

ANEXO 2. DIFICULTADES Y ERRORES

A continuación, presentamos en la tabla 1 el listado de dificultades y errores del tema “relación de orden con los números enteros”.

Tabla 1

Listado de dificultades y errores para el tema relación de orden con los números enteros

E	Descripción
D1.	Dificultad para analizar e interpretar situaciones que involucren relaciones de orden en los números enteros
29	Confundir el color de los dados al momento de analizar la información
22	Omitir el sentido de cada desplazamiento o movimiento al momento de identificar el contexto de una situación de orden con números enteros
30	Al ubicar información en una tabla omite una o más transacciones previas
2	Omite datos en situaciones de orden de los números enteros al representarlos simbólica, gráfica y tabular mente
23	Alterar datos del planteamiento en situaciones de orden con números enteros
28	Interpreta enunciados identificando únicamente números naturales

D2. Dificultad para realizar operaciones con números enteros.

- 4 Relaciona algunos resultaos en tablas estadísticas de las operaciones efectuadas
 - 16 Invertir los números enteros en una operación para efectuarla como números naturales
 - 21 Al verificar los datos obtenidos no incluye todos los desplazamientos realizados
 - 12 Al realizar operaciones de sumas y restas con cantidades relativas omite el término que relaciona el haber y el deber
 - 31 Omite datos relevantes para el desarrollo de la tarea
 - 10 Realiza la adición de números enteros sin tener en cuenta el signo de los números
 - 3 Al realizar adiciones con sumandos diferentes, los expresa como producto de sumandos iguales
 - 32 Omite cifras al escribir resultados de operaciones de situaciones de orden con números enteros
-

D3. Dificultad para ordenar números enteros en diferentes sistemas de representación

- 35 No tiene claridad a la hora de identificar algún tipo de representación, para relacionar información de situaciones de orden relativo con números enteros.
- 5 Ordenar los números enteros de la misma manera que en los números naturales ignorando el signo
- 6 Invertir el sentido de los signos $<$ y $>$ al expresar de forma simbólica y verbal relaciones de orden de los números enteros
- 9 Ordena números enteros de forma contraria a la instrucción dada
- 26 Ordenar los números enteros en la recta numérica de manera que extrapolan el orden de los naturales a los negativos
- 37 Desconocer las reglas de los sistemas de representación que decide aplicar
- 43 Establecer en la tabla menos filas y o columnas en relación con los datos de la situación
- 27 Dificultad para expresar de forma tabular datos de situaciones de orden estricto con números enteros
- 33 Omitir algunos números enteros de una tabla al compararlos

7	Dar mayor valor a los números negativos que a los positivos
1	Realizar operaciones que no responden a la pregunta planteada en situaciones de orden con los números enteros
51	Al hallar la fecha del hecho histórico, establece la época que no corresponde por la operación efectuada
8	Confunde algunas reglas de la representación gráfica con la numérica
<hr/>	
D4. Dificultad para reconocer los números enteros negativos como extensión de los números naturales	
14	Omitir el término que relaciona haber o deber en una transacción al completar una tabla.
36	no decide cómo organizar los movimientos para establecer el saldo final de cada tarjeta
5	Ordenar los números enteros de la misma manera que en los números naturales ignorando el signo
9	Ordena números enteros de forma contraria a la instrucción dada
<hr/>	
D5. Dificultad para ubicar números enteros en la recta numérica tomando como referencia el cero	
17	Realizar desplazamientos en el sentido contrario al indicado
20	Dificultad para expresar gráficamente una situación de orden con números enteros
46	Realiza aproximaciones al calcular los movimientos en cada una de las jugadas
47	Ubicar retrocesos a la derecha de recta numérica
48	ubicar avances finales a la izquierda de recta numérica
49	Iniciar contando los desplazamientos sin tener en cuenta el movimiento anterior
50	Identificar el primer desplazamiento en la recta numérica como el movimiento final de cada jugada
19	Representar los números enteros en la recta numérica sin que sean equidistantes
13	Ubicar los números enteros negativos a la derecha del cero en la recta numérica
25	Iniciar contando en la recta numérica a partir del número que indica la operación, lo que llevara a obtener en el resultado una cantidad mayor o menor de la correcta
52	Realizar varios movimientos en la recta numérica, iniciando siempre desde el punto inicial

