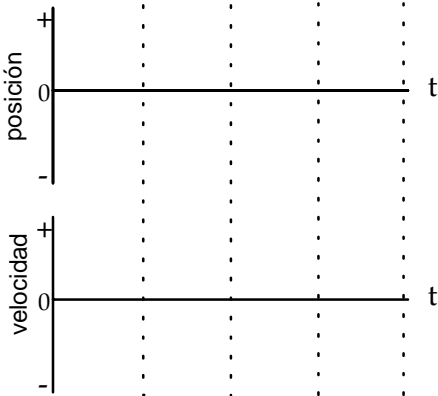


**CLASE INTERACTIVA DEMOSTRATIVA**

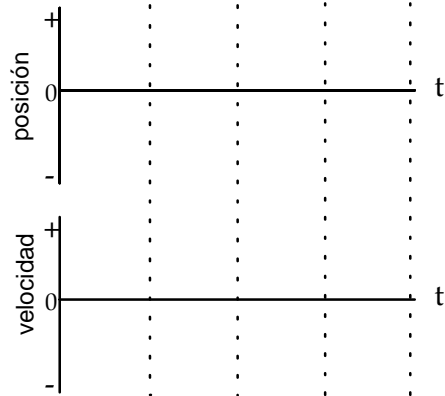
**HOJA DE PREDICCIONES – MOVIMIENTO CON CARRITOS**

**NOTA:** Esta hoja será recogida por el docente y servirá como constancia de su presencia en la clase teórica.  
**ESCRIBA SUS CONCLUSIONES Y ANOTACIONES DE CLASE EN LA HOJA DE RESULTADOS**

**Demostración 1:** En la gráfica de velocidad vs tiempo de la izquierda abajo dibuje su predicción de la gráfica que representaría a un carrito alejándose del detector a una velocidad estable (constante). En los ejes posición-tiempo de la izquierda represente su predicción de la gráfica posición vs tiempo para el mismo movimiento.



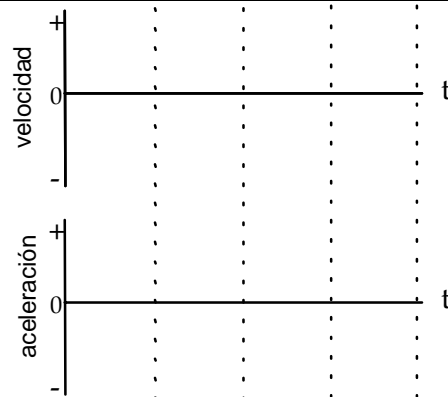
**Alejándose**



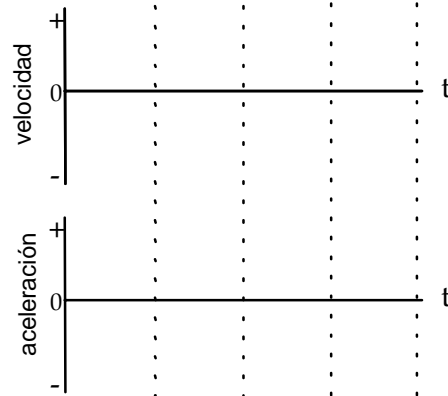
**Acercándose**

**Demostración 2:** En los dos sistemas de ejes de la derecha realice la misma representación, pero para un movimiento de un carrito acercándose al detector con una velocidad estable (constante).

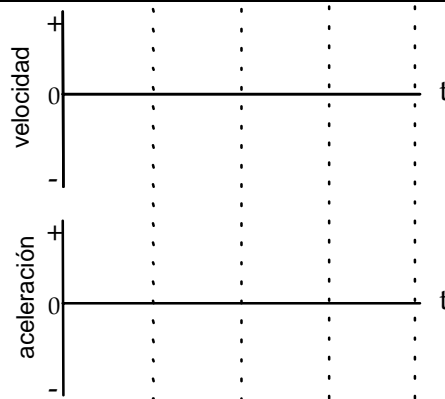
**Demostración 3:** Dibuje en los ejes a la derecha sus predicciones de las gráficas velocidad-tiempo y aceleración-tiempo que representen el movimiento del carrito alejándose del detector y aumentando su rapidez a un ritmo constante.



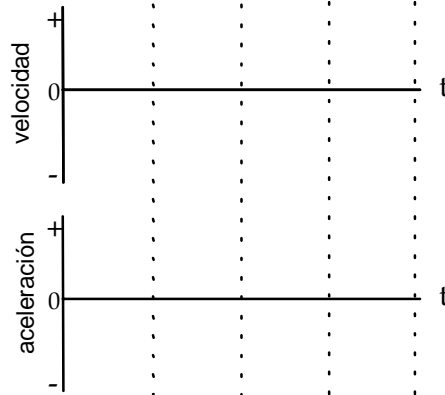
**Demostración 4:** Dibuje en los ejes a la derecha sus predicciones de las gráficas velocidad-tiempo y aceleración-tiempo que representen el movimiento del carrito alejándose del detector y disminuyendo su rapidez a un ritmo constante.



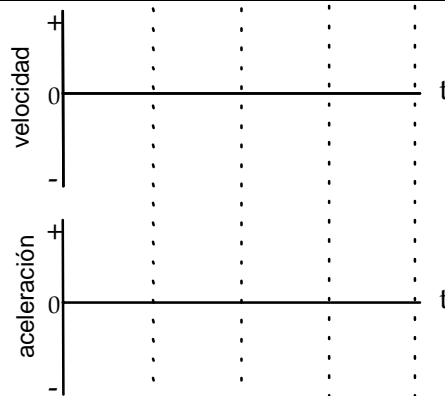
Demostración 5: Un carrito está bajo la acción de una fuerza constante que lo aleja del detector de movimiento. Dibuje sobre los ejes de la derecha su predicción de las gráficas de velocidad-tiempo y de aceleración-tiempo para un carrito que, bajo la acción de esa fuerza, se mueve originalmente hacia el detector disminuyendo su velocidad a un ritmo constante.



Demostración 6: Un carrito está bajo la acción de una fuerza constante que lo aleja del detector de movimiento. Dibuje sobre los ejes de la derecha su predicción de la gráfica de velocidad-tiempo y de aceleración-tiempo para un carrito que, bajo la acción de esa fuerza, se mueve originalmente hacia el detector disminuyendo su velocidad a un ritmo constante hasta que se detiene por un instante, para luego comenzar a moverse alejándose del detector y aumentando paulatinamente su rapidez.



Demostración 7: Dibuje su predicción de las gráficas velocidad - tiempo y aceleración - tiempo para un carrito que, después de recibir un empujón, se mueve hacia arriba de una rampa (acercándose al detector de movimiento). Dibujar las gráficas que representen como disminuye su rapidez en la subida hacia el detector, se detiene un momento y luego comienza a moverse hacia abajo aumentando su rapidez y alejándose del detector.



Demostración 8: Imagine que el origen del sistema de coordenadas está en el piso del laboratorio, con dirección vertical y sentido positivo hacia arriba. Una pelota se arroja verticalmente hacia arriba, disminuye su velocidad hasta detenerse por un momento en el punto máximo de la trayectoria, para luego caer aumentando su rapidez. Dibuje a la derecha su predicción para las gráficas velocidad-tiempo y aceleración-tiempo que representan el movimiento de la pelota, desde un instante después que la arrojamos hacia arriba y hasta un momento antes de que llegue al piso del laboratorio.

