



INEFC

Institut Nacional
d'Educació Física
de Catalunya



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Synchro Project

Xavier Iglesias, Lara Rodríguez-Zamora, Marta Carrasco, Diego Chaverri, Alfredo Irurtia, Pilar Clapés,
Lorena Torres, Anna Barrero, Jorge Castizo, Ferran A. Rodríguez



**III WORKSHOP INTERNACIONAL La igualdad en juego:
Las mujeres en las profesiones del deporte**

28 y 29 de Junio de 2018, INEFC de Barcelona



Cómo nace Synchro project



- 1) **Profesorado:** La función del profesorado universitario es TRANSMITIR y CREAR conocimiento
- 2) **Alumnado:** Voluntad de realizar un doctorado
- 3) **Entrenadoras:** Preocupación → desconocimiento → El cuerpo bajo el agua
- 4) **Grupo de Investigación:** Línea de investigación + Proyectos conseguidos



<https://inefcresearch.wordpress.com/>



Como se desarrolla Synchro project



1. ANÁLISIS de las potencialidades y las posibilidades



2. CREACIÓN de un “PROYECTO DE INVESTIGACIÓN”

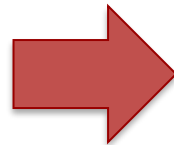


3. EJECUCIÓN del Proyecto (2 Fases)



4. Proceso productivo: TRANSFERENCIA

1. Análisis de las potencialidades y las posibilidades

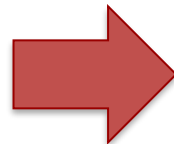


Relativa facilidad en el acceso a la muestra de estudio (Nadadoras) y al entorno que lo permite (Madres/padres, entrenadoras, Federación, Comité arbitraje...)



Un grupo de doctorandas y doctorandos con voluntad de implicación directa o indirecta en el estudio.

Unos materiales a disposición conseguidos a través del propio grupo de investigación en otros proyectos.



Tres profesores del INEFC con gran implicación y compromiso en el proyecto

1. ANÁLISIS de las potencialidades y las posibilidades



2. CREACIÓN de un “PROYECTO DE INVESTIGACIÓN”



3. EJECUCIÓN del Proyecto (2 fases)



4. Proceso productivo: TRANSFERENCIA

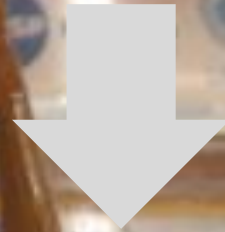
2. Creación de un “PROYECTO DE INVESTIGACIÓN”

Synchro project: Caracterización estructural y bioenergética de la natación sincronizada



<https://inefcresearch.wordpress.com/recerques/ongoing-projects/synchro-project/>

