

la cinta andadora

Material:

Tarjetas numéricas con retos
Cinta de carroceros o tiza

Organización:

Trabajo cooperativo en equipos de 5 personas

Inteligencia:

Cinestésica

Cada grupo debe extender un trozo largo de cinta o marcar una línea de tiza en un pasillo o espacio amplio.
En esa recta se debe graduar del -15 al 15.

Una persona es el "director/a del juego" tiene las tarjetas de los retos
Cada persona se sitúa en el valor que deseen.

La persona que dirige la actividad empieza por la persona que está en el valor más bajo.

Lee el reto y esa persona tiene que cumplirlo,
en caso de fallar, pasaría a ser el nuevo director/a
si supera el reto se mantiene en la recta numérica.

La pauta principal es desplazarse por la recta:
Si avanzo camino de frente
Sí retrocedo camino de espaldas.

Las tarjetas pueden tener retos como los siguientes:

Desplazase a la casilla -8 ¿Cuántas casillas avanzas o retrocedes?

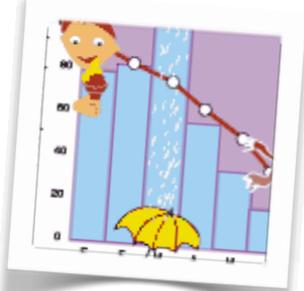
¿Qué deberías hacer para llegar a la casilla 0?

Retrocede 5 pasos ¿En que casilla te encuentras?

Avanza hasta el final de la recta ¿Cuánto has avanzado?

Suma a tu posición 4 ¿Dónde has llegado?

Quita a tu posición 6 ¿Dónde has llegado?



Temperaturas extremas

Material:
Tabla de temperaturas
Cartulinas
Rotuladores
Informes del clima de diversas ciudades u ordenadores

Organización:
Trabajo cooperativo en equipos de 3 personas

Inteligencia:
Naturalista
Visual- espacial

Se divide la clase en grupos informales de 3 miembros.

Cada miembro del grupo posee la temperatura media de cuatro meses de la ciudad propuesta, en este ejemplo se trata de la ciudad de Oslo.

enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
-7	-7	-3	1	7	11	13	11	8	4	-2	-6

Cada uno aporta las temperaturas y deben construir un climograma de barras en el que se recoja la las temperaturas mensuales.

Una vez construida la gráfica del clima deben contestar a preguntas como:
¿Cuál es la temperatura más baja del año?

¿Cuántos grados de diferencia hay entre la temperatura más alta y más baja?
¿Cuántos grados de diferencia hay entre febrero y septiembre?...etc

Posteriormente cada miembro del grupo debe investigar sobre una ciudad que posea temperaturas muy frías en invierno y calurosas en verano.

Cada persona construye su climograma de temperaturas.

Comparte con sus compañeros el climograma y deben comparar los grados de diferencia entre los meses,

en que ciudad se registra la temperatura más alta y las más baja...
y otros datos en los que trabajar con los números negativos.

Finalmente se puede elaborar un informe con conclusiones, con fotografías y pueden incluirse aspectos de la vegetación, fauna, actividades humanas...



El centro comercial

Material:

Historia del ascensor

Organización:

Trabajo cooperativo en
equipos de 3 personas

Inteligencia:

Lingüística

Se proporciona al grupo la historia del centro comercial y deben responder a las preguntas.

La familia Carmona esta compuesta por los padres y tres hijos. Un sábado tenían que hacer unas compras en el centro comercial. Decidieron ir a un nuevo complejo que habían inaugurado a las afueras.

Era un centro comercial revolucionario, en la planta cero se situaba el parking y las plantas se extienden en igual número hacia arriba como hacia abajo.

Después de aparcar el coche, la familia se dirigió a la planta de niños, para ello descendieron cuatro plantas. Tras comprar unas zapatillas, subieron seis plantas más para comprar una corbata para papá.

Después de estas compras decidieron descansar un rato y subieron cuatro pisos, hasta la planta más alta, para merendar en una la cafetería con vistas a la ciudad.

Los niños se pusieron muy pesados e insistieron a sus padres para que les llevarán a jugar a los bolos a la planta más baja. Los padres accedieron pero antes pasaron por el coche a dejar las compras.

