

Instrucciones:

- No des vuelta a esta página hasta que el profesor lo indique.
- Al reverso de esta página, encontrarás dos preguntas de opción múltiple, con cuatro opciones de respuesta cada una, de las cuales solo una es correcta.
- Para cada pregunta, marcar la opción correcta vale 1 punto. Marcar una opción incorrecta, marcar múltiples opciones, o dejar la pregunta sin contestar vale 0 puntos.
- No se permite el uso de otros materiales. Solo debes tener esta hoja y una pluma en tu lugar.
- Si necesitas hacer cálculos, los puedes hacer en la parte debajo de la segunda pregunta.
- Desde el momento que el profesor dé luz verde, tendrás exactamente **cuatro** minutos para contestar las dos preguntas.
- Ahora escribe en la parte inferior de esta página, tu nombre y número de cuenta.

Nombre y apellidos: _____

Número de cuenta: _____

1. Un psicómetra analiza las respuestas de 1,800 personas a un examen de 50 preguntas de opción múltiple, cada una con 4 opciones de respuesta. Aplica tanto el modelo de Rasch como los modelos logísticos de dos parámetros (2PLM) y tres parámetros (3PLM) de Birnbaum a estos datos.

¿Cuál de los siguientes resultados es **imposible** observar teóricamente?

- ☐ La información del test para estimar la θ_p de la persona p es mayor en el modelo de Rasch que en el 2PLM y el 3PLM.
 - ☐ Los parámetros de adivinación de los ítems (las γ s) en el 3PLM tienen valores distintos a 0.25.
 - ☐ Las estimaciones de los parámetros de las personas (las θ s) en el modelo de Rasch son aproximadamente iguales a las estimaciones de estos parámetros en el 3PLM.
 - ☐ El modelo de Rasch se ajusta mejor a los datos que el 2PLM y el 3PLM.
2. En algunas publicaciones, se presenta la ecuación básica del modelo de Rasch como:

$$\Pr(Y_{pi} = 1 | \theta_p, \beta_i) = \frac{e^{D(\theta_p - \beta_i)}}{1 + e^{D(\theta_p - \beta_i)}}$$

donde $D = 1.702$.

Al incluir la constante D (con este valor) a la ecuación, el modelo de Rasch se asemeja más al modelo de la ogiva normal de un parámetro, propuesto por Lord. Pero ¿en qué aspecto precisamente la inclusión de la constante D hace más similares los dos modelos?

- ☐ Las estimaciones de los parámetros de las personas y los ítems (las θ s y β s).
 - ☐ La bondad de ajuste de los modelos a los datos.
 - ☐ Los procesos psicológicos que—según los modelos suponen—subyacen a los datos.
 - ☐ Las probabilidades de acertar; es decir, las probabilidades $\Pr(Y_{pi} = 1 | \theta_p, \beta_i)$ para diferentes personas e ítems en la ecuación anterior.
-