

Apéndice

Procedimiento General Consola Caja de Skinner

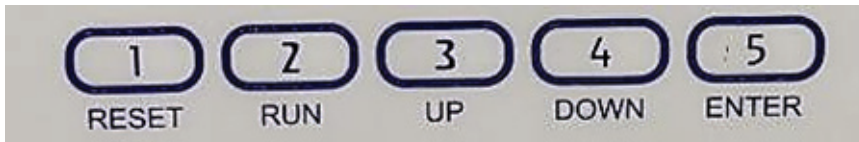
Apéndice 0

1. Con las manos completamente secas, ubique la consola en un espacio sin humedad y conecte a un tomacorriente.
2. Para encender el equipo, oprima el interruptor que se encuentra en la parte izquierda de la consola de control como se indica en la imagen



3. Luego de encender la consola, es necesario programar y configurar el procedimiento a realizar. Para seleccionar el procedimiento o trabajo que se requiera, la consola cuenta con

5 botones básicos que permitirán establecer la configuración deseada. Los botones son los siguientes.



Reset 1: Permite reiniciar y regresar a la pantalla principal para establecer una nueva configuración y eliminar la que se haya realizado previamente.

Run 2: Permite dar inicio a la configuración y procedimiento que se haya programado. Cuando sea el momento la consola indicará que el botón se puede oprimir.

UP 3: Este botón permite desplazarse y configurar el procedimiento de dos formas.

- a. Desplazarse hacia arriba en los mandos de configuración y establecer qué tipo de trabajo o condicionamiento se requiere.
- b. Aumentar los valores numéricos en la programación. Por ejemplo, aumentar la intensidad de luz led.

Down 4: Este botón permite desplazarse y configurar el procedimiento de dos formas.

- a. Desplazarse hacia abajo en los mandos de configuración y establecer qué tipo de trabajo o condicionamiento se quiere.
- b. Disminuir los valores numéricos en la programación.

Enter 5: Permite confirmar el trabajo que se desea que la rata realice, por lo tanto, la consola sigue avanzando en las diferentes opciones de configuración y, al oprimir la tecla *enter*, se acepta la programación que presenta la pantalla.

4. Elección del programa de condicionamiento.

Como se explicó en el apartado anterior, los botones UP, DOWN y ENTER permiten moverse en la consola y seleccionar el condicionamiento que se quiere que la rata realice. De acuerdo con lo anterior, la consola permite establecer varios tipos de condicionamiento, dentro de ellos encontramos los siguientes:

- Razón fija
- Razón variable
- Intervalo fijo
- Intervalo variable
- Discriminación 2
- Discriminación 4
- Encadenamiento
- Escape
- Evitación

5. Programación consola. Razón fija



Dentro de las opciones de la consola, se encuentra el condicionamiento de razón fija, para el cual se desplazas con los botones UP y DOWN hasta encontrar la opción, como se ve en la anterior imagen; luego, para configurar el procedimiento realizaremos los siguientes pasos:

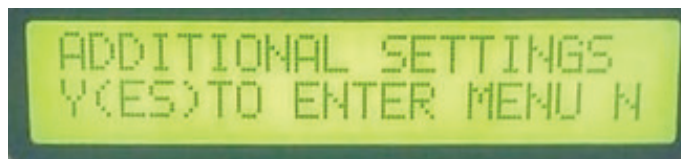
- a. Defina que la respuesta aceptable sea la palanca derecha o izquierda utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que se ha privilegiado.



- b. Programe el método de reforzamiento que desea para la rata. La consola presenta dos métodos: dispensador de pellets o dispensador de agua, seleccione la que desee con los botones UP, DOWN, estableciendo NO con la letra "N" y SÍ con la letra "Y".



- c. Opciones adicionales. Finalmente, la consola tendrá la opción de brindar configuraciones adicionales.



6. Programación Consola. Razón Variable

Otra opción que brinda la consola es el condicionamiento de razón variable, para lo cual se tendrán en cuenta los mismos pasos del condicionamiento de razón fija.



