPOSICIONAL

LÓGICA DEÓNTICA PROPOSICIONAL

- ▶ Sintaxis:

- ▶ Lógica proposicional + operador oracional 'O'
- ▶ Si ϕ es una fbf, entonces $O(\phi)$ también lo es.

LÓGICA DEÓNTICA PROPOSICIONAL

- ▶ Semántica:
 - ▶ Modelos de Kripke, pero construyendo la relación de accesibilidad sobre la base de una relación de cercanía entre mundos (los mundos accesibles a m son todos aquellos que son los más cercanos a m).
 - ▶ 'O' es un operador normal de necesidad.

EL PROBLEMA

EL PROBLEMA

- ▶ ¿Cómo formalizar en LMP 1-4?
- ▶ Manera obvia:
 1. $O(\phi)$
 2. $\phi \rightarrow O(\psi)$
 3. $\neg\phi \rightarrow \neg O(\psi)$.
 4. $\neg\phi$
- ▶ Problema: 4 implica 2.

EL PROBLEMA

EL PROBLEMA

► ¿Alcance amplio?

1. $O(\phi)$

2. $O(\phi \rightarrow \psi)$

3. $O(\neg\phi \rightarrow \neg\psi)$.

4. $\neg\phi$

► Problema: 1 implica 3.

DOS SOLUCIONES AL PROBLEMA DE CHISHOLM

LÓGICA DEÓNTICA DIÁDICA

- ▶ Operador deóntico diádico: $O(-|-)$
- ▶ Semántica:
 - ▶ $O(\phi|\psi)$ es verdad ssi ψ es verdad en todos los mundos más cercanos donde ϕ es verdadera.
- ▶ Interpretar a 2 y 4 como obligaciones condicionales diádicas soluciona el problema de Chisholm.

LA SEMÁNTICA DE KRATZER PARA CONDICIONALES

LA SEMÁNTICA DE KRATZER PARA CONDICIONALES

- ▶ Todo condicional tiene un operador modal en su consecuente.
Si no es explícito, entonces es un operador epistémico implícito.
- ▶ [Si ϕ] $O(\psi)$ es verdad ssi ψ es verdad en todos los mundos más cercanos donde ϕ es verdad.

MODUS PONENS?

MODUS PONENS NO ES VÁLIDO PARA OBLIGACIONES CONDICIONALES DEÓNTICAS

MODUS PONENS NO ES VÁLIDO PARA OBLIGACIONES CONDICIONALES DEÓNTICAS

- ▶ Juan no va a visitar a su amigo.
- ▶ Si Juan no va a visitar a su amigo, entonces debe no avisarle.
(Los mundos más cercanos en donde Juan no visita a su amigo son mundos en donde Juan no le avisa.)
- ▶ Juan debe avisarle a su amigo que irá a visitarlo. (Los mundos más cercanos (punto) son mundos en donde Juan visita a su amigo y le avisa antes de hacerlo.)

MODUS PONENS NO ES VÁLIDO PARA CONDICIONALES A LA KRATZER

MODUS PONENS NO ES VÁLIDO PARA CONDICIONALES A LA KRATZER

- ▶ Necesidad epistémica: falsedad incompatible con lo que se sabe.
- ▶ Supongamos que si Tomás está en la habitación, las luces están prendidas.
 - ▶ Lucas sabe eso.
- ▶ Tomás está en su habitación.
 - ▶ Lucas no sabe eso.
- ▶ Esta situación valida las siguientes oraciones (relativizando a la situación epistémica de Lucas):
 - ▶ Si Tomás está en la habitación, entonces las luces están prendidas.
 - ▶ Tomás está en la habitación.
 - ▶ Las luces pueden estar apagadas.

VALIDEZ VS. VALIDEZ DINÁMICA

VALIDEZ VS. VALIDEZ DINÁMICA

VALIDEZ VS. VALIDEZ DINÁMICA

- ▶ Validez: la conclusión es v. en toda situación en la cual las premisas son v.
- ▶ Validez dinámica: la conclusión es v. en toda situación en la cual las premisas son epistémicamente necesarias.
- ▶ Tomás *tiene* que estar en la habitación.
 - ▶ Entonces las luces no pueden estar apagadas.

MODUS PONENS ES DINÁMICAMENTE INVÁLIDO

MODUS PONENS ES DINÁMICAMENTE INVÁLIDO

1. Si Juan no visita a su amigo, entonces debe no avisarle.
2. Se sabe que Juan no visitará a su amigo.
3. Juan debe avisarle a su amigo (pues Juan debe ir a visitarlo).

VALIDEZ DINÁMICA EN LA SEMÁNTICA DE KRATZER

VALIDEZ DINÁMICA EN LA SEMÁNTICA DE KRATZER

- ▶ $O(\phi)$ es v. en $\langle m, i \rangle$ ssi ϕ es v. en todo $m' \in f(i)$.
 - ▶ m es un mundo e i un conjunto de mundos (estado de información)
 - ▶ $f(i)$ (la función de selección) es un conjunto de mundos en función de i .
- ▶ $Si[\phi]\psi$ es v. en $\langle m, i \rangle$ ssi ψ es v. en $\langle m, i' \rangle$, donde $i' = \{m' \in i \mid \phi \text{ es v. en } \langle m', i \rangle\}$

VALIDEZ DINÁMICA EN LA SEMÁNTICA DE KRATZER

VALIDEZ DINÁMICA EN LA SEMÁNTICA DE KRATZER

- ▶ Si Juan no visita a su amigo, entonces debe no avisarle.
 - ▶ Para que eso sea cierto, $f(i) \subseteq i$.
- ▶ Pero entonces, evaluar un condicional *es lo mismo que evaluar su consecuente con respecto a un i que incluye sólo mundos donde el antecedente es verdadero.*
- ▶ De ahí la validez dinámica.

PROPUESTA

PROPUESTA

- ▶ Necesitamos que la evaluación de un condicional sea distinta de la evaluación del consecuente con respecto a mundos donde el antecedente es verdadero.
- ▶ Propuesta: un condicional garantiza que la función de selección es realista, incluso para operadores deónticos.
- ▶ Pero la función de selección no es realista para operadores deónticos aislados.