Una planta antes de llegar a la bolera, mamá se bajó para comprar un libro y quedó con su marido y sus hijos una hora más tarde, en la planta primera para hacer la compra en el supermercado.

Una hora después la madre esperaba en la puerta del supermercado.

Tras hacer la compra bajaron las bolsas al coche.

A última hora de la tarde subieron a la penúltima planta, bajo la cafetería, para ver una película en los multicines.

Al terminar la película, bajaron al coche y regresaron a su casa.

Ejemplo de preguntas:

¿Cuántas plantas tiene el centro comercial?

¿En que planta están la bolera y la cafetería?

¿Cuántos pisos subieron el padre y los hijos para llegar al supermercado? ¿Y la madre?

¿Cuál es el trayecto más corto que recorren? ¿cuántos pisos? ¿Y el más largo?

¿Cuántas horas estuvieron en el centro comercial?



Cuerpo orquesta

Material:

El propio cuerpo

Organización:

Grupos de cuatro personas

Inteligencia:

Musical

Nuestro cuerpo está dividido en dos grandes secciones: del ombligo para abajo y del ombligo hacia arriba.

Partiendo de esta premisa, los alumnos deben construir una secuencia de percusión empleando números negativos, positivos y el cero.

Los números negativos se harían sonar con las piernas (golpeando con los pies en el suelo)

Los números positivos dando palmas

El cero sería silencio poniendo la mano sobre el ombligo.

Inicialmente se puede hacer un ensayo grupal, el docente escribe números en la pizarra y todo el grupo debe interpretarlos por ejemplo: -2, 0, 4, 0, -2 esto serían: dos pisotones, silencio con mano en el ombligo, cuatro palmas, silencio con mano en ombligo y dos pisotones.

Los alumnos en grupos deben crear su secuencia de percusión.

Posteriormente cada grupo debe mostrar al gran grupo su secuencia y el grupo debe intentar escribir en números la secuencia. El resultado obtenido se compara con los otros miembros del grupo.



Operaciones

Material:
Ficha de información de operaciones.
Organizador gráfico

Organización:
Equipos informales de tres miembros

Inteligencia
Matemática Visual

Se reparte a cada persona del equipo una ficha con operaciones con sus resultados

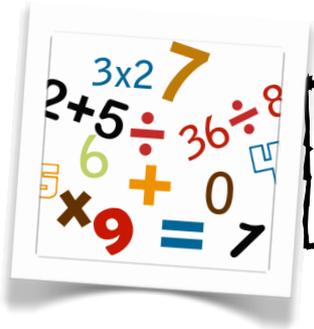
Alumno 1: sumas con números negativos, por ejemplo:
 $-3 + 2 = -1$ $-10 + (-6) = -16$ $8 + (-3) = 5$

Alumno 2: restas con números negativos, por ejemplo:
 $-5 - 4 = -9$ $-6 - (-5) = -1$ $16 - (-4) = 20$

