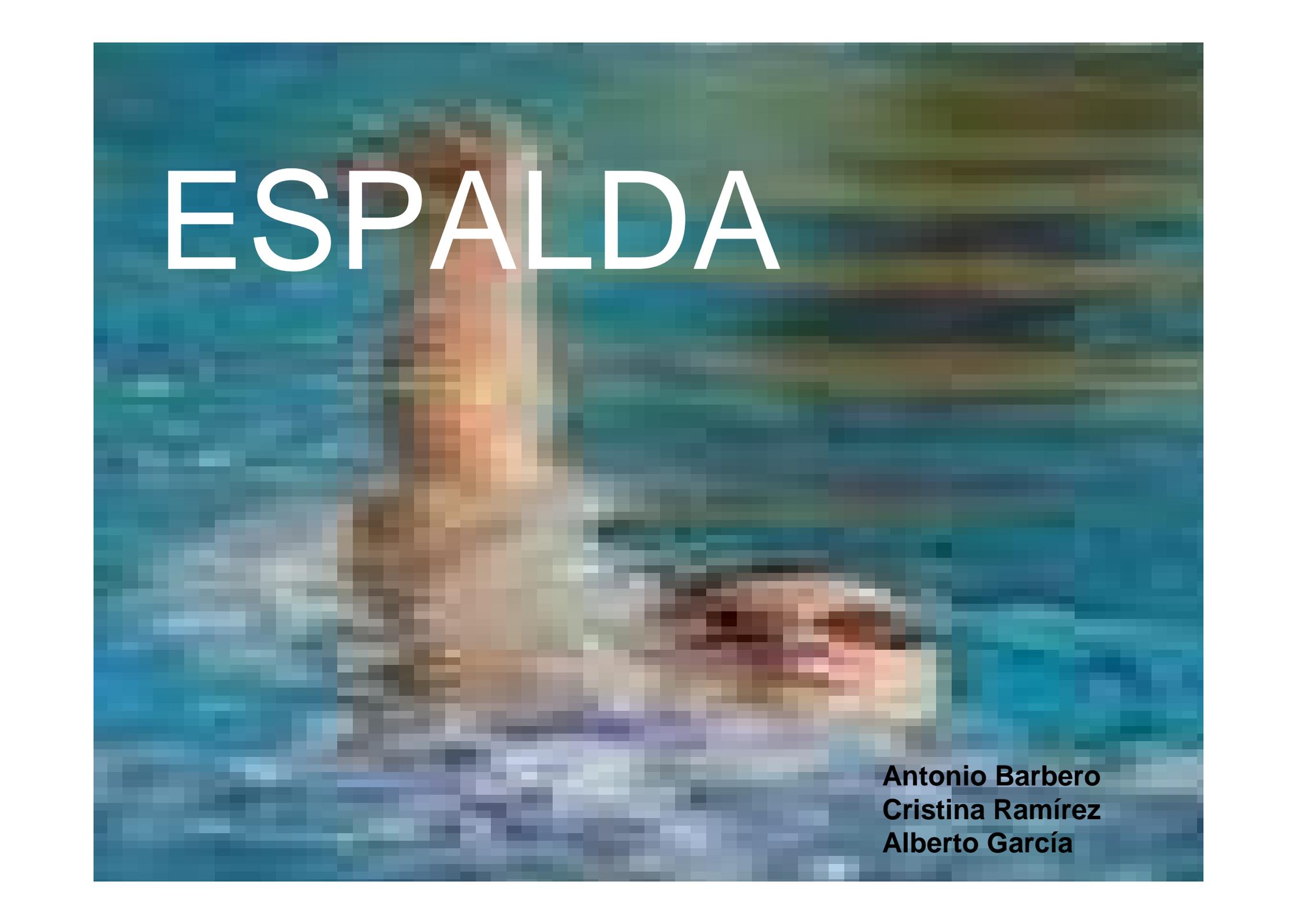


ESPALDA

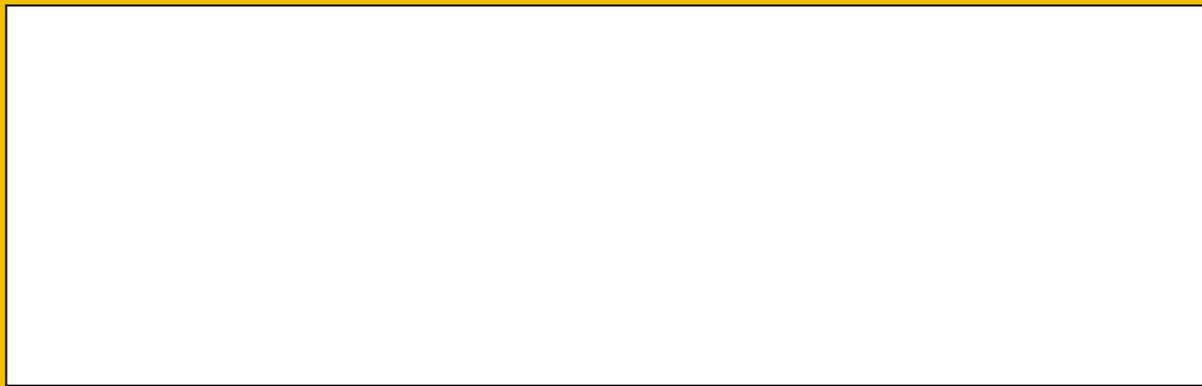


**Antonio Barbero
Cristina Ramírez
Alberto García**

POSICIÓN DEL CUERPO

ESPALDA

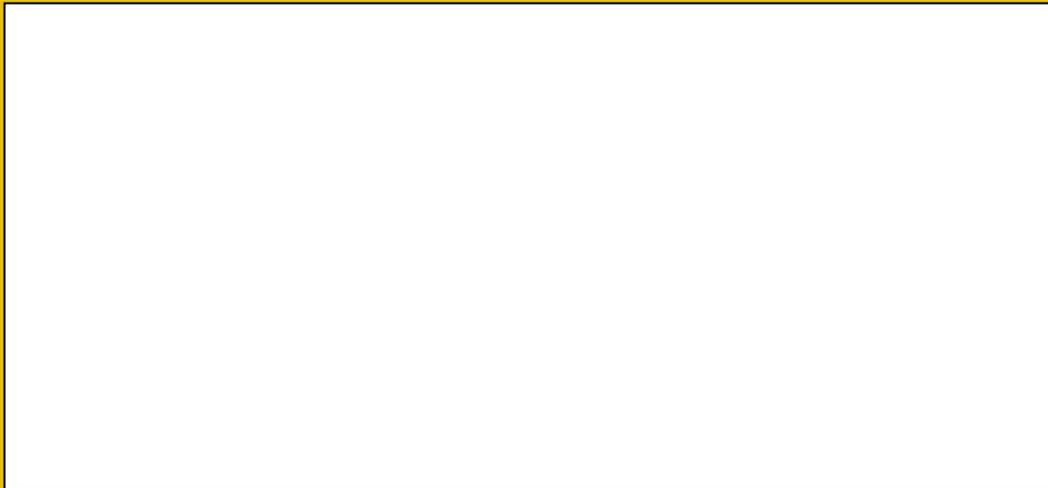
1. **ALINEACIÓN HORIZONTAL:** Parte posterior de la cabeza bajo la superficie, mirada hacia atrás y arriba, hombros más altos que cadera.
2. **ALINEACIÓN LATERAL:** Hombros, caderas y piernas dentro de la anchura del cuerpo.



GIRO

ESPALDA

1. Permite una tracción eficiente.



**“LA CABEZA SE
MANTIENE FIJA
DURANTE EL GIRO”**

2. Facilita el recobro

Giro
45°- 55°

BATIDO

ESPALDA – ACCIÓN DE PIERNAS

MOVIMIENTO:

1. ASCENDENTE – DESCENDENTE
2. ADENTRO – AFUERA (diagonal), provocado por el giro.

FASE DESCENDENTE:

Movimiento: Ex. C. (Rod. En extensión).

Fin: Pie bajo la línea de la cadera.

