

HamNoSys 4.0

Grupo de Tecnología del Habla
Universidad Politécnica de Madrid

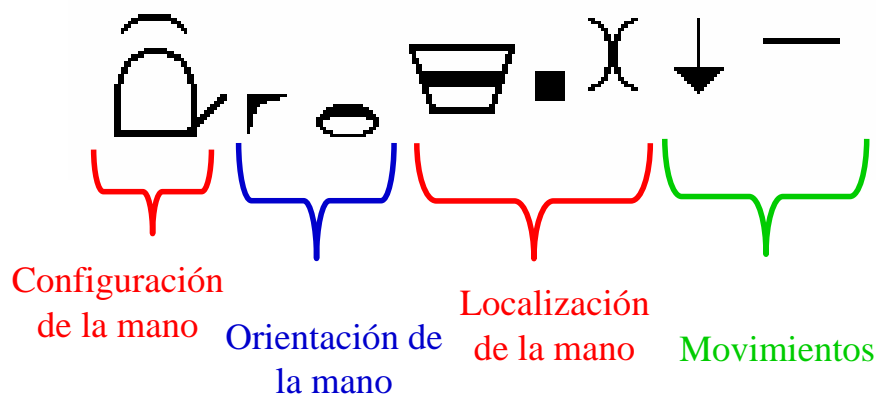


ÍNDICE

- **Signos mono-manuales**
 - Estructura general
 - Configuración de la mano
 - Orientación de la mano
 - Localización
 - Movimientos con modificadores
- **Signos bi-manuales**
 - Estructura general



Estructura General (1 mano)

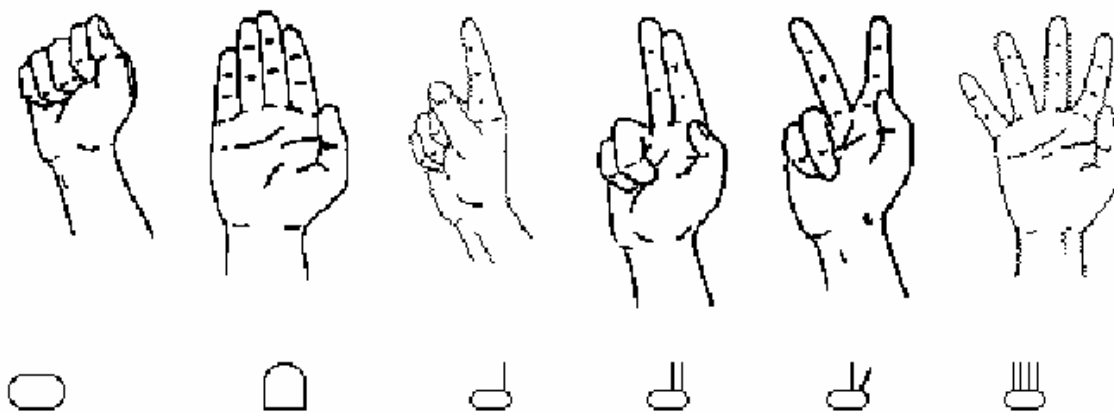


- Siempre en este orden
- Configuración, orientación y localización son obligatorios



Configuración de la mano (1 mano)

Formas básicas de la mano



Configuración de la mano (1 mano)

Posición del dedo gordo



Dos símbolos

Los dedos doblados



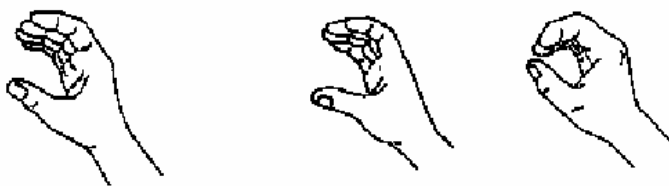
Configuración de la mano (1 mano)

Combinaciones con el dedo gordo



Configuración de la mano (1 mano)

Posiciones del dedo gordo



☐



Dos símbolos

Los dedos doblados



☐



7/48

Configuración de la mano (1 mano)

