

## V. ANÁLISIS DE DATOS

### GUÍA RÁPIDA del Análisis de Datos

1. Ingrese en el modo de **Revisión de Datos Guardados** y escoja el fichero correcto.

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

Canal	Vista
CH 3	EDA
CH 40	Respiración
CH 41	Frecuencia Cardíaca

- Anotar ajustes de mediciones:

Canal	Medición
CH 41	Valor
CH 40	BPM
CH 3	Valor

2. Ajustar su ventana para una vista óptima viendo los primeros 5 segundos del registro.

3. Usando el cursor-I, escoja un punto en la marca 2-segundos y registre la frecuencia de pulso y valores de EDA (Fig. 9.17).



A

4. Usando el **cursor-I**, seleccione un área desde el comienzo de una inhalación hasta el comienzo de la siguiente inhalación (Fig. 9.18), y registre el ritmo de respiración (BPM).



Continúa Análisis de Datos...

### Explicación Detallada de los Pasos del Análisis de Datos

Entre al modo **Revisión de Datos Guardados** desde el menú de la **Lección**.

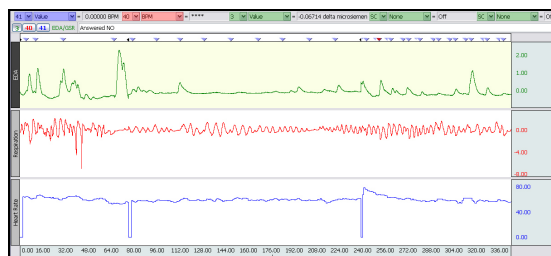


Fig. 9.16 Datos de Ejemplo

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, el valor es el punto final del área seleccionada.

**BPM:** La medición de los Latidos o respiraciones por minuto, primero calcula la diferencia de intervalos entre el comienzo y el fin del área seleccionada (segundos), y divide este valor en 60 segundos/minuto.

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

**Nota:** Las marcas de eventos Añadir ♦ marcan el inicio de cada registro. Hacer clic en la marca de evento (activar) para mostrar su etiqueta.

#### 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.

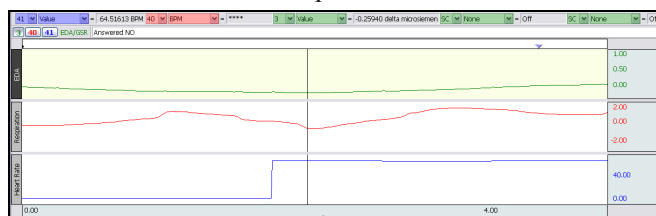


Fig. 9.17 Medición a la marca de 2 segundos

El transductor de respiración registra la expansión del pecho (inhalación) como valores positivos, y la deflación del pecho (exhalación) como valores negativos. De allí, que el inicio de la inhalación es registrada como el comienzo de la onda positiva ascendente.

**Nota** Esta medición puede ser difícil de realizar, dependiendo en sus datos, ya que pequeñas hendiduras en la expansión del pecho pueden ocurrir en un ciclo normal y cuando el **Sujeto** responde a las preguntas. Puede ayudar haciendo un Zoom en los datos para tener una idea de la frecuencia de respiración esperada.

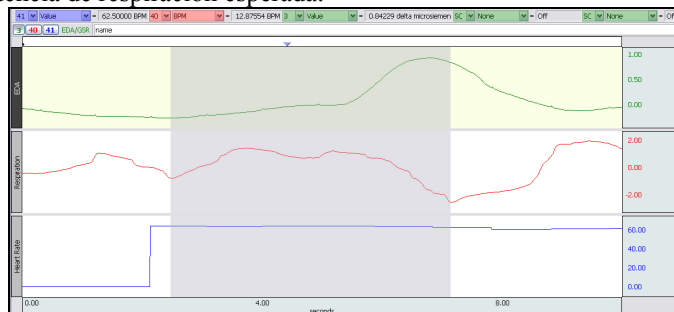


Fig. 9.18 Un ciclo respiratorio

Este intervalo de 10 segundos en el canal de Respiración (CH 40) debería mostrar la respuesta del **Sujeto** a la primera instrucción del registro.

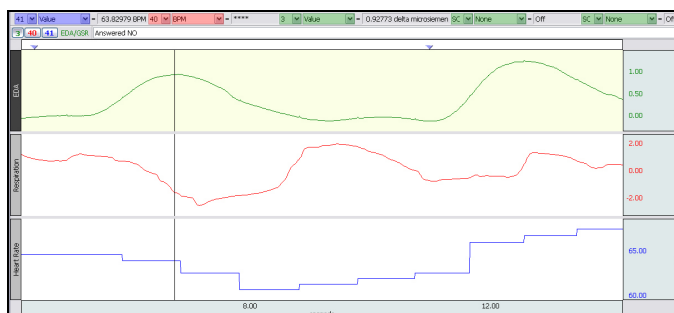


Fig. 9.19 Punto máximo de EDA

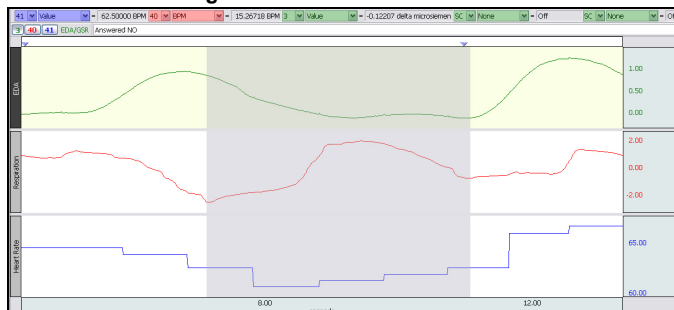


Fig. 9.20 Medición de la frecuencia de respiración

5. Desplazarse para ver un intervalo de 10 segundos empezando en la primera marca insertada en los datos registrados en el Paso 4.