FASE ASCENDENTE (Propulsiva)

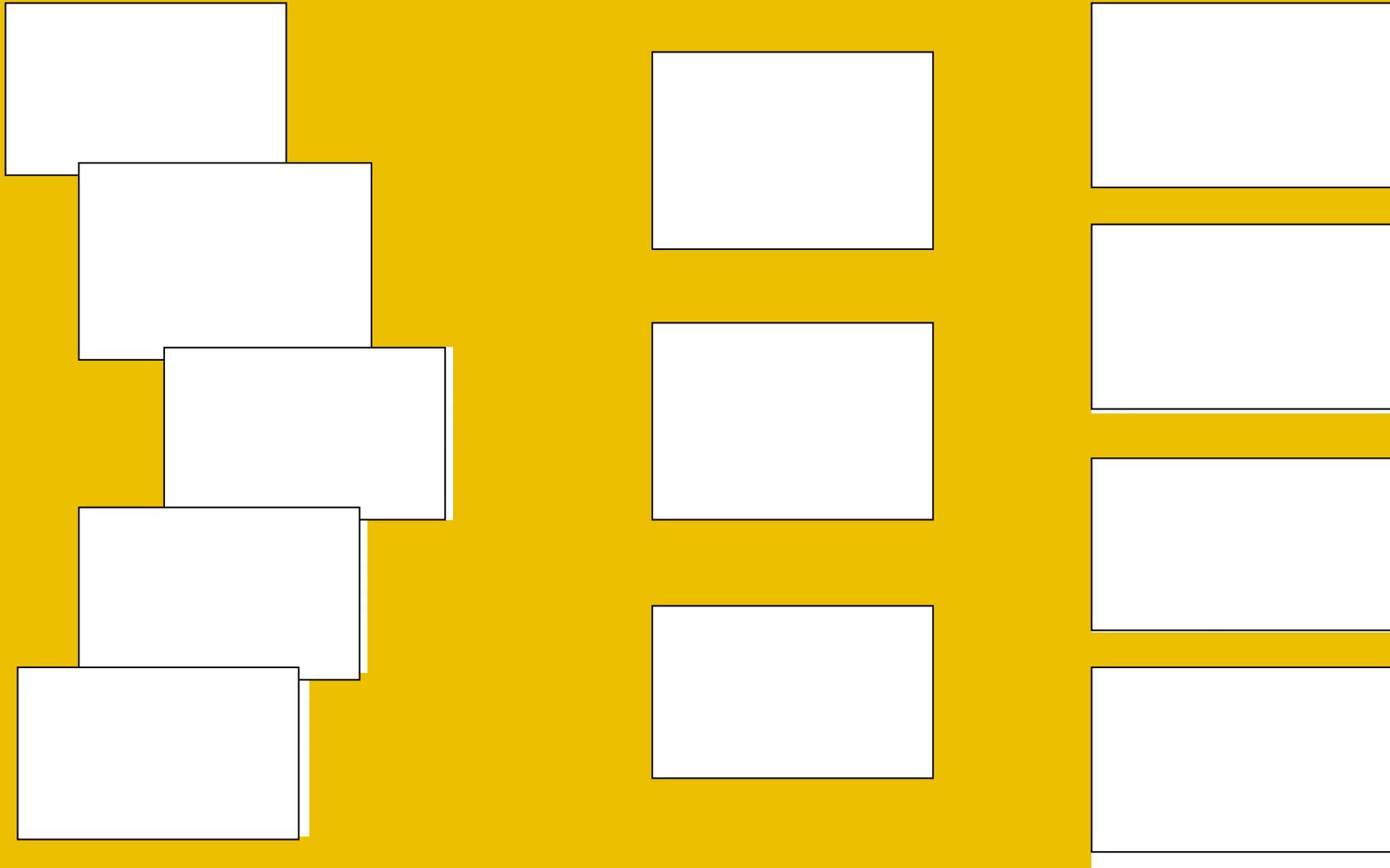
Movimiento: Flex. C. – Ex. Rod. (cuando el muslo está cerca de la superficie).

Fin: Pierna extendida bajo la superficie del agua.

