

# ANEXO 10. DIFICULTADES Y ERRORES DE LA TAREA DIAGNÓSTICA

Como tenemos un listado de conocimientos previos también definimos algunas dificultades y errores previos asociados a estas capacidades.

Tabla 1

*Listado de dificultades y errores asociados a los conocimientos previos*

| E   | Descripción  |
|---|--|
| D1. Dificultad para realizar transformaciones sintácticas en el sistema de representación numérico. |  |
| 8   | Convertir varias fracciones a igual denominador y dejar los mismos numeradores   |
| 11  | Dividir siempre el número mayor entre el menor al transformar una fracción a decimal   |
| 10  | Aplicar la regla de redondear cuando la cifra de la derecha es menor que 5 para la cifra que es mayor o igual que 5                                      |
| 12  | Escribir el número con decimales en el numerador y/o la potencia de 10 no correspondiente en el denominador según indica la cantidad de cifras decimales |
| 17  | Fallar en la aplicación del algoritmo de la división de dos números enteros  |
| D2. Dificultad para reconocer y representar números racionales en la recta numérica                 |  |
| 1   | Confundir la discriminación de las distintas formas de expresar un número racional   |
| 2   | Iniciar la numeración de los enteros negativos en la recta numérica de izquierda a derecha   |

Tabla 1

*Listado de dificultades y errores asociados a los conocimientos previos*

| E  | Descripción  |
|----|--|
| 9  | Aplicar los criterios que permiten determinar el orden entre números enteros sin relacionarlos con la ubicación en la recta numérica                 |
| 13 | Dividir asimétricamente cada segmento unidad en la recta numérica según indica el número mayor de la fracción  |
|    | D3. Dificultad para traducir la representación geométrica en numérica y/o numérica en geométrica   |
| 19 | Relacionar el área con el espacio que ocupa un objeto  |
| 32 | Relacionar la parte sombreada con la parte no sombreada para expresar en forma numérica la representación geométrica                                 |
| 5  | Asignar como denominador en una fracción el número mayor   |
| 20 | Realizar la cantidad de subdivisiones de la unidad de diferente forma y tamaño según indica el denominador   |
| 21 | Confundir el significado de las partes de un número mixto  |
| 22 | Representar fracciones impropias tomando el numerador como el número de partes que divide la unidad y/o no interpretar las partes de un número mixto |
| 27 | Utilizar inadecuadamente el transportador para medir ángulos congruentes en una unidad circular y dividirla en n partes iguales                      |
|    | D4. Dificultad para reconocer y aplicar procedimientos en diversas representaciones numéricas  |
| 3  | Obtener un múltiplo no común de las cantidades en mención  |
| 4  | Realizar una aplicación errónea del algoritmo y la ley de signos en los productos y cocientes con números enteros                                    |
| 6  | Reconocer como fracciones homogéneas las fracciones que tienen el mismo numerador  |
| 7  | Relacionar como fracciones heterogéneas las fracciones que tienen diferente numerador  |
| 15 | Resolver una regla de tres directa sin aplicar la propiedad fundamental de las proporciones  |
| 16 | No discriminar unidades mayores que el metro y unidades menores que el metro como unidades de longitud   |
| 17 | Asignar equivalencias no correspondientes entre una unidad de longitud mayor y menor para realizar conversiones                                      |

Tabla 1

*Listado de dificultades y errores asociados a los conocimientos previos*

| E  | Descripción   |
|----|---|
| 18 | Asigna la ubicación y valor posicional de la parte entera iniciando con la última cifra de la parte decimal   |
| 23 | Expresar el porcentaje como una fracción con una potencia diferente de 100 en el denominador  |
| 25 | Comparar las longitudes de la medida del dibujo y la realidad sin relacionarla con la equivalencia de fracciones  |
| 26 | Aplicar incorrectamente el orden de números enteros para indicar los números enteros que están entre otros dos números enteros  |
| 28 | Efectuar producto de numeradores y producto de denominadores para verificar una proporción  |
| 29 | Considerar expresiones de proporcionalidad directa cuando tienen diferente factor de amplificación o simplificación en el numerador y denominador de la fracción                            |
| 30 | Efectuar el algoritmo de productos de decimales como números naturales sin considerar la cantidad de cifras decimales en el resultado según la cantidad de cifras decimales en los factores |
| 31 | Amplificar y simplificar solo el numerador o el denominador en una fracción   |

*Nota.* E: error; D: dificultad