1. ANÁLISIS de las potencialidades y las posibilidades



2. CREACIÓN de un “PROYECTO DE INVESTIGACIÓN”



3. EJECUCIÓN del Proyecto (2 Fases)



4. Proceso productivo: TRANSFERENCIA

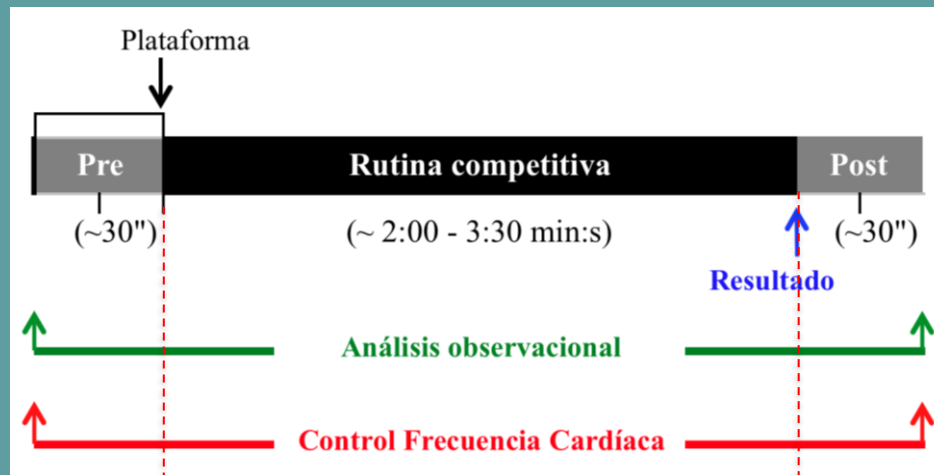


FASE 1: VALORACIÓN ESTRUCTURAL Y BIOENERGÉTICA EN ENTRENAMIENTO Y COMPETICIÓN

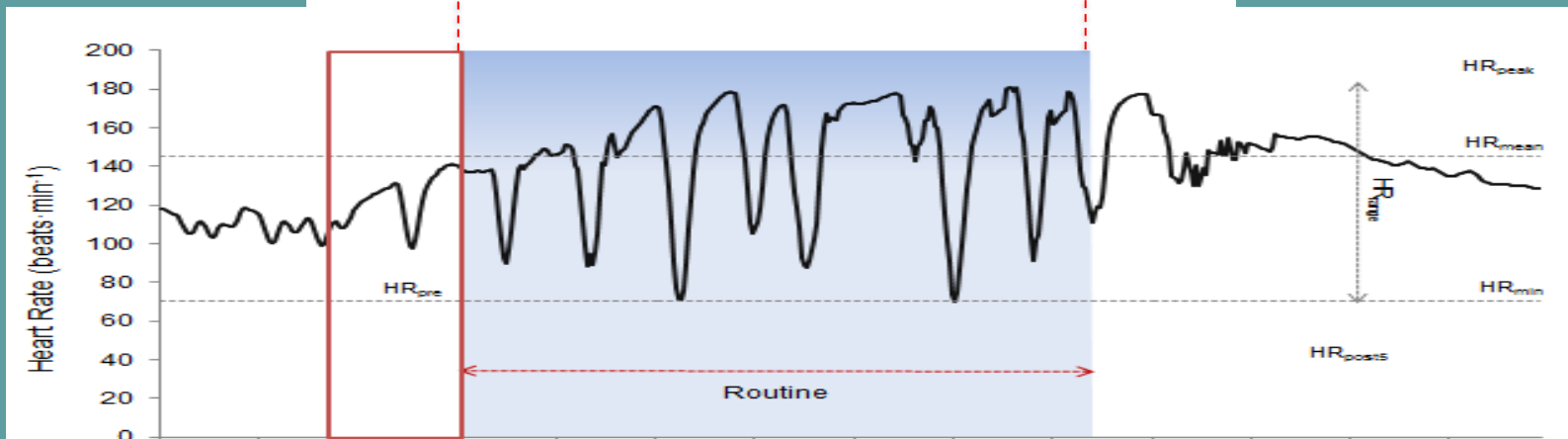
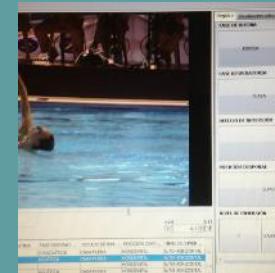


Diseño

Mixed Methods: Análisis cuantitativo (FC, La⁻, RPE) y cualitativo (fases de rutina, reflejo de inmersión, posición corporal) de variables obtenidas simultáneamente