SOLAPAMIENTO DE FASES

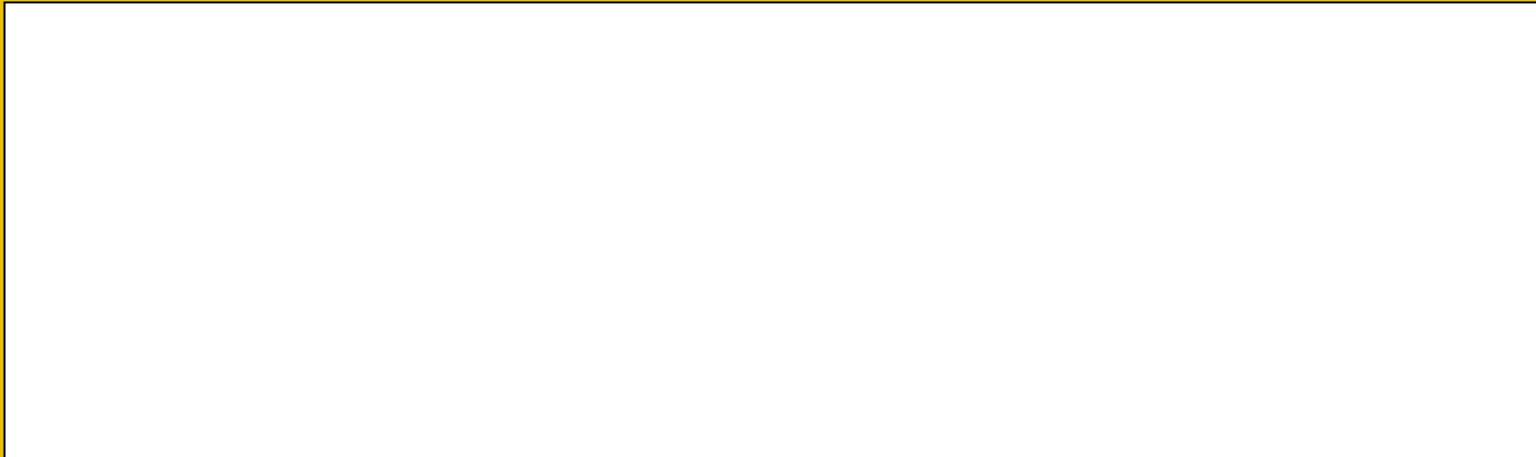
BATIDO

ESPALDA – ACCIÓN DE PIERNAS



ENTRADA DE LA MANO

ESPALDA



MANO: Palma hacia fuera, entra dedo meñique.

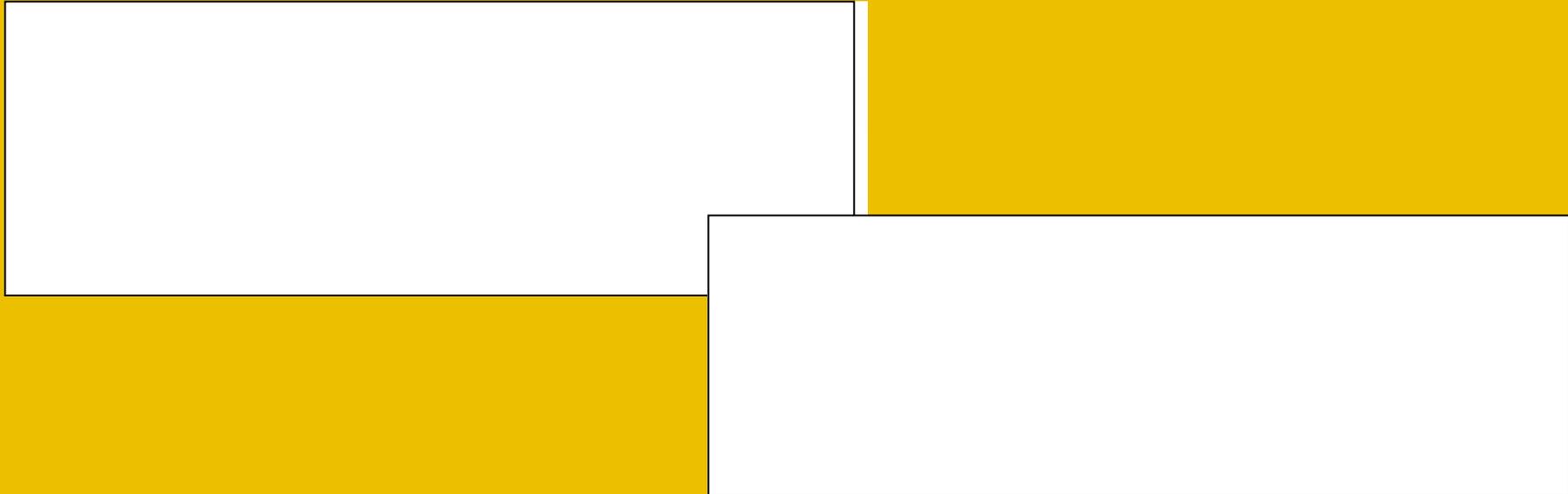
BRAZO: En extensión completa.