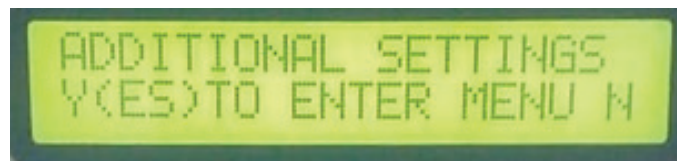
- a. Defina que la respuesta aceptable sea la palanca derecha o izquierda utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que ha privilegiado.



- b. Programe el método de reforzamiento que desea para la rata. La consola presenta dos métodos: dispensador de pellets o dispensador de agua, seleccione la que desee con los botones UP, DOWN, establezca NO con la letra "N" y SÍ con la letra "Y".



- c. Opciones adicionales. Finalmente, la consola tendrá la opción de brindar configuraciones adicionales.



7. Programación Consola. Intervalo Fijo

En cuanto a la configuración del intervalo fijo, se tendrán en cuenta los siguientes pasos:



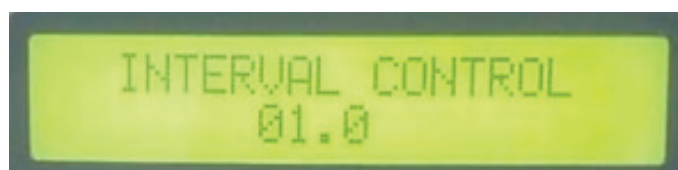
- a. Defina que la respuesta aceptable sea la palanca derecha o izquierda utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que ha privilegiado.



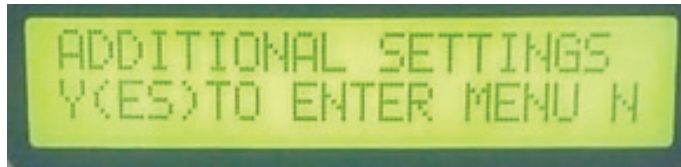
- b. Programe el método de reforzamiento que desea para la rata. La consola presenta dos métodos: dispensador de pellets o dispensador de agua, seleccione la que se desee con los botones UP, DOWN, estableciendo NO con la letra "N" y SÍ con la letra "Y".



- c. Establezca el intervalo de control. Luego de decidir el método de reforzamiento, la consola preguntará el tiempo en segundos del intervalo que se manejará en el condicionamiento.



- d. Opciones adicionales. Finalmente, la consola tendrá la opción de brindar configuraciones adicionales.



8. Programación consola. Intervalo Variable

Respecto al programa de intervalo variable, se realizará el mismo procedimiento del condicionamiento de intervalo fijo.

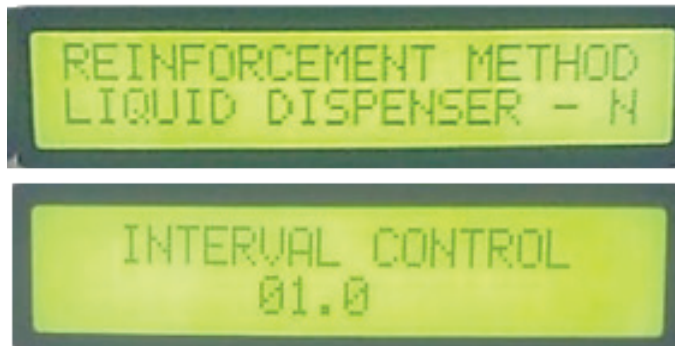


- a. Establezca que la respuesta aceptable sea la palanca derecha o izquierda utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que ha privilegiado.

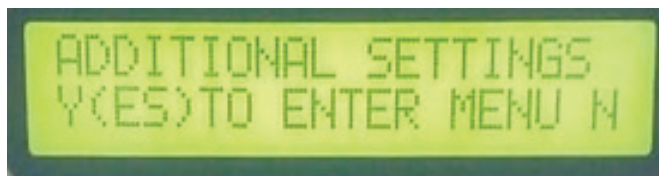


- b. Programe el método de reforzamiento que desea para la rata. La consola presenta dos métodos: dispensador de pellets o dispensador de agua, seleccione la que desee con los botones UP, DOWN, establezca NO con la letra "N" y SÍ con la letra "Y".





- c. Defina el intervalo de control. Luego de decidir el método de reforzamiento la consola preguntará el tiempo en segundos del intervalo que se manejará en el condicionamiento.
- d. Opciones adicionales. Finalmente, la consola tendrá la opción de brindar configuraciones adicionales.