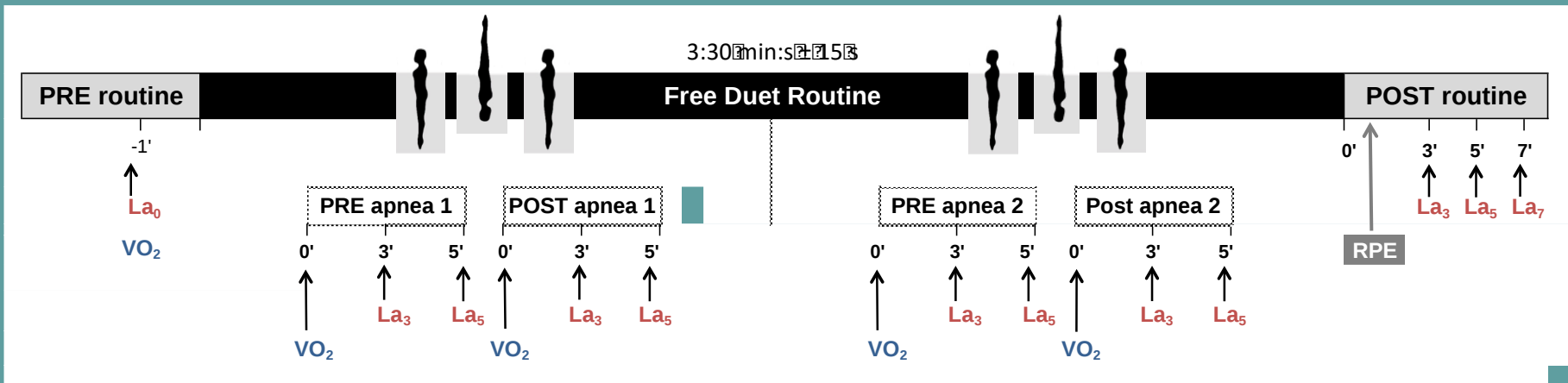
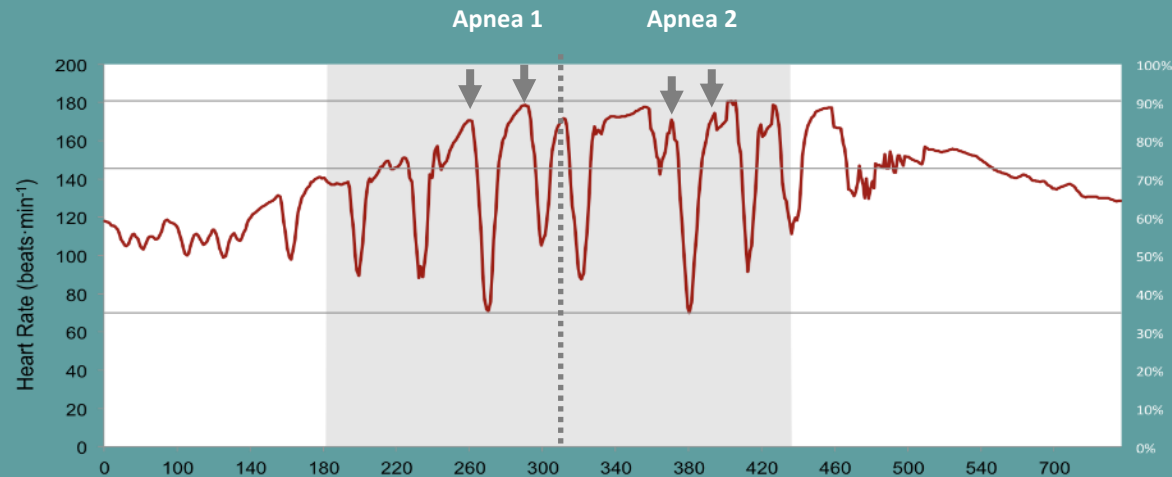
P/N/M

