

Actividad 5 - Juan Camilo Guevara

Código

```
hijos(abraham, [homero, herbert], 1).
hijos(mona, [homero], 2).

hijos(clancy, [marge, patty, selma], 1).
hijos(jacqueline, [marge, patty, selma], 2).

hijos(homero, [bart, lisa, maggie], 1).
hijos(marge, [bart, lisa, maggie], 2).

hijos(selma, [ling], 2).





















































padre(X, Y) :- hijos(Y, Z, 1), member(X, Z).
madre(X, Y) :- hijos(Y, Z, 2), member(X, Z).
%consulta independiente del genero
padres(X, Y) :- hijos(Y, Z, _), member(X, Z).

abuelo(X, Y) :- padres(X, Z), padre(Z, Y).
abuela(X, Y) :- padres(X, Z), madre(Z, Y).
%consulta independiente del genero
abuelos(X, Y) :- padres(X, Z), padres(Z, Y).

hermanos_padre(X, Y) :- padres(X, Z), hijos(Z, H, 1), member(X, H), member(Y, H), X \= Y.
hermanos_madre(X, Y) :- padres(X, Z), hijos(Z, H, 2), member(X, H), member(Y, H), X \= Y.
%consulta independiente del genero del padre
hermanos(X, Y) :- hermanos_padre(X, Y); hermanos_madre(X, Y), Z \= Y.

tios_padre(X, Y) :- padre(X, Z), hermanos(Z, Y).
tios_madre(X, Y) :- madre(X, Z), hermanos(Z, Y).
%consulta independiente del genero del padre
tios(X, Y) :- padres(X, Z), hermanos(Z, Y).|
```

Evidencias de funcionamiento

 <code>padre(bart, X)</code>	  
X = homero	
 <code>madre(ling, X)</code>	  
X = selma	
 <code>padres(ling, X)</code>	  
X = selma	
 <code>padres(selma, X)</code>	  
X = clancy	
X = jacqueline	
false	
 <code>abuelo(maggie, X)</code>	  
X = abraham	
X = clancy	
false	
 <code>abuela(maggie, X)</code>	  
X = mona	
X = jacqueline	
 <code>abuelos(lisa, X)</code>	  
X = abraham	
X = mona	
X = clancy	
X = jacqueline	
 <code>hermanos_padre(lisa, X)</code>	  
X = bart	
X = maggie	
 <code>hermanos_madre(marge, X)</code>	  
X = patty	
X = selma	
 <code>hermanos(marge, X)</code>	  
X = patty	
X = selma	
 <code>tios_padre(bart, X)</code>	  
X = herbert	
false	
 <code>tios_madre(bart, X)</code>	  
X = patty	
X = selma	
 <code>tios(ling, X)</code>	  
X = marge	
X = patty	