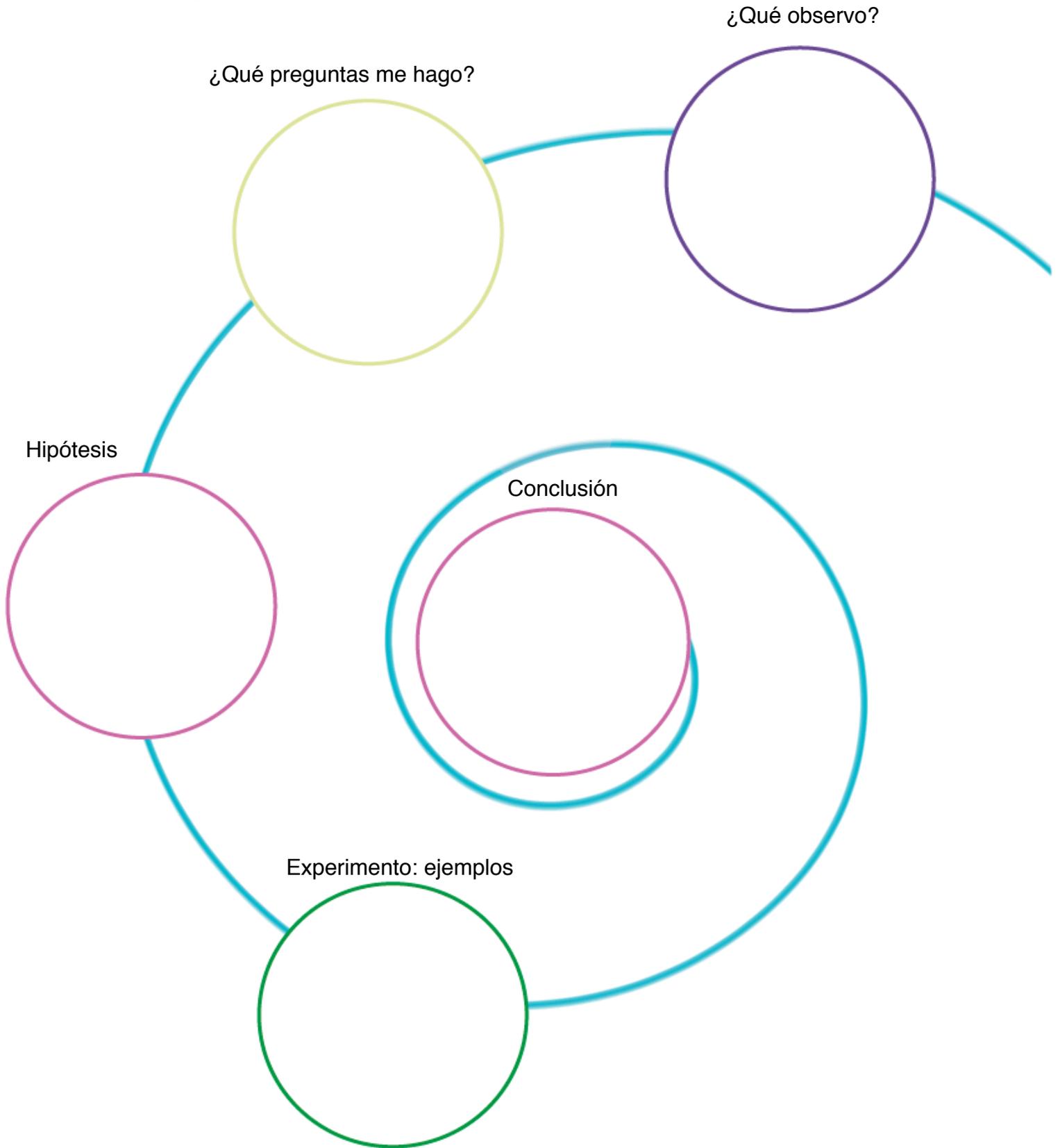
Alumno 3: multiplicaciones y divisiones con números negativos, por ejemplo:
 $-5 \times -4 = +20$ $-10 : 2 = -5$ $16 \times (-3) = -48$

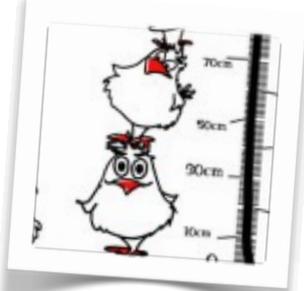
Individualmente cada alumno debe observar su ficha de operaciones y sacar conclusiones. La pregunta a contestar es: ¿Cómo se opera con números enteros? para ello deben completar el organizador gráfico que se adjunta.

Una vez obtenidas las conclusiones, se ponen en común con los compañeros y se establece un mural de conclusiones, formulando leyes a aplicar en el cálculo con números enteros.



Operaciones





Me mido

Material:
Lista de actitudes, habilidades, características personales, gustos....
Ficha de registro
rotuladores de colores

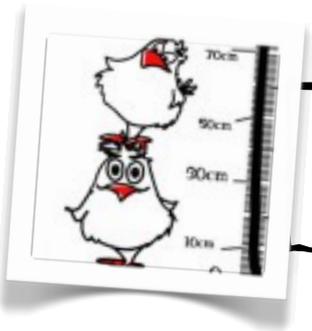
Organización:
equipos informales de 3-4 personas

Inteligencia:
Intrapersonal