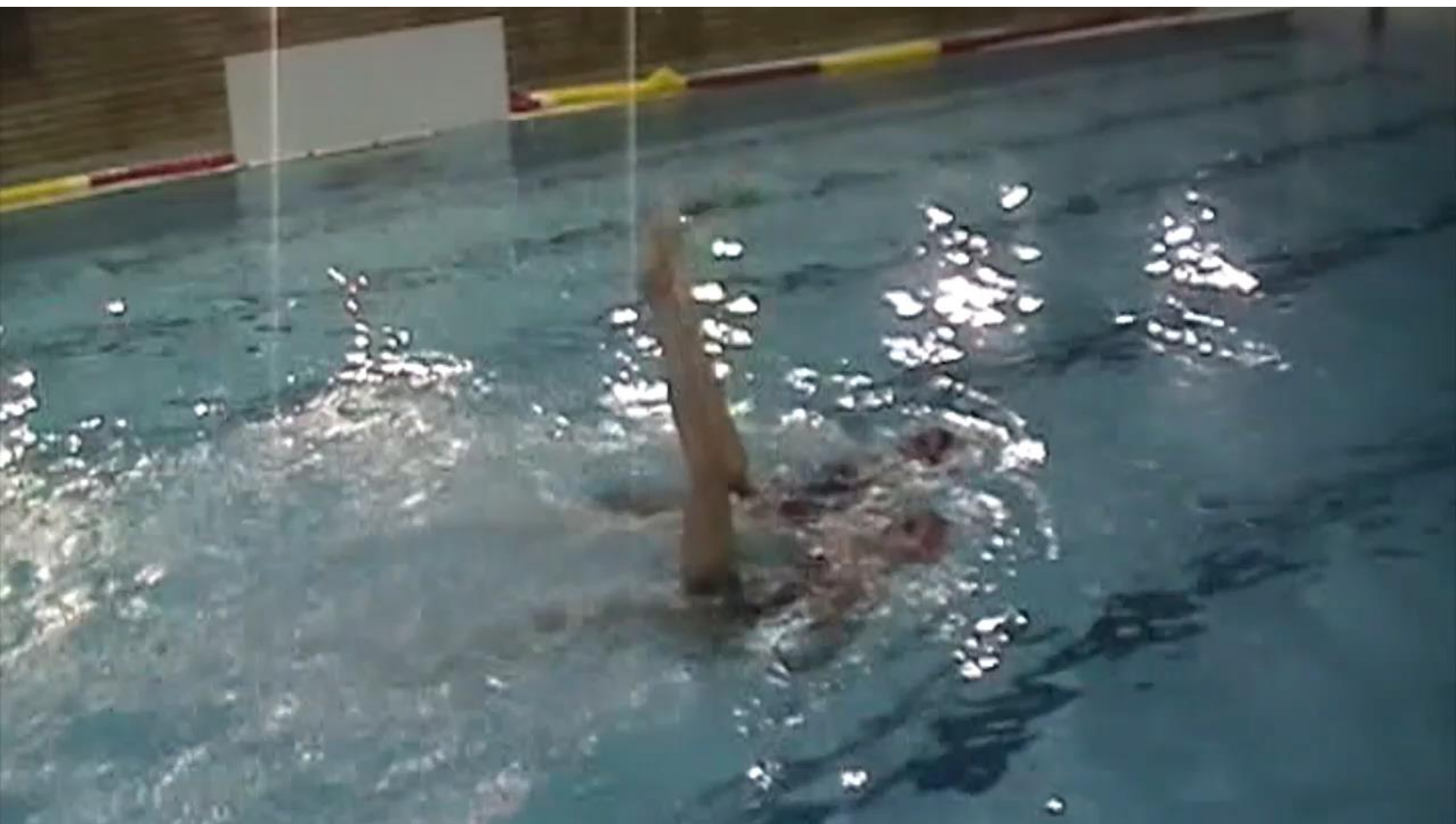


SFC 17:21:57:22
16:08:26:12



FASE 2: VALORACIÓN DE LACTATO Y VO₂ EN RUTINAS

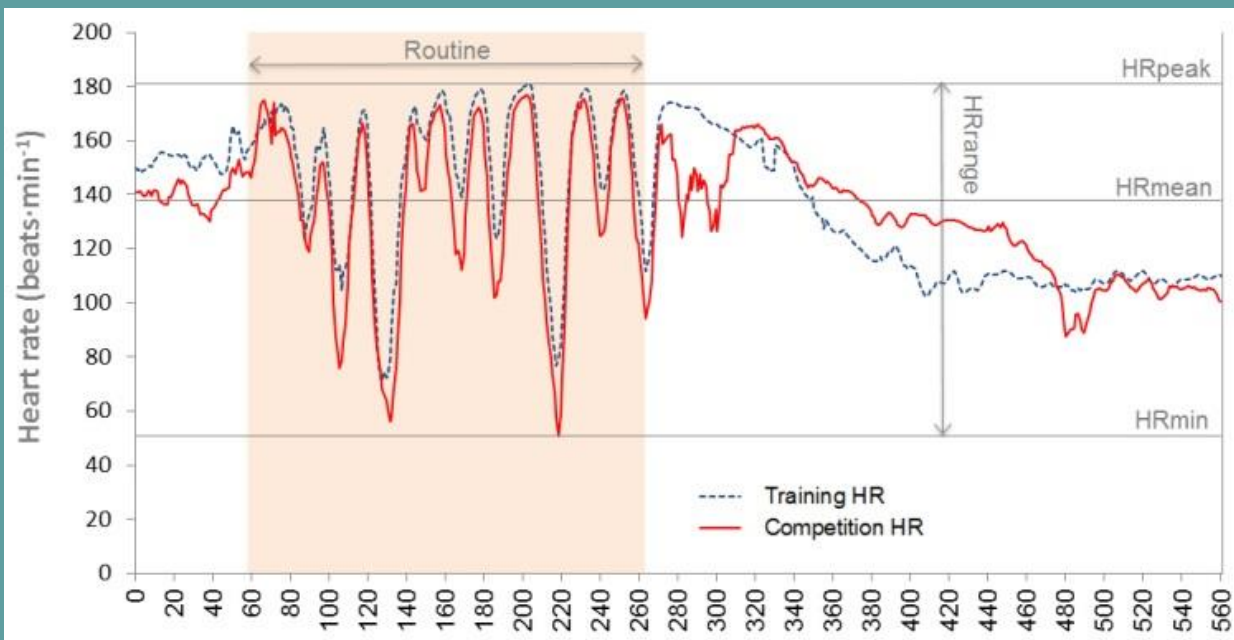






RESULTADOS

Fase 1