DÓNDE: Delante de la cabeza, en línea con el hombro.

FUNCIÓN: Preparar la tracción, evitar resistencias.

AGARRE

ESPALDA – TRAYECTORIA ACUÁTICA



INICIO: Fin de la entrada de la mano.

MOVIMIENTO: Abajo y afuera.

MANO: Abajo, afuera y atrás.

BRAZO: Extensión.

FINAL: Brazo extendido y en máxima profundidad (45-60 cm.)

FUNCIÓN: Preparar la mano.

TIRÓN

ESPALDA – TRAYECTORIA ACUÁTICA



INICIO: Flexión de codo.

MOVIMIENTO: Adentro, arriba y atrás.

MANO: Adentro, arriba y atrás (mínima profundidad 15-20 cm.). Dedos apuntan arriba y afuera.

FINAL: Máxima flexión de codo (mas de 90°).

FUNCIÓN: Propulsión.



EMPUJE

ESPALDA – TRAYECTORIA ACUÁTICA

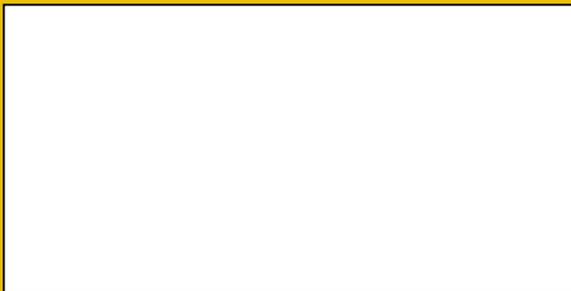


INICIO: Mano en la mínima profundidad.

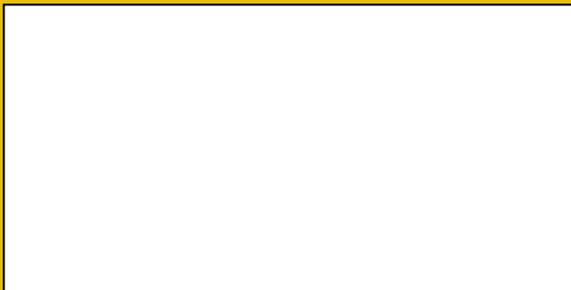
MOVIMIENTO: Atrás y abajo.

MANO: Palma dirigida hacia abajo y afuera y punta de los dedos hacia arriba.

FINAL: Extensión del brazo, mano bajo la línea de la cadera.

