

V. ANÁLISIS DE DATOS

GUÍA RÁPIDA del Análisis de Datos

1. Ingrese en el modo de **Revisión de Datos Guardados**.

- Anote las designaciones del número de canal (CH):

Canal Vista

CH 2 ECG

CH 41 Frecuencia Cardiaca

CH 42 EDA

- Anotar ajustes de mediciones:

Canal Medición

CH 41 Valor

CH 42 Valor

CH 41 Media

CH 42 Media

2. Ajustar su ventana para una vista óptima viendo todos los datos de la Frecuencia Cardiaca y EDA.

Continúa Análisis de Datos...

Explicación Detallada de los Pasos del Análisis de Datos

Entrando en el modo de **Revisión de Datos Guardados** desde el menú de inicio o desde el menú de Lecciones, asegúrese de escoger el fichero correcto.



Fig. 14.9 Datos de Ejemplo

Las ventanas de medición están sobre la región marcada en la ventana de datos. Cada medición tiene tres secciones: número del canal, tipo de medición y resultado. Las primeras dos secciones son menús que bajan y que se activan cuando Ud hace clic en ellas.

Breve definición de las mediciones:

Valor: Muestra el valor de la amplitud para el canal en el punto seleccionado por el cursor-I.

- Si un área es seleccionada, se muestra el valor del punto final basándose en la dirección en que el cursor fue diseccionado.
- Valores aislados se mostrarán cuando sitúe el cursor sobre los datos mientras se mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón.

Media: Muestra el valor promedio del área seleccionada.

El “área seleccionada” es el área seleccionada por la herramienta cursor-I (incluyendo los puntos de los extremos).

El canal ECG (CH 2) se puede ocultar* ya que no se utilizará en las mediciones.



Fig. 14.10 ECG (CH 2) Oculto

Herramientas útiles para cambiar la vista:

Menú Ver: Autoescala Horizontal, Autoescala, Zoom Anterior, Zoom Siguiente

Barras desplazamiento: Tiempo (Horizontal); Amplitud (Vertical)

Herramientas Cursor: Función Zoom

Botones: Superponer, Separar, Mostrar Cuadrícula, Ocultar Cuadrícula, -, +

Ocultar/Mostrar Canal: “Alt + clic” (Windows) o “Opción + clic” (Mac) en el cuadro del número del canal para ocultar la vista.

Para optimizar la escala vertical de la Frecuencia Cardíaca (BPM), hacer zoom en una región válida de datos de la frecuencia cardíaca y seleccionar Ver > Autoescala.



Fig. 14.11 Zoom en región válida de la Frecuencia Cardíaca



Fig. 14.12 Después Ver > Autoescala

3. Medir los valores Máximo y Mínimo para la Frecuencia cardíaca (BPM) durante el período de relajación (primeros 90 segundos).



Fig. 14.13 Cursor en la Máxima Frecuencia Cardíaca durante Relajación



Fig. 14.14 Cursor en la Mínima Frecuencia Cardíaca durante Relajación

Continúa Análisis de Datos...

- Medir los valores Máximos y Mínimos de EDA durante el periodo de relajación.



Fig. 14.15 Cursor en la Máxima EDA durante Relajación



Fig. 14.16 Cursor en la Mínima EDA durante Relajación

- Medir los valores Máximo y Mínimo de la Frecuencia cardiaca y EDA durante el periodo de excitación.



A

- Seleccionar todos los datos de Relajación, excluyendo los primeros pocos segundos y medir la Media de la Frecuencia Cardiaca (BPM) y EDA.



A

- Seleccionar todos los datos de Excitación y medir la Media de la Frecuencia Cardiaca (BPM) y EDA.



A

- Responder las preguntas al final del Informe.
- Guarde o imprima el Informe.
- Salir del programa.

FIN DEL ANÁLISIS DE DATOS

El “Inicio de Excitación” se indica por las marcas, aproximadamente 90 segundos de registro.

Excluir los primeros pocos segundos ya que la Frecuencia Cardiaca no es válida.



Fig. 14.17 Intervalo de relajación para la medición de Media



Fig. 14.18 Intervalo de excitación para la medición de Media

Un **Informe** de datos electrónico editable se encuentra en el journal (después de las instrucciones de la lección) o justo después de esta sección de instrucciones. Su instructor le recomendará el mejor formato para su laboratorio.

FIN DE LA LECCIÓN 14

Complete el Informe siguiente de la lección 14.

BIOFEEDBACK

• *Relajación y Excitación*

INFORME

Nombre Estudiante: _____

Laboratorio: _____

Fecha: _____

Perfil del Sujeto

Nombre: _____ Altura: _____

Edad: _____ Sexo Masculino / Femenino Peso: _____

I. Datos y cálculos

A.

Tabla 14.1

Cálculo	CH/Medición	Datos Relajación	Datos Excitación	Unidades
Mín. Frecuencia Cardíaca	41 ▾ Valor ▾			BPM
Máx. Frecuencia Cardíaca	41 ▾ Valor ▾			BPM
Mín. EDA	42 ▾ Valor ▾			microsiemens
Máx. EDA	42 ▾ Valor ▾			microsiemens
Media Frecuencia Cardíaca	41 ▾ Media ▾			BPM
Media EDA	42 ▾ Media ▾			microsiemens

II. Preguntas

B. Basado en los datos de la Tabla 14.1, ¿Los efectos del sistema nervioso parasimpático cambiaron con la Biorretroalimentación? Explique los mecanismos fisiológicos que causaron los resultados.

C. Describa un programa de Biorretroalimentación para “control del estrés”. Incluya detalles como las variables fisiológicas que Ud. medirá, los transductores que necesitará y su criterio para un programa de entrenamiento exitoso.

D. Nombre las divisiones del sistema nervioso autonómico y explique sus funciones.

E. Defina **Biorretroalimentación** y explique en términos generales como funciona.

F. ¿Cuando Ud. hizo sus registros EDA, algo cambió? Si es así, el cambio ocurrió cuando usted estaba excitado ó Relajado?

G. Por que EDA es una medición útil para el entrenamiento de Biorretroalimentación?

III. Porción Aprendizaje Activo OPCIONAL

A. *Hipótesis*

B. *Materiales*

C. *Método*

D. *Ajustes*

E. *Resultados Experimentales*

Fin del Informe de la lección 14