9. Programación consola. Condicionamiento de discriminación 2



Al desplazarse en la consola para ubicar el condicionamiento de discriminación 2, es importante tener en cuenta que dentro de estos programas existen dos tipos de discriminación, la de 2 variables y la de 4. Para esto, realizaremos los siguientes pasos.

- a. Con las teclas UP y DOWN, desplácese en la consola hasta encontrar el programa de discriminación 2.
- b. Establezca que la respuesta aceptable sea la palanca derecha o izquierda utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue

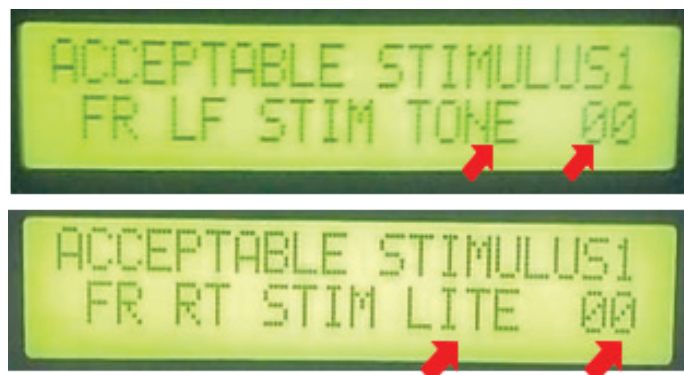
reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que ha privilegiado.



- c. Determine, en el estímulo 1, la intensidad de la luz en las palancas izquierda y derecha utilizando los botones UP y DOWN; la intensidad cuanto con valores entre 0 a 20, 0 es la menor intensidad, es decir, una luz tenue, y 20 la mayor.

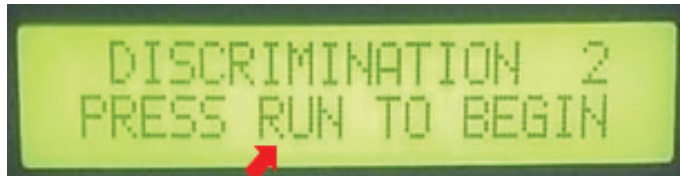


- d. Defina también, en el estímulo 1, la intensidad del tono estridente, utilizando los botones UP y DOWN para cambiar los valores numéricos que representan la intensidad, 0 es la menor y 20 un ruido muy estridente para la rata.



- e. Realice los mismos dos pasos anteriores con el segundo estímulo.

- f. Comience el programa. Para iniciar el condicionamiento se presiona el botón RUN y se ubica la rata dentro de la caja de Skinner.



10. Programación consola. Condicionamiento de discriminación 4

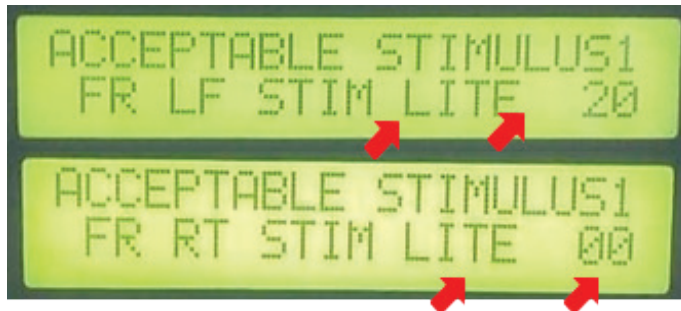
Respecto al programa de discriminación con 4 estímulos, se realizará el mismo procedimiento del de 2 estímulos, aunque la consola pedirá la configuración de los otros estímulos adicionales.



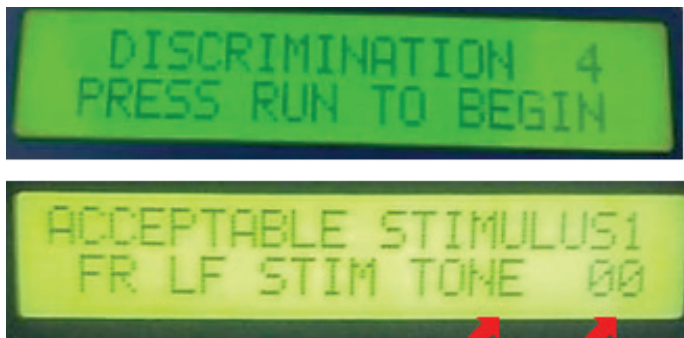
- Con las teclas UP y DOWN desplácese en la consola hasta encontrar el programa de discriminación 4.
- Establezca que la respuesta aceptable sea la palanca derecha o izquierda utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que ha privilegiado.