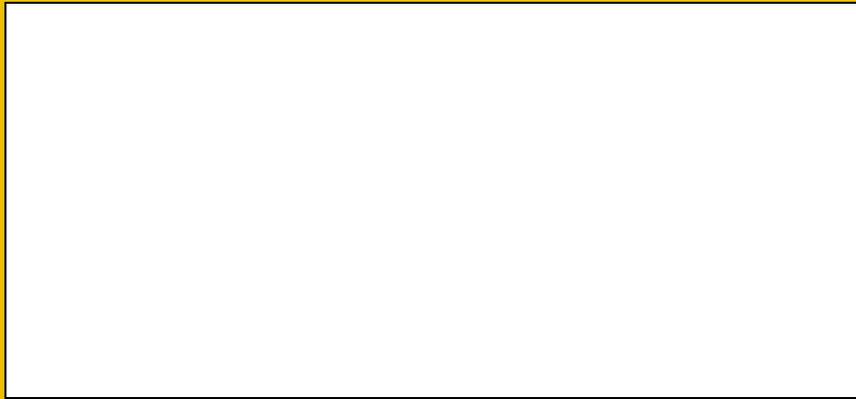


Antes de terminar la extensión del codo se inicia el giro sacando el hombro del agua.



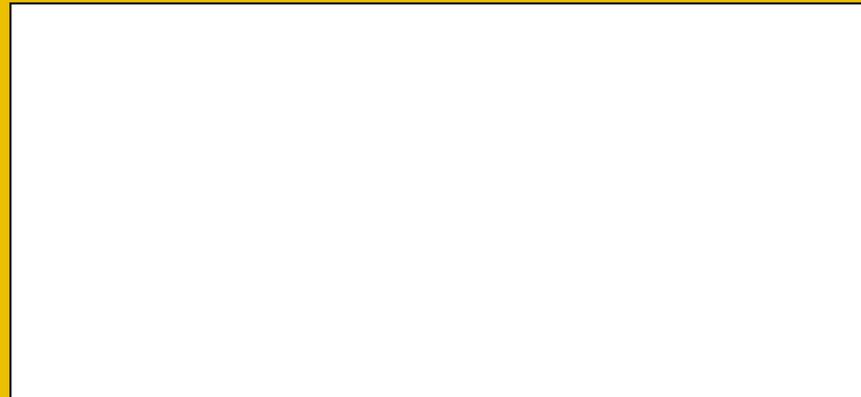
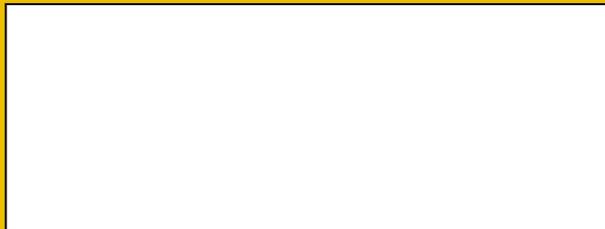
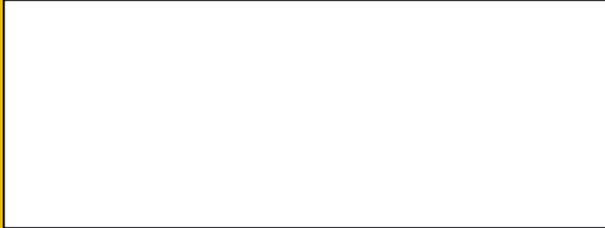
TRAYECTORIA ACUÁTICA

ESPALDA



RECOBRO AÉREO

ESPALDA – MOVIMIENTO AÉREO DE BRAZOS



INICIO: Comienza con la salida del hombro, brazo en extensión y palma hacia adentro.

MOVIMIENTO: Arriba, adelante y abajo (movimiento semicircular).

MANO: El primer dedo en salir del agua es el pulgar. Cuando se sitúa en la vertical del hombro se gira colocando la palma hacia fuera.

FINAL: Entrada de la mano en el agua.

COORDINACIÓN I

BRAZO - BRAZO

1. CUANDO ENTRA UN BRAZO EL OTRO ESTÁ TERMINANDO SU FASE DE TRACCIÓN.
2. NO ES UN MOVIMIENTO DE CONTRAPOSICIÓN.

COORDINACIÓN II

BRAZOS - RESPIRACIÓN

RITMO RESPIRATORIO PARA EVITAR FATIGA

CONSEJO:

Inspirar con el recobro de un brazo y

Espirar con el recobro del otro.

COORDINACIÓN III

BRAZOS - BATIDO

Número de batidos por ciclo de brazos:

Batido de 6 tiempos

COORDINACIÓN IV

PIERNA - BRAZO

MOVIMIENTO ASCENDENTE BR. – MOVIMIENTO DESCENDENTE PN.

