

# **LA COOPERACIÓN HETEROTÉCNICA Y LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE**



**Andrea Melissa Mora Umaña, M.Sc**

**II Coloquio: Construyendo puentes entre las ciencias  
cognoscitivas y la investigación psicopedagógica**

**Universidad Estatal a Distancia**

**Agosto 2015**

# Los procesos de cooperación

Unas de las características de los humanos es su capacidad para cooperar

Esta puede ser entendida de dos formas:



A photograph of five women in a desert landscape, each carrying a large, round, earthenware water pot balanced on her head. They are dressed in traditional, brightly colored saris (orange, pink, red, yellow, and orange). The women are walking away from the camera, leaving long shadows on the sand. The background shows rolling sand dunes under a clear sky.

# Cooperación simétrica

...“los miembros del grupo comparten una tarea (usualmente la caza) tal que la función de cada cual es esencialmente indiferenciada e intercambiable” (Wilson, 2002, p. 175).

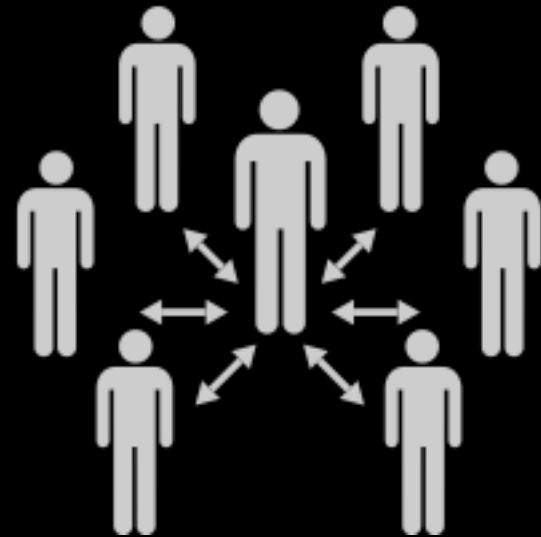
# Cooperación heterotécnica

Es un tipo de actividad social relacionado a la capacidad que tenemos los *homo sapiens sapiens* para realizar actividades de forma **complementaria**, como sucedería en la construcción de herramientas.

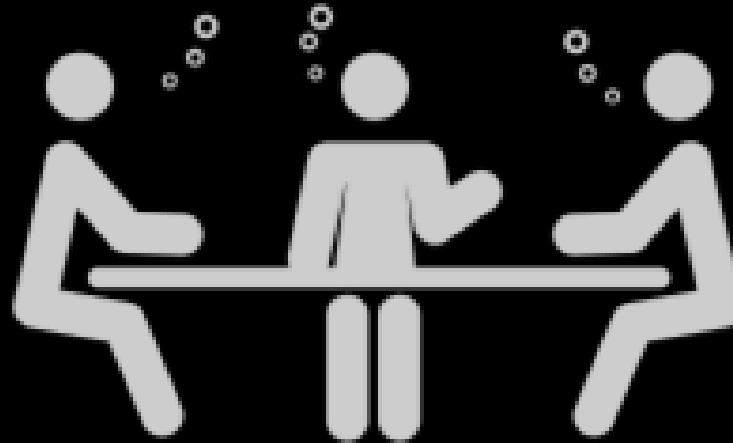


# La cooperación heterotécnica

- Los roles de los sujetos que cooperan son específicos, especializados y complementarios.



**La cooperación heterotécnica** se caracteriza porque los roles técnicos complementarios entre los participantes en grupos pequeños y cara a cara.



# La cooperación heterotécnica

Este proceso exhibe los siguientes principios básicos:

ESPECIALIZACIÓN DE TAREAS

COOPERACIÓN SOCIAL

COMPLEMENTARIEDAD DE FUNCIONES

COORDINACIÓN SIMBÓLICA

OBJETIVOS COLECTIVOS

SUCUENCIACIÓN LÓGICA DE OPERACIONES

ENSAMBLAMIENTO DE ELEMENTOS



Para comprender la complejidad y diferencia entre la fabricación de herramientas entre humanos y primates no humanos Reynolds se refiere a:



**POLILITO**





# La cooperación heterotécnica y el aprendizaje

- La cooperación heterotécnica es fundamental para la resolución de problemas.
- Estos problemas se resuelven de forma **conjunta** y **complementaria** con los otros

**Individual**




**Solución de  
problemas**



**Colectiva**



Capacidad de  
sostener y  
compartir la  
atención



Según Arce (2012) al trabajar de manera conjunta, los homínidos necesitamos satisfacer tres sentidos primordiales:

**Pertenencia**  
**Reciprocidad**  
**Verticalidad**



## Para cooperar de forma heterotécnica:

- Debe existir una **necesidad colectiva** o los problemas deben ser considerados importantes por la tropa para ser resueltos de forma heterotécnica.
- El **involucramiento emocional** que se genere del problema es importante en la resolución del problema.

# La cooperación heterotécnica en procesos formativos

- Aunque existe una tendencia innata para la cooperación, la cultura influye en la forma en cómo se da y el desarrollo de procesos de cooperación.
- Una formación enfocada en el aprendizaje individual limita el desarrollo de habilidades para la cooperación.
- Nuestras formas naturales de aprender y construir conocimiento se dan en la tropa.