Posiciones del dedo gordo



☐

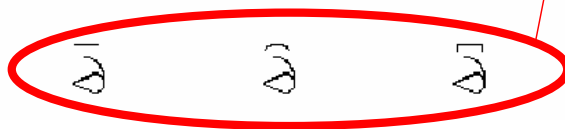


Dos símbolos

Los dedos doblados



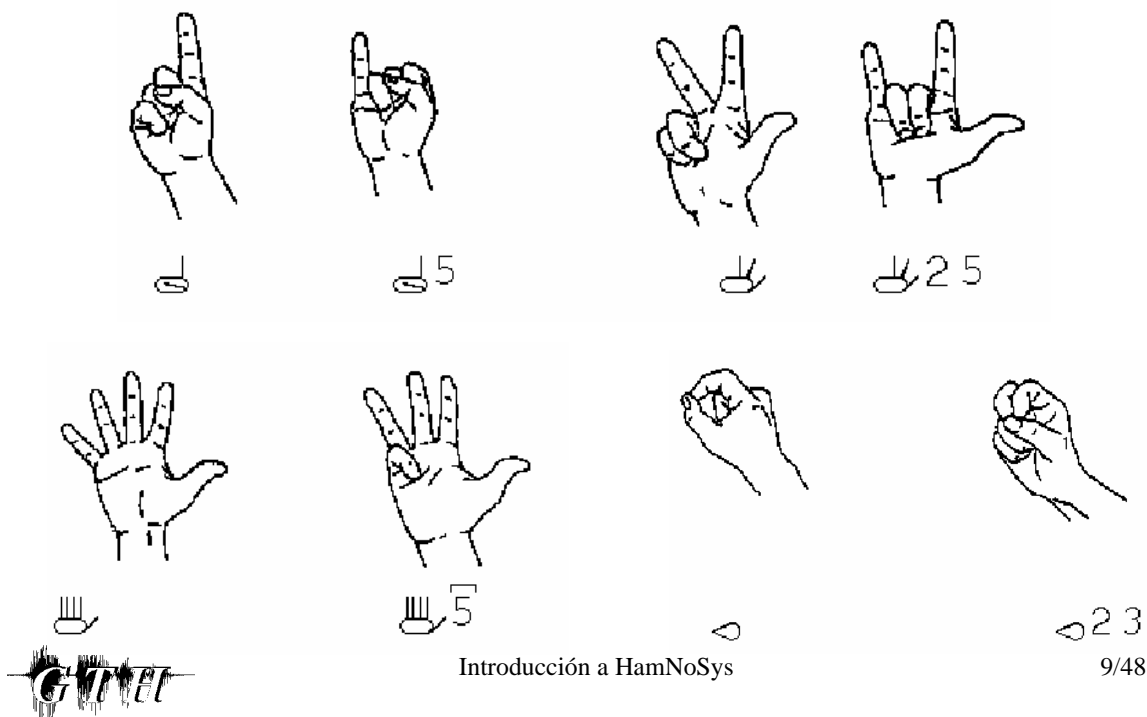
☐



8/48

Configuración de la mano (1 mano)

Especificación de dedos

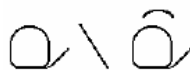
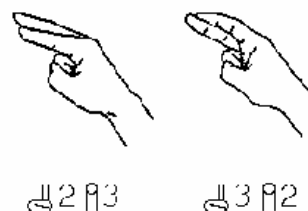


Configuración de la mano (1 mano)

Otros símbolos

- 1 Dedo gordo
- 2 Dedo índice
- 3 Dedo corazón
- 4 Dedo anular
- 5 Dedo meñique
- \ Configuración intermedia
- ⌈ Punta del dedo (yema)
- ⌋ Uña del dedo
- ▭ Yema del dedo
- ▭ Mitad del dedo por dentro
- ▭ Base del dedo por dentro