MOVIMIENTO ASCENDENTE PN. – MOVIMIENTO DESCENDENTE BR.

1. Movimiento hacia abajo del brazo (inicio tracción) – movimiento ascendente de la pierna del mismo lado.
2. Movimiento hacia arriba del brazo – movimiento ascendente de la pierna contraria.
3. Movimiento hacia abajo del brazo (final tracción) – movimiento ascendente de la pierna del mismo lado.

CORRECCIÓN ESPALDA

1.ERRORES MÁS COMUNES.

2.CONSECUENCIA DE LOS ERRORES.

3.EJERCICIOS PARA CORREGIRLOS.

ERRORES

POSICIÓN DEL CUERPO

1. DESALINEACIÓN LATERAL. Posibles causas:

- A. Recobro lateral.
- B. Entrada cruzada.

2. DESALINEACIÓN HORIZONTAL. Posibles causas:

- A. Cabeza hundida (aumenta resistencia al avance).
- B. Cabeza alta (hunde las piernas).
- C. Piernas hundidas.
- D. Sentarse en el agua.

ERRORES

GIRO

1. NADO PLANO, sin giro.

2. GIRO ASIMÉTRICO.

3. GIRAR LA CABEZA

ERRORES

BATIDO

1. **RODILLA RÍGIDA.**
2. **SACAR RODILLA DEL AGUA.**
3. **FALTA DE RELAJACIÓN EN TOBILLOS.**
4. **FALTA DE ROTACIÓN INTERNA DE TOBILLOS.**
5. **BATIDOS LATERALES.**
6. **MOVIMIENTO EXCESIVO O INSUFICIENTE.**

ERRORES

ENTRADA DE LA MANO

1. ENTRADA CON EL DORSO DE LA MANO.
2. MANO MIRANDO HACIA ATRÁS.
3. ENTRADA CRUZADA o ALEJADA.
4. ENTRADA MUY CERCA DE LA CABEZA.
5. BRAZO FLEXIONADO.
6. EXCESIVA VELOCIDAD, MOV. NO CONTROLADO.

ERRORES

AGARRE

1. CODO BAJO, CAIDO.
2. ACORTAMIENTO DEL MOVIMIENTO HACIA ABAJO (dirigiéndose demasiado pronto hacia atrás).
3. INEXISTENCIA DEL MOVIMIENTO (inicia tirón directamente, lo que aumenta la frecuencia y disminuye la eficacia del movimiento).
4. MANO PLANA HACIA ABAJO.

ERRORES

TIRÓN

- 1. MANO DEBAJO DE CODO.**
- 2. MANO EN POSICIÓN INCORRECTA** (hay que orientarla hacia adentro y arriba).

ERRORES

EMPUJE

1. INADECUADA VELOCIDAD DE MOVIMIENTO (no acelerar).
2. MANO EN POSICIÓN INCORRECTA (orientarla hacia atrás, adentro y abajo).
3. NO TERMINAR EL MOVIMIENTO (no se termina con el brazo extendido, lo que produce un menor avance y un aumento de la frecuencia de brazada).

ERRORES

RECOBRO AÉREO

1. RECOBRO PLANO O LATERAL.
2. SALIDA DE LA MANO ALEJADA DEL MUSLO.
3. SALIDA CON EL DORSO DE LA MANO.
4. NO REALIZAR GIRO EN EL PUNTO MÁS ALTO (mano en la vertical del hombro).

ERRORES

COORDINACIÓN

1. RESPIRACIÓN SIN RITMO.

2. INCOORDINACIÓN BRAZO – BRAZO.

ERRORES

BIBLIOGRAFÍA

1. COUNSILMAN, JAMES E. La natación: Ciencia y técnica. Ed. Hispano Europea, Barcelona.
2. MAGLISCHO, E.W., COSTILL, D.L., RICHARDSON, A.B. Swimming. Ed. Osney Mead, Oxford.
3. NAVARRO, FERNANDO (1990). Natación. Ed. Gymnos, Madrid.