6. Encuentre el punto máximo de EDA dentro de este registro de 10-segundos y anote los valores de frecuencia cardiaca y EDA.

A

7. Usando el **cursor-I**, seleccione un área desde el comienzo de una inhalación hasta el comienzo de la siguiente inhalación, más cercana a la usada en el Paso 6 y registre el ritmo de respiración (BPM).

A

8. Repita los Pasos 6 – 7 para cada condición en el registro de sus datos “**Contar y tocar**”.

A

9. Repita los Pasos 5 – 7 para los datos “**Cartulinas Coloreadas**”.

B

10. Repita los Pasos 5 – 7 para los datos “**Preguntas Si-No**”, usando intervalos de 5-segundos comenzando en la marca “A”.

C

11. Responder las preguntas al final del Informe.

12. Guarde o imprima el Informe.

13. Salir del programa.

**FIN DEL ANÁLISIS DE DATOS**

Las mediciones deberían ser tomadas en el intervalo que comienza cuando el **Sujeto** empezó a responder.

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 9

Complete el Informe siguiente de la lección 9.

# ACTIVIDAD ELECTRODERMAL Y POLÍGRAFO

## INFORME

Nombre Estudiante: \_\_\_\_\_

Laboratorio: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

### Perfil del Sujeto

Nombre: \_\_\_\_\_

Altura: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino / Femenino

Peso: \_\_\_\_\_

## I. Datos y cálculos

### A. Complete la Tabla 9.1 con los datos “Contar y tocar”.

Marca **I** por aumento, **D** por disminución, y **NC** por no cambio relativo a la línea de base. (Añadir o pegar los resultados en la columna de “Valor”.)

Tabla 9.1 Datos “Contar y tocar”

Procedimiento	Frecuencia Cardíaca 41 ▾ Valor ▾		Frecuencia Respiratoria 40 ▾ BPM ▾		EDA 3 ▾ Valor ▾	
	Marca	Valor	Marca	Valor	Marca	Valor
Reposo (línea de base)						
Dice su nombre						
Cuenta desde 10						
Cuenta desde 30						
Cara tocada						

### B. Complete la Tabla 9.2 con los datos de “Cartulinas Coloreadas”.

Marca **I** por aumento, **D** por disminución, y **NC** por no cambio relativo a la línea de base. (Añadir o pegar los resultados en la columna de “Valor”.)

Tabla 9.2 Datos “Cartulinas Coloreadas”

Color cuadrado	Frecuencia Cardíaca 41 ▾ Valor ▾		Frecuencia Respiratoria 40 ▾ BPM ▾		EDA 3 ▾ Valor ▾	
	Marca	Valor	Marca	Valor	Marca	Valor
blanco						
negro						
rojo						
azul						
verde						
amarillo						
naranja						
marrón						
rosa						

**C. Complete la Tabla 9.3 con los datos de “Preguntas Si-No”.**

Marca **I** por aumento, **D** por disminución, y **NC** por no cambio relativo a la línea de base. (Añadir o pegar los resultados en la columna de “Valor”.)

**Tabla 9.3 Datos “Preguntas Si-No”**

Pregunta	Respuesta	Verdad	Frecuencia Cardíaca		Frecuencia Respiratoria		EDA	
			41 ▼ Marca	Valor ▼	40 ▼ Marca	BPM ▼ Valor	3 ▼ Marca	Valor ▼
Estudiante?	S N	S N						
Ojos azules?	S N	S N						
Hermanos?	S N	S N						
Obtuvo “A”?	S N	S N						
Motocicleta?	S N	S N						
Menos de 25?	S N	S N						
De otro planeta?	S N	S N						
Visita E.T.?	S N	S N						
“Gran Hermano”?	S N	S N						
Verdadero?	S N	S N						

**II. Preguntas**

D. ¿De que valor practico es la información EDA obtenida con el experimento de colores?

---



---



---

E. ¿Que grandes cambios fisiológicos dan cuenta de la actividad electrodermal?

---



---



---

F. De tres razones de porque probar la sinceridad y honestidad de una persona con el polígrafo puede producir resultados no conclusivos.

---



---



---

### III. Porción Aprendizaje Activo OPCIONAL

#### A. *Hipótesis*

---

---

---

---

#### B. *Materiales*

---

---

---

---

---

---

#### C. *Método*

---

---

---

---

---

---

#### D. *Ajustes*

---

---

---

---

---

---

#### E. *Resultados Experimentales*

---

---

---

---

---

---