- Determine, en el estímulo 1, la intensidad de la luz en las palancas izquierda y derecha, utilizando los botones UP y DOWN; la intensidad cuanto con valores entre 0 a 20, 0 es la menor intensidad, es decir, una luz tenue, y 20 la mayor.



- d. Establezca también, en el estímulo 1, la intensidad del tono estridente, utilizando las botones UP y DOWN para cambiar los valores numéricos que representan la intensidad, 0 es la menor y 20 un ruido muy estridente para la rata.
- e. Realizar los dos pasos anteriores con los 3 estímulos faltantes.
- f. Comience el programa. Para iniciar el condicionamiento se presiona el botón RUN y se ubica la rata dentro de la caja de Skinner.



11. Programación consola. Encadenamiento

En cuanto a la configuración de encadenamiento, se tendrán en cuenta los siguientes pasos:



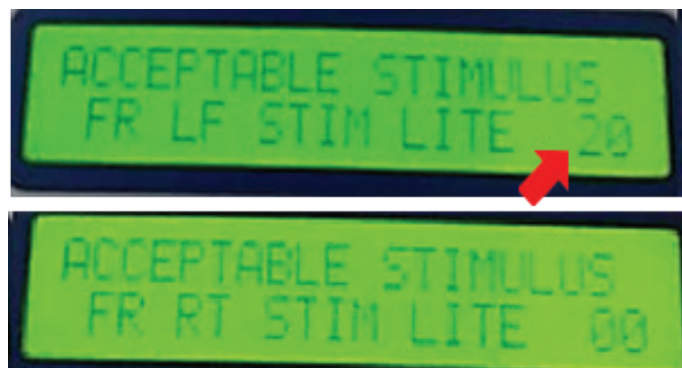
- a. Establezca que la respuesta aceptable 1 sea la palanca derecha o izquierda utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que ha privilegiado.



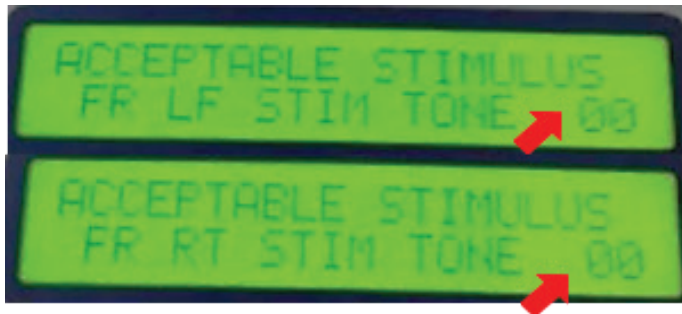
- b. Defina si quiere registrar el total de palancazos directos que realice la rata.



- c. Realice el mismo procedimiento del paso 1 con la respuesta aceptable 2.
- d. Indique la intensidad de la luz en las palancas establecidas anteriormente.



- e. Indique la intensidad del tono estridente, utilizando los botones UP y DOWN para cambiar los valores numéricos que representan la intensidad, 0 es la menor y 20 un ruido muy estridente para la rata.



- f. Establezca el tiempo de recompensa



- g. Indique el método de reforzamiento, utilizando los botones UP y DOWN para variar la respuesta.



- h. Indique si desea configuraciones adicionales.



- i. Dé inicio al programa oprimiendo la tecla RUN y ubique la rata en la caja de Skinner.



12. Programación consola. Escape

En cuanto a la configuración de escape, se tendrán en cuenta los siguientes pasos:



- a. Establezca que la respuesta aceptable sea la palanca derecha o izquierda, utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que ha privilegiado.



- b. Establezca si quiere registrar el total de palancazos directos que realice la rata.
- c. Indique el método de reforzamiento. En este paso, establezca si desea programar el choque eléctrico y el aire en la caja de Skinner.

