$\sigma = (\forall X. \exists Y. R(X,Y)) \Rightarrow \exists Y. \forall X. R(X,Y)$

$\neg\sigma = \neg((\forall X. \exists Y. R(X,Y)) \Rightarrow \exists Y. \forall X. R(X,Y))$

$= \neg(\neg(\forall X. \exists Y. R(X,Y)) \vee \exists Y. \forall X. R(X,Y))$

$= (\forall X. \exists Y. R(X,Y)) \wedge \neg\exists Y. \forall X. R(X,Y)$

$= (\forall X. \exists Y. R(X,Y)) \wedge \forall Y. \exists X. \neg R(X,Y)$

$= (\forall X. \exists Y. R(X,Y)) \wedge \forall Z. \exists W. \neg R(W,Z)$

$= \forall X. \exists Y. \forall Z. \exists W. (R(X,Y) \wedge \neg R(W,Z))$

$= \forall X. \forall Z. (R(X,F(X)) \wedge \neg R(g(X,Z),Z))$

$= \{ \underset{1}{\{R(X,F(X))\}}, \underset{2}{\{\neg R(g(X,Z),Z)\}} \} = C$

1 y 2: $\quad mgu\{R(X,F(X)) \doteq R(g(X,Z),Z)\}$

$= mgu\{X \doteq g(X,Z),\ F(X) \doteq Z\}$ decompose

$=$ Falla por clash

No se puede unificar 1 y 2. Como no hay ninguna otra cláusula en C para aplicar la regla de resolución, C resulta satisfacible.

$\therefore$ σ es inválida