The National Spanish duet during a training session



The National Spanish duet during the competition

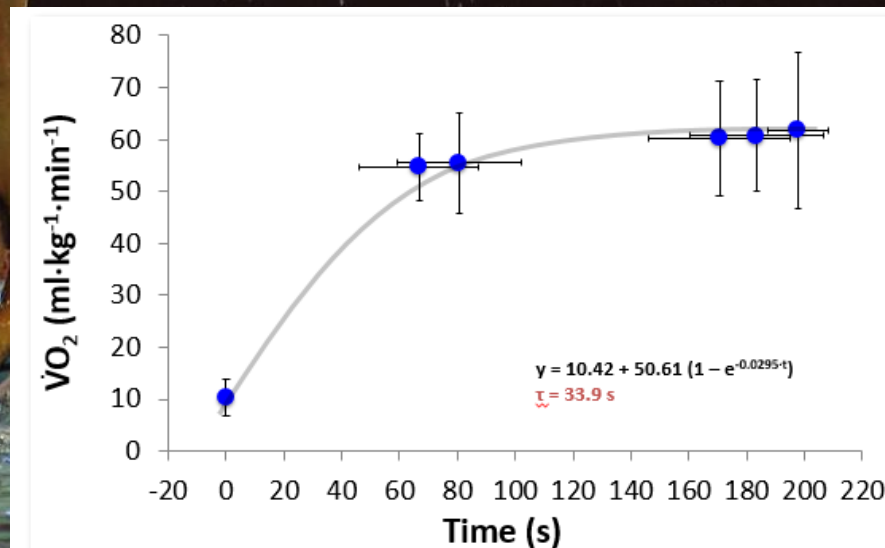
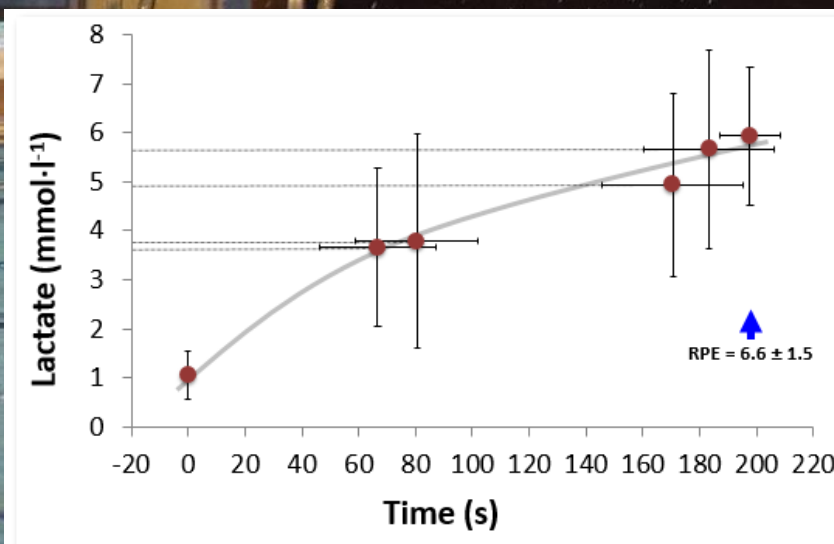
Anàlisis estructural

