

Lecciones de Fisiología
Para el uso con el programa
Biopac Student Lab

PC con Windows©
XP o Vista

Revisión Manual PL3.7.1
120507
(US: 080706)

Richard Pflanze, Ph.D.
Profesor Asociado
Indiana University School of Medicine
Purdue University School of Science

J. C. Uyehara, Ph.D.
Biólogo
BIOPAC Systems, Inc.

William McMullen
Vice Presidente
BIOPAC Systems, Inc.

El texto traducido por
Dr. Daniel Moraga, Ph.D.
Profesor de Fisiología
Universidad Católica de la
Santísima Concepción
Facultad de Ciencias de la salud
y
Sonia Droguett

BIOPAC Systems, Inc.

42 Aero Camino
Goleta, CA 93117 USA
(805) 685-0066, Fax (805) 685-0067
Email: info@biopac.com
Sitio Web: <http://www.biopac.com>

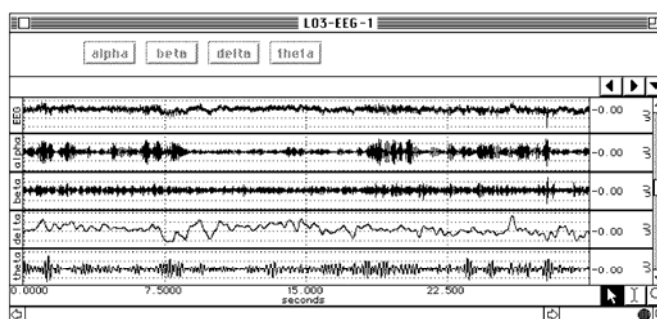
©BIOPAC Systems, Inc.

Lección 3

ELECTROENCEFALOGRAFIA I

EEG I

Relajación y ritmos cerebrales
Ritmos alfa, beta, delta y teta



Lección 3

ELECTROENCEFALOGRAFIA I

EEG I

INFORME

Nombre del estudiante: _____

Laboratorio: _____

Fecha: _____

I. Datos y Cálculos

Perfil del sujeto

Nombre _____ Altura _____

Edad _____ Peso _____

Sexo: Masculino o Femenino

A. Mediciones de amplitud de EEG

Completar la Tabla 3.2 con mediciones de desviación estándar:

Tabla 3.2 Desviación Estándar [Stddev]

Ritmo	Canal	Ojos cerrados	Ojos abiertos	Ojos cerrados
Alfa	CH 2			
Beta	CH 3			
Delta	CH 4			
Teta	CH 5			

B. Mediciones de frecuencia EEG

Completar la Tabla 3.3 con las frecuencias para cada ritmo y calcular la frecuencia media:

Tabla 3.3 Frecuencia (Hz)

Ritmo	Canal	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	Media
Alfa	CH 2				
Beta	CH 3				
Delta	CH 4				
Teta	CH 5				

II. Preguntas

C. Haga una lista y defina dos características de ondas regulares y periódicas.

D. Compare y contraste sincronía y bloqueo alfa.

E. Examine las formas de onda alfa y beta para los cambios entre los estados “ojos cerrados” y “ojos abiertos.”

i. Cuando los ojos están abiertos ocurre **desincronización** del ritmo alfa?

ii. ¿En el estado “ojos abiertos” el ritmo beta se hace más pronunciado?

F. Las mediciones de amplitud (Stddev) son indicativas de cuanta actividad alfa esta ocurriendo en el sujeto. Pero los valores de amplitud para beta no reflejan verdaderamente la cantidad de actividad mental que esta ocurriendo con los ojos abiertos. Explique.

G. Examine los ritmos delta y teta. ¿Cuando los ojos están abiertos hay un aumento en la actividad delta y teta? Explique su observación.

H. Defina los siguientes términos:

i. Ritmo alfa

ii. Ritmo beta

iii. Ritmo delta

iv. Ritmo teta