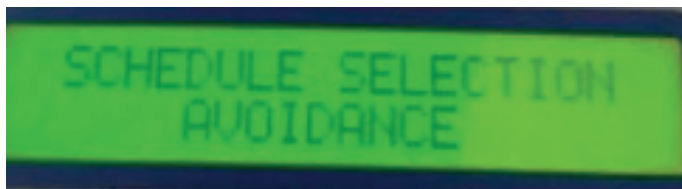
- d. Establezca el intervalo de control.
- e. Indique si desea configuraciones adicionales.



- f. Dé inicio al programa oprimiendo la tecla RUN y ubique la rata en la caja de Skinner.

13. Programación consola. Evitación

En cuanto a la configuración de evitación, se tendrán en cuenta los siguientes pasos:



- a. Establezca que la respuesta aceptable sea la palanca derecha o izquierda, utilizando los botones UP y DOWN, es decir, entregue reforzador a la rata cuando haga uso de la palanca que ha privilegiado.



- b. Establezca si quiere registrar el total de palancazos directos que realice la rata.

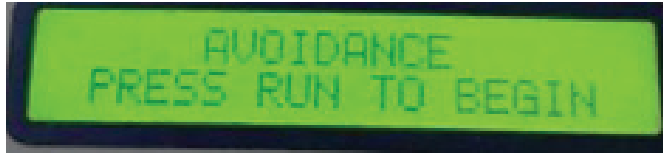


- c. Indique el método de reforzamiento. En este paso, establezca si desea programar el choque eléctrico y el aire en la caja de Skinner.



- d. Establezca el intervalo de control.
e. Indique si desea configuraciones adicionales.

- f. Dé inicio al programa oprimiendo la tecla RUN y ubique la rata en la caja de Skinner.



AVOIDANCE
PRESS RUN TO BEGIN



ADDITIONAL SETTINGS
Y(ES) TO ENTER MENU N



INTERVAL CONTROL
01.0

Apéndice 1

Formato: Control de Mantenimiento y Asepsia

A continuación, usted encontrará las casillas correspondientes al registro del mantenimiento de las condiciones de asepsia del sujeto experimental, diligencie el formato siempre que inicie la jornada de práctica y entrenamiento, esto con el fin de mantener un control adecuado de las condiciones del animal.

NOMBRE DE LOS/LAS ESTUDIANTES:				
NOMBRE DEL ANIMAL				
ESPECIE:	ASEO		CAMBIO DE AGUA	OBSERVACIONES
	SÍ	NO		
FECHA DEL MANTENIMIENTO				
FIRMA DEL DESPONSABLE DEL PROCESO:				

Apéndice 3

Formato: Registro anecdótico

A continuación, usted encontrará las casillas para diligenciar la información correspondiente al registro anecdótico de la conducta del sujeto, diligencie la fecha y hora de inicio y finalización, detalle las conductas realizadas por el sujeto y al final registre la presencia de variables extrañas (ruido, cambio de las condiciones de luminosidad, etc.) así como fortalezas y aspectos a corregir.

SESIÓN No. _____	Fecha:	Lugar:	Instrumento:	
	Sujeto:	Tiempo total de observación		
DESCRIPCIÓN DETALLADA				
Numero de ensayo	Hora de inicio de la observación	Hora de finalización de la observación	Registro anecdótico de la observación	Fortalezas Aspectos a corregir Variables extrañas

Apéndice 4.1

Formato: registro de frecuencia de un sujeto y una conducta

A continuación, usted encontrará las casillas para registrar la cantidad de veces que un sujeto emite la conducta blanco, diligencie la hora de inicio y finalización de la observación, cada vez que el sujeto emita la conducta a observar marque con una X en las casillas correspondientes, al finalizar cada observación cuente el número de veces que el sujeto emitió la conducta, al finalizar calcule el promedio.

SESIÓN		Fecha:	Lugar:	Instrumento:												
No. _____		Sujeto: _____														
CONDUCTA		Tiempo total de observación _____														
DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA CONDUCTA																
REGISTRO DE FRECUENCIA																
Número de ensayo	Hora de inicio de la observación	Hora de finalización de la observación	Registro de frecuencia										TOTAL	Fortalezas Aspectos a corregir Variables extrañas		
TOTAL DE ENSAYOS			PROMEDIO DEL NÚMERO DE VECES QUE EL SUJETO EXPERIMENTAL EMITIÓ LA CONDUCTA													

Apéndice 6

Formato: registro efecto de la frustración en la memoria espacial

A continuación, encontrará las casillas para registrar el tiempo en segundos que el sujeto tarda en desplazarse desde el punto de salida hasta la caja meta, regístrelo para cada ensayo y al finalizar realice un promedio; también encontrará un registro de frecuencia del número de veces que el sujeto falla en llegar a la caja meta, marque con una X cada vez que esto suceda y al final sume el total; finalmente, encontrará una casilla para el registro anecdótico una vez se introduzca la variable independiente. No olvide registrar fortalezas, aspectos a corregir y variables extrañas.

SESIÓN No. _____	Fecha:	Lugar:	Instrumento:			
	Sujeto: _____		Tiempo total de observación			
DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA CONDUCTA						
REGISTRO DE DURACIÓN						
Número de ensayo	Tiempo en segundos (registre la duración en segundos que tarda el sujeto experimental en ir desde el punto de salida hasta la caja meta)				TIEMPO TOTAL	Fortalezas Aspectos a corregir Variables extrañas

Número de ensayo	Registro de frecuencia (Registre el número de errores del sujeto experimental al no llegar a la caja meta)										Total	
Registro anecdótico de la introducción de la VI												

Apéndice 7

Formato: registro de la respuesta emocional condicionada de un sujeto experimental y evaluación de la ansiedad en el laberinto de cruz elevada

A continuación, encontrará las casillas para registrar el tiempo transcurrido entre la presentación del estímulo y la iniciación de la respuesta (mida el tiempo en segundos) para cada ensayo; posteriormente, encontrará el espacio destinado a registrar de manera anecdótica la exploración del sujeto experimental en los brazos del laberinto de cruz elevada; después, encontrará las casillas designadas a registrar la frecuencia de entrada de la rata a los brazos del laberinto, marque con una X cada vez que el sujeto ingrese a un brazo; finalmente, encontrará la casilla destinada a registrar el tiempo que dura el sujeto en los brazos.

SESIÓN No. _____	Fecha:	Lugar:	Instrumento:		Fortalezas Aspectos a corregir Variables extrañas	
	Sujeto:	Tiempo total de observación				
REGISTRO DE DURACIÓN O LATENCIA						
Número de ensayo	LATENCIA	Número de ensayo	LATENCIA	Número de ensayo	LATENCIA	PROMEDIO DE TIEMPO
Registro anecdótico laberinto de cruz elevada						

Apéndice 8

Formato: registro de entrenamiento de comedero de un sujeto experimental

A continuación, encontrará en la sección inicial el espacio para realizar registros anecdóticos mediante los cuales describa el repertorio conductual del sujeto experimental ante la presencia del estímulo auditivo (caída del *pellet* en el comedero); adicionalmente, encontrará una tabla para el registro de la frecuencia de acercamiento a los cuadrantes 1 y 2 en la caja de Skinner.

SESIÓN No. _____	Fecha:	Lugar:	Instrumento:	Fortalezas Aspectos a corregir Variables extrañas
	Sujeto:	Tiempo total de observación		
REGISTRO DE DURACIÓN O LATENCIA				
Número de ensayo	Repertorio conductual del sujeto experimental ante la presencia del estímulo auditivo (sonido de los <i>pellets</i> al caer en el comedor)			

Apéndice 9

Formato: registro de entrenamiento en la conducta de palanqueo

A continuación, encontrará en la sección inicial el espacio para realizar registros anecdóticos mediante los cuales describa los acercamientos y la conducta final de palanqueo; en la parte inferior, encontrará una sección destinada a que registre la tasa de palanqueo y de entrega de reforzador, para diligenciar esta sección marque con una X cada vez que se emitan las conductas deseadas.

SESIÓN No. _____	Fecha:	Lugar:	Instrumento:
	Sujeto:		Tiempo total de observación
REGISTRO DE DURACIÓN O LATENCIA			
Número de ensayo	(Repertorio conductual del sujeto experimental frente al palanqueo)		Fortalezas Aspectos a corregir Variables extrañas