FASE DE RUTINA	Solo Técnico (n = 9)	Solo Libre (n = 11)	Dúo Técnico (n = 10)	Dúo Libre (n = 9)
Puntuación (puntos)	83.6 ± 7.2	82.8 ± 7.5	83.8 ± 6.3	78.6 ± 3.2
Rutina (s)	124.6 ± 8.4 &#¶	178.0 ± 6.5 *#¶	148.6 ± 6.2 *&¶	207.7 ± 9.6 *&#
Fase playa (%)	2.8 ± 1.0	2.8 ± .9	2.4 ± 1.1	2.1 ± .6
Fase aérea (%)	.2 ± .0 &¶	.2 ± .0 *#	.2 ± .1 &	.1 ± .0 *
Fase acuática (%)	24.1 ± 5.0 &#¶	29.5 ± 4.9 *	34.3 ± 5.2 *	34.1 ± 5.4 *
Fase subacuática (%)	72.9 ± 4.3 &#¶	67.5 ± 4.8 *	63.0 ± 4.9 *	63.6 ± 5.3 *
Cara dentro (s)	85.1 ± 7.6 &¶	111.1 ± 10.1 *#	85.0 ± 8.6 &¶	121.4 ± 8.2 *#
Cara dentro (%)	68.3 ± 4.7 &#¶	62.3 ± 4.4 *	57.2 ± 5.9 *	58.6 ± 5.0 *
Tiempo máximo cara dentro (s)	20.7 ± 4.2	23.4 ± 3.3 #	18.8 ± 3.6 &	21.4 ± 4.1
Elementos cara dentro > 10" (n)	2.9 ± .6 ¶	3.9 ± .9	3.8 ± .8	5.2 ± 1.3 *
Elementos cara dentro > 10" (s)	47.5 ± 10.6 ¶	62.3 ± 15.7	53.5 ± 8.0	77.2 ± 18.8 *

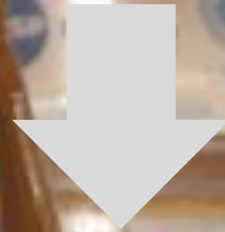
Valores: media ± SD

* = Diferencias con Solo Técnico; & = diferencias con Solo Libre; # = diferencias con Dúo Técnico; ¶ = diferencias Dúo Libre (P<.05)

Fase 2



1. ANÁLISIS de las potencialidades y las posibilidades



2. CREACIÓN de un “PROYECTO DE INVESTIGACIÓN”



3. EJECUCIÓN del Proyecto (2 Fases)



4. Proceso productivo: TRANSFERENCIA

III WORKSHOP INTERNACIONAL La igualdad en juego - Junio 2018 - "SYNCHRO PROJECT" - Xavier Iglesias et al.

Gracias

Xavier Iglesias
xiglesias@gmail.com

<http://inefcresearch.wordpress.com>

Agradecimientos y financiación:

- INEFC (Universitat de Barcelona)
- Deportistas, equipos técnicos y arbitrales de Real Federación Española Natación y Federació Catalana Natació.
- Proyecto "Synchro Project: Caracterización bioenergética y estructural de la natación sincronizada" subvencionado por Institut Català de les Dones Generalitat Catalunya (U-34/10) y Consejo Superior Deportes (001/UPB10/11). A Pilar Clapés i equipo de observación por su colaboración en el registro de datos.
- Ayudas predoctorales Institut Nacional Educació Física Catalunya (INEFC Barcelona) y AGAUR (IUE/2365/2009)
- Proyecto "Observación de la interacción en deporte y actividad física: avances técnicos y metodológicos en registros automatizados cualitativos-cuantitativos", subvencionado por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad (DEP2012-32124).



Algunas imágenes de la presentación, han sido obtenidas de recursos en línea y se ha indicado expresamente su fuente. Dada la gran diversidad de sitios web que hay es difícil conocer la autoría de las mismas. Si los/las autores/as desean su reconocimiento o eliminación, no tienen más que indicarlo y se procederá.

Si no se especifica lo contrario, el contenido de esta obra está sujeta a una licencia de [Reconocimiento-NoComercial-CompartidoIgual 3.0 España](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/) de Creative Commons