- 24 Representa adiciones de números enteros en la recta numérica partiendo de uno de los sumandos y no del cero
- 53 No relaciona ningún resultado de las operaciones en tablas estadísticas
- 54 No relaciona ninguna transferencia en tablas estadísticas
- 55 No relaciona ninguna transacción previa en tablas estadísticas
- 56 No realiza ninguna operación de suma o resta con cantidades relativas
- 57 No agrupa las cantidades según el tener y deber para operarlas
- 70 Utilizar números naturales para representar posiciones relativas
- 71 Representar con números enteros posiciones relativas sin tener en cuenta el signo
- 72 Omitir datos en el registro de la información.
- 73 Realizar marcas para representar la información sin hacerla corresponder con los datos de la situación.
- 74 Omitir datos en la descripción verbal realizada
- 75 Describir verbalmente los datos de una situación sin asociarle cantidades relativas
- 76 Omitir registros de algunos movimientos de los jugadores en la recta numérica.
- 77 Omitir registrar pictóricamente el movimiento final de los jugadores en cada lanzamiento.
- 78 Omitir registrar pictóricamente todos los movimientos de los jugadores
- 79 Omitir registrar en las tablas estadísticas el movimiento final de los jugadores en cada lanzamiento.
- 80 Omitir el orden final de los 4 jugadores.
- 81 Al representar desplazamientos en la recta numérica solo establece avances.
- 82 No utiliza ningún sistema de representación para establecer el orden final en cada movimiento.
- 83 Al registrar de forma gráfica los movimientos utiliza una rectas para los números positivos y otra diferente para los negativos
- 84 Confundir el color de los retrocesos con los avances al momento de argumentar el orden en las situaciones relativas con números enteros.
- 85 Al argumentar las preguntas no emplea términos de situaciones relativas

- 86 Omitir registros de todos los movimientos de los jugadores en la recta numérica.
- 87 Intercambia los datos al momento de extraer la información.
- 92 Establece el saldo final del usuario Intercambiando el haber con el deber.
- 93 Al operar las cantidades de las transacciones omite el deber y el haber.
- 94 En el resultado omite el estado final de cada usuario en el deber y el haber.
- 95 Realiza operaciones con los valores de las tarjetas sin tener en cuenta el haber y el deber.
- 96 Omite el estado anterior de la transacción al momento de realizar operaciones.
- 97 Omite el saldo de uno o más usuarios.
- 98 Omite el orden final en cada transacción.
- 99 Invierte el orden de las operaciones para determinar la respuesta.
- 100 Invierte el deber con el haber en el estado del saldo anterior.
- 101 En la resta, la diferencia es mayor que el minuendo y el sustraendo.
- 102 Omite el saldo mayor de las tarjetas al calcularlo.
- 103 Suma todas las cantidades sin tener en cuenta la operación a realizar.
- 104 Omite el saldo final al realizar la transferencia.
- 105 Opera todas las cantidades sin tener en cuenta si son deber o haber.
- 106 Omite datos de deber o haber al determinar el saldo final de cada usuario.
- 107 Suma la cantidad de pasajes que le prestan al saldo de la tarjeta.
- 108 Al establecer el estado final de cada usuario no tiene en cuenta la deuda.
- 109 Al realizar las operaciones cambia las cantidades establecidas en el enunciado.
- 110 Al multiplicar por dos cifras no tiene en cuenta el valor posicional.
- 111 Al restar intercambia los valores del minuendo y sustraendo para realizar la operación.
- 112 Establece el saldo de cada usuario sin registrar ninguna operación.
- 113 El valor numérico final no corresponde con la respuesta, pero la representación verbal sí.
- 114 Realiza las operaciones sin establecer el saldo final de cada usuario.

- 115 Al multiplicar escribe el producto como la suma de dos sumandos diferentes.
 - 116 Al determinar el saldo final de las tarjetas multiplica este valor por el número de pasajes gastados.
 - 117 Al determinar el saldo final del usuario omite el saldo mayor y sólo relaciona el saldo inicial con el precio total de los pasajes.
 - 118 Omite la resta del saldo inicial con los pasajes utilizados.
 - 119 Omite información al relacionar los valores a operar.
 - 120 Omite el deber y el haber el ordenar los usuarios.
 - 121 Establece el orden sólo teniendo en cuenta los pasajes utilizados.
 - 122 Omite las operaciones que le permiten determinar el saldo final de cada usuario, lo que le impide establecer el orden.
 - 123 Multiplica por dos cifras sin tener en cuenta la cantidad que se lleva en el algoritmo.
 - 124 Obtiene un resultado que no corresponde con las operaciones, causando un orden diferente de los usuarios.
 - 125 Omite el resultado final en tablas estadísticas
 - 126 Confunde el signo al adicionar números enteros.
 - 127 Omite uno o varios valores al adicionar números enteros
 - 128 Realiza el registro de los resultados omitiendo su comparación
 - 129 Registra los datos en una tabla omitiendo la operación entre ellos
 - 130 Establece los datos sin compararlos
 - 131 Escribe a la derecha el signo del número entero
 - 132 Escribe el cero con signo positivo o negativo
 - 133 Establece en la respuesta únicamente el orden de los números naturales
 - 134 Determina el orden únicamente del primer puesto, pero no continúa con la tarea
 - 135 Omite el cero en la recta numérica
 - 136 Omite un numero en la recta numérica
-

Nota. E: error, D: dificultad.