Especificación de dedos



En el puño las yemas de los dedos tocan la palma de la mano

Dedos rectos

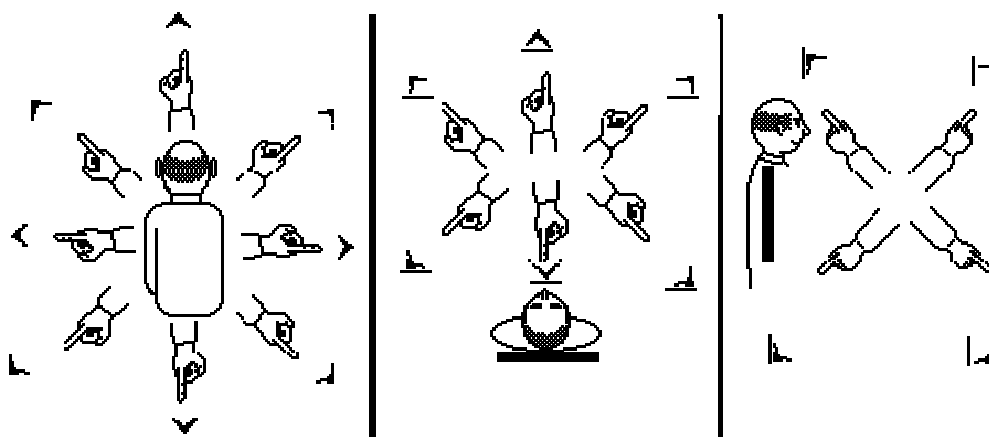
Dedos curvos

Dedos contraídos

Sobre un dedo para decir que se contraiga, como si estuviera en el puño

Orientación de la mano (1 mano)

Orientación base de los dedos

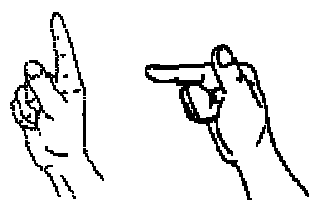


Dirección a la que apunta el dedo índice si estuviera extendido



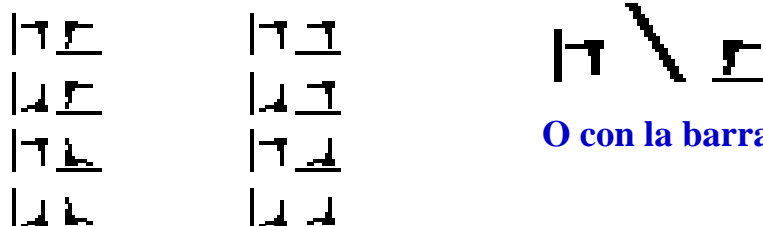
Orientación de la mano (1 mano)

Orientación base de los dedos



Misma orientación base

Posiciones intermedias

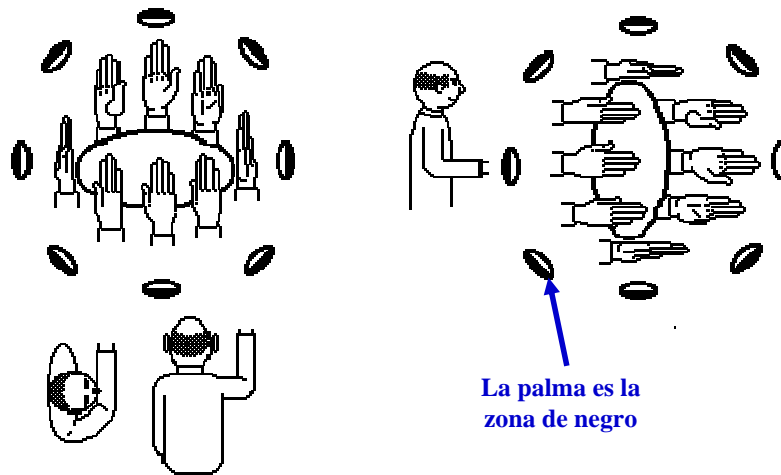


O con la barra



Orientación de la mano (1 mano)

Orientación de la palma de la mano



La orientación de la palma depende de la dirección base de los dedos



Orientación de la mano (1 mano)

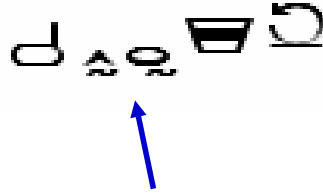
EJERCICIOS

LETRAS: **A B C D E F**



Orientación de la mano (1 mano)

Orientación relativa



La dirección base o la orientación de los dedos va cambiando con el movimiento



Localización de la mano (1 mano)

Cabeza y cuerpo

Muy Izquierda Izquierda centro derecha muy derecha

	Encima de la cabeza					
	Cabeza					
	Frente					
	Nariz					
	Boca					
	Barbilla					
	Debajo de la Barbilla					
	Cuello					
	Hombros					
	Pecho					
	Altura del ombligo					
	Abdomen					



Localización de la mano (1 mano)

Cabeza y cuerpo

	Muy Izquierda	Izquierda	centro	derecha	muy derecha
Cejas	◻	◻		◻	◻
Ojos	◻	◻		◻	◻
Orejas	◻	◻		◻	◻
Mejillas	◻	◻		◻	◻
Lengua	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 4em; margin-right: 10px;">}</div> <div> <p>Nuevas</p> <p>Introducción a HamNoSys</p> </div> </div>				
Dientes					
Encima de los hombros					
Lóbulo de la oreja					
Debajo de la nariz					

Modificadores

Parte superior

Parte inferior



Localización de la mano (1 mano)

Distancia al cuerpo

En contacto con el cuerpo

Cerca del cuerpo

Lejos del cuerpo

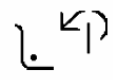
Se coloca después del lugar



Localización de la mano (1 mano)

Mano y brazo

	Muy Izquierda	Izquierda	centro	derecha	muy derecha
Hombre-codo					
Codo, parte de fuera					
Codo, parte de interna					
Codo-muñeca					
Muñeca exterior					
Muñeca interior					
Mano exterior					
Mano interior					
Base del dedo gordo					
Uña del dedo gordo					



Localización de la mano (1 mano)

Con contacto detallado



Figura 10. Representación mediante VGuido del signo "ALEMANIA" y su transcripción HamNoSys

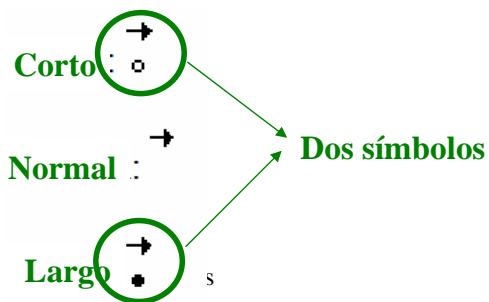
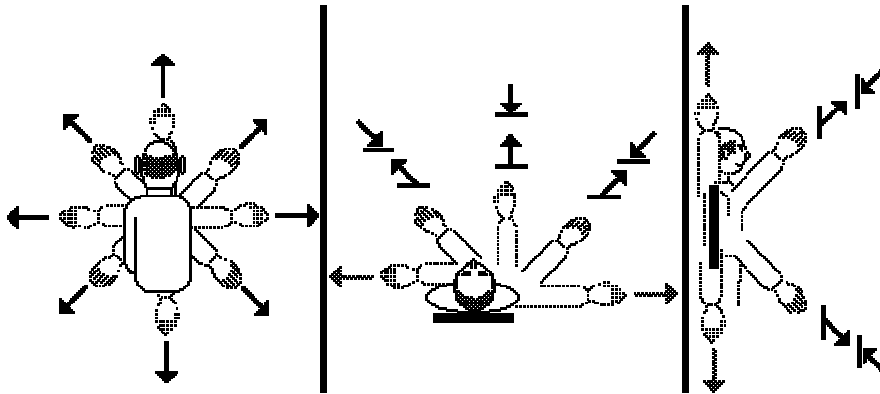
Transcripción HamNoSys

$d \wedge 0$ $\cap (X_1)$

Localización: En la frente, tocando con el dedo pulgar

Movimientos (1 mano)

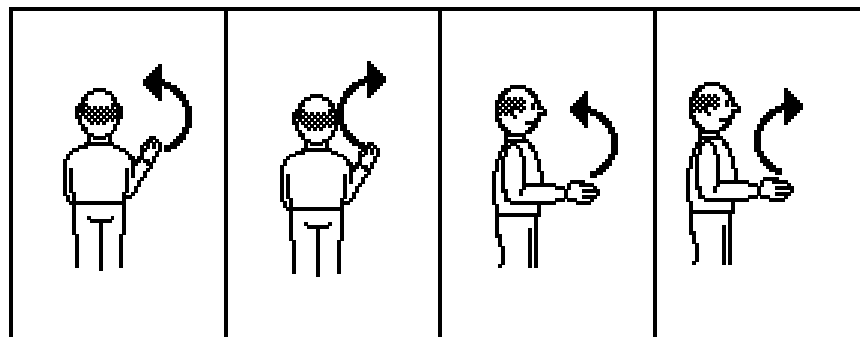
RECTOS



Movimientos (1 mano)

CURVOS

Símbolo de movimiento
recto más símbolo de curva



El tamaño del movimiento y de la curva se
especifica con los mismos símbolos que los
vistos anteriormente



Movimientos (1 mano)

CURVOS

	↷	↶	↵	↴
↖ ↗ ↘ ↙ ↚ ↛ ↜ ↝ ↞ ↠ ↡ ↢ ↣ ↤ ↥ ↦ ↧ ↨ ↩ ↪ ↫ ↬ ↭ ↮ ↯ ↰ ↱ ↲ ↳ ↴ ↵ ↶ ↷ ↸ ↹ ↺ ↻ ↼ ↽ ↾ ↿ ↺ ↻ ↼ ↽ ↾ ↿ ↺ ↻ ↼ ↽ ↾ ↿	Derecha	Izquierda	Abajo	Arriba
↑ ↓	Derecha	Izquierda	Hacia fuera del cuerpo	Hacia el cuerpo
← ↶ ↷ ↸ ↹ ↺ ↻ ↼ ↽ ↾ ↿ ↺ ↻ ↼ ↽ ↾ ↿	Hacia fuera del cuerpo	Hacia el cuerpo	Abajo	Arriba

Para curvas intermedias se pueden combinar dos símbolos de curvas, colocándolos seguidos



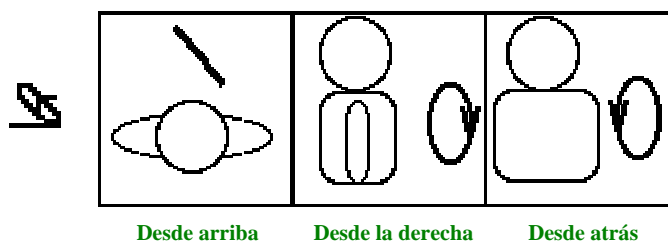
Movimientos (1 mano)

CIRCULARES

↻ ↺ ↻ ↺ ↻ ↺ ↻ ↺ ↻ ↺ ↻ ↺											
↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻
↺	↺	↺	↺	↺	↺	↺	↺	↺	↺	↺	↺

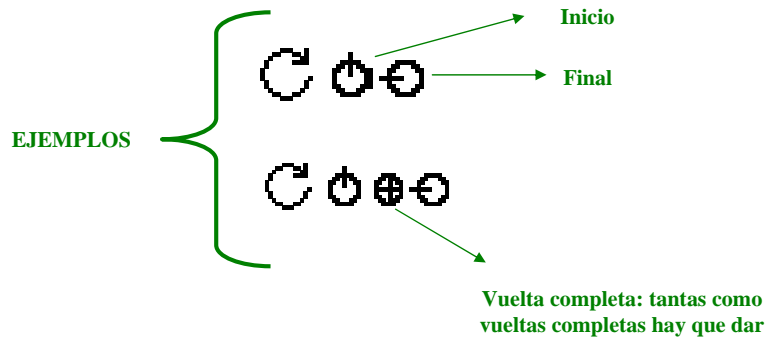
Principios similares a los movimientos rectos vistos anteriormente

EJEMPLO



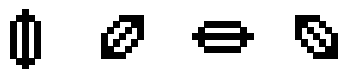
Movimientos (1 mano)

CIRCULARES: INICIO Y FINAL



Movimientos (1 mano)

CIRCULARES: ELÍPTICOS



EJEMPLO



Movimiento elíptico:
más ancho que alto



Movimientos (1 mano)

CIRCULARES: TAMAÑO DEL RADIO DEL CÍRCULO



Pequeño Normal Grande



El radio decrece



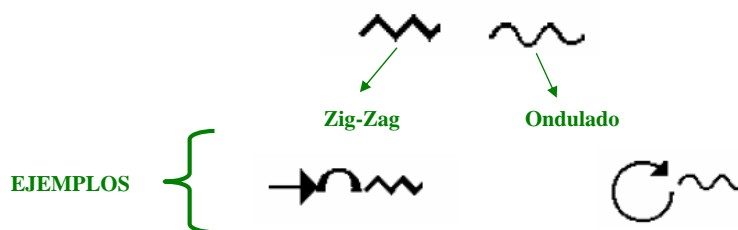
El radio crece



Movimientos (1 mano)

MODIFICADORES

MOVIMIENTOS EN ZIG-ZAG y ONDULADOS








Se pueden aplicar tanto a movimientos rectos,
curvos o circulares



Movimientos (1 mano)

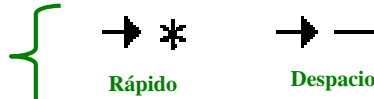
MODIFICADORES

MODALIDADES DEL MOVIMIENTO

	Rápido *		7 Parada de inicio
	Despacio -		Parada brusca
	Tensión X		

Se pueden aplicar tanto a movimientos rectos, curvos o circulares

EJEMPLOS



Introducción a HamNoSys



29/48

Movimientos (1 mano)

OTROS MOVIMIENTOS

MUÑECA



Derecha-izquierda



Arriba-abajo



Giro de la muñeca sin cambiar la mano



Giro de la muñeca cambiando la mano

EJEMPLOS



DEDOS



Movimiento de los dedos



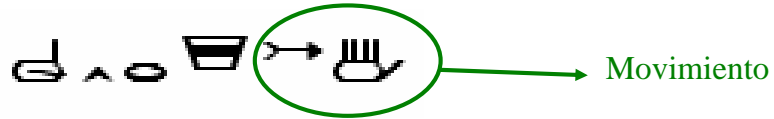
Introducción a HamNoSys

30/48

Movimientos (1 mano)

CAMBIOS DE CONFIGURACIÓN ORIENTACIÓN o LOCALIZACIÓN

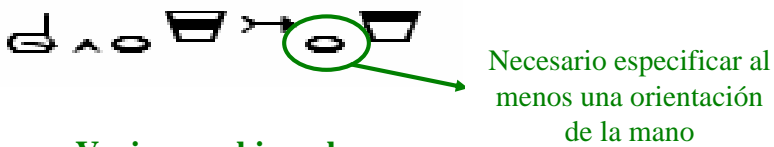
Cambio de configuración



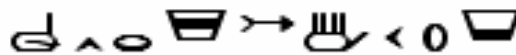
Cambio de orientación



Cambio de localización



Varios cambios a la vez



Movimientos (1 mano)

COMBINACIÓN DE MOVIMIENTOS

MOVIMIENTOS SEGUIDOS



Se ponen unos detrás de otros

MODALIDADES SEGUIDOS SIN PAUSAS

<> Agrupación de movimientos



Son movimientos más continuos



Movimientos (1 mano)

COMBINACIÓN DE MOVIMIENTOS

MOVIMIENTOS A LA VEZ

[] Unión de movimientos



AGRUPACIÓN DE MOVIMIENTOS (UNO DETRÁS DE OTRO)

() Agrupación de movimientos



Movimientos (1 mano)

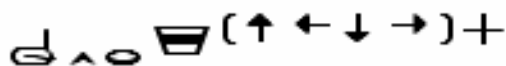
REPETICIÓN DE MOVIMIENTOS

+ Repetir una vez
++ Repetir dos veces

} Se coloca al final de los movimientos



Sólo repite el último movimiento



Hay que agrupar los movimientos que queremos que se repitan



Movimientos (1 mano)

REPETICIÓN DIRECCIONAL DE MOVIMIENTOS



Repetir una vez en la dirección del movimiento

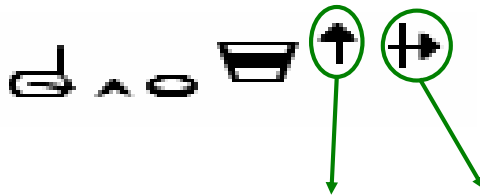


Repetir dos veces en la dirección del movimiento



Repetir una vez en la dirección contraria del movimiento

Se coloca al final de los movimientos



Probar a cambiar la dirección

Probar a cambiar con los otros símbolos



Introducción a HamNoSys

35/48

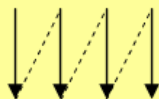
Movimientos (1 mano)

REPETICIÓN DIRECCIONAL DE MOVIMIENTOS

Ejemplo. Repetición de un movimiento mientras la mano se desplaza.

$\downarrow [\text{++} \rightarrow]$

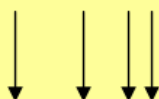
: Movimiento hacia abajo que se repite varias veces mientras la mano se desplaza hacia la derecha.



Representación del movimiento

$\downarrow [\text{++} \rightarrow \leq]$

: Movimiento hacia abajo que se repite varias veces mientras la mano se desplaza hacia la derecha, habiendo cada vez una separación menor entre cada repetición del movimiento.



Representación del movimiento



Introducción a HamNoSys

36/48

Movimientos (1 mano)

REPETICIÓN DIRECCIONAL DE MOVIMIENTOS

↓ (↑ →) ↘ : Movimiento hacia abajo que se repite varias veces, con menor amplitud cada vez, mientras la mano se desplaza hacia la derecha.



Movimientos (1 mano)

EJERCICIOS

- **COMPRENDER**
- **COMPROMISO**
- **MAESTRO**
- **MAJESTAD**
- **VOZ**



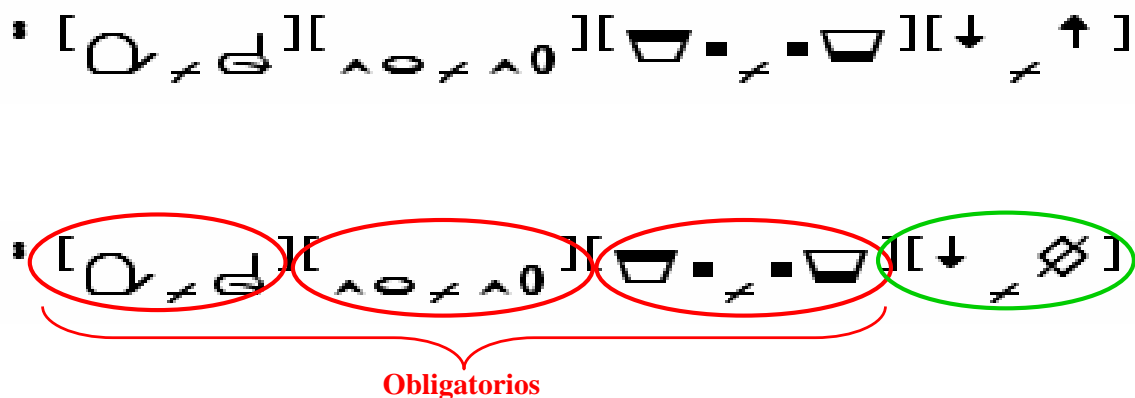
Estructura General con Asimetría (2 manos)



- Siempre en este orden
- Configuración, orientación y localización son obligatorios



Asimetría (2 manos)



Indica no movimiento



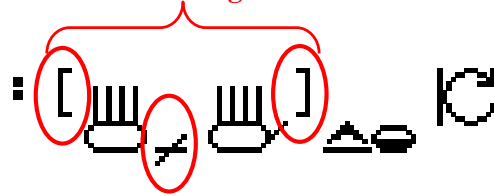
Asimetría (2 manos)

Podemos agrupar campos entre corchetes



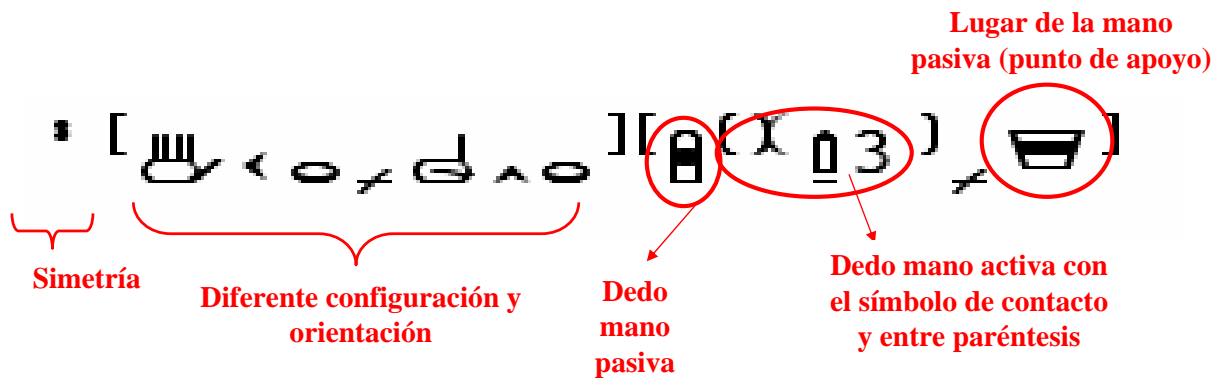
Lo común a las dos manos lo ponemos fuera de los corchetes

Ponemos entre corchetes sólo lo que cambia. En este caso la configuración



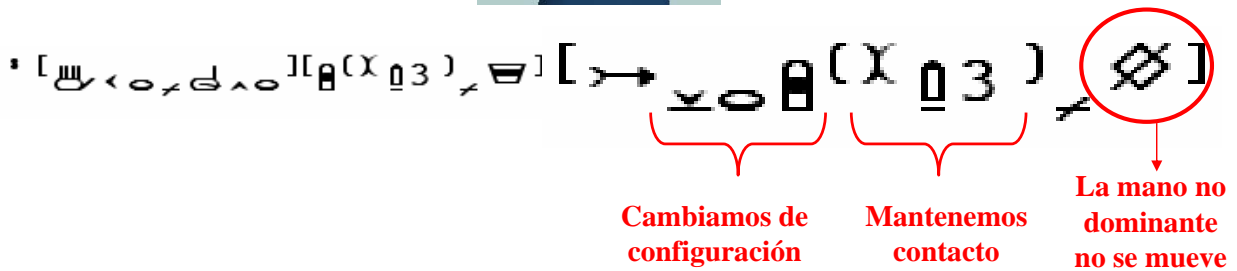
Asimetría (2 manos)

CONTACTO ENTRE MANOS

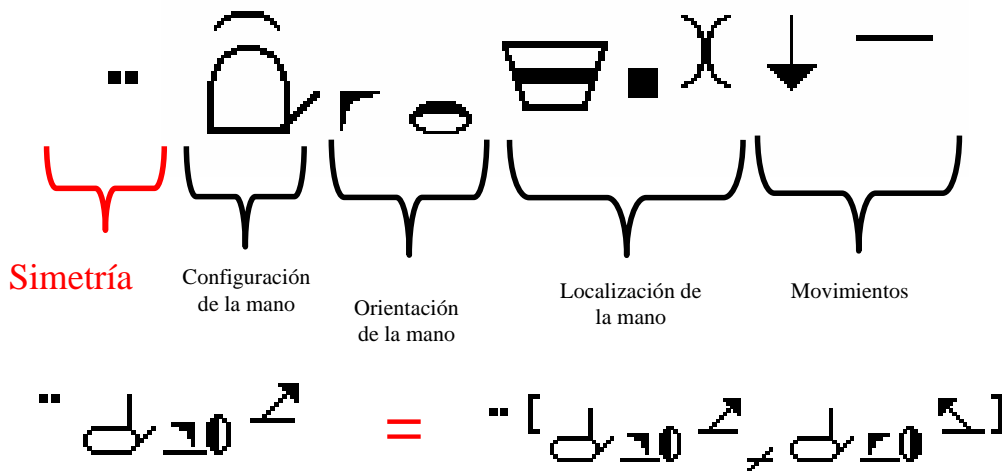


Asimetría (2 manos)

CONTACTO ENTRE MANOS



Estructura General con Simetría (2 manos)



- Siempre en este orden
- Configuración, orientación y localización son obligatorios



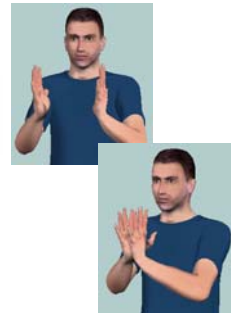
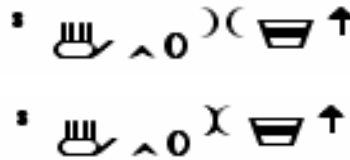
Simetría (2 manos)

CONTACTO ENTRE MANOS

Distancia entre manos

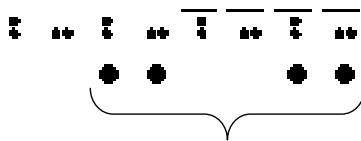
- X Manos en contacto (coloca detrás hace referencia a la distancia al cuerpo)
-) (Manos cerca coloca detrás hace referencia a la distancia al cuerpo)
- ↪ Manos lejos (se coloca detrás de la localización)

EJEMPLOS



Simetría (2 manos)

ELEMENTOS DE SIMETRÍA



Estos elementos de simetría están formados por varios símbolos

EJEMPLO



	Igual	Izq/Der	Arriba/ abajo	Adelante/ atrás	Izq/Der
:	✓				
..		✓			✓
:			✓		
..		✓	✓		✓
:				✓	
..		✓		✓	✓
:			✓	✓	
..		✓	✓	✓	✓



Simetría (2 manos)

OTROS SÍMBOLOS



Se coloca al final: sirve para indicar que la mano no dominante repita el movimiento hecho con la mano dominante



Indica que la orientación y dirección de un movimiento se refiere al lugar real y no respecto al signante



2 manos

EJERCICIOS

- **COMPROBAR**
- **COMPETIR**
- **DICIEMBRE**
- **MAGIA**
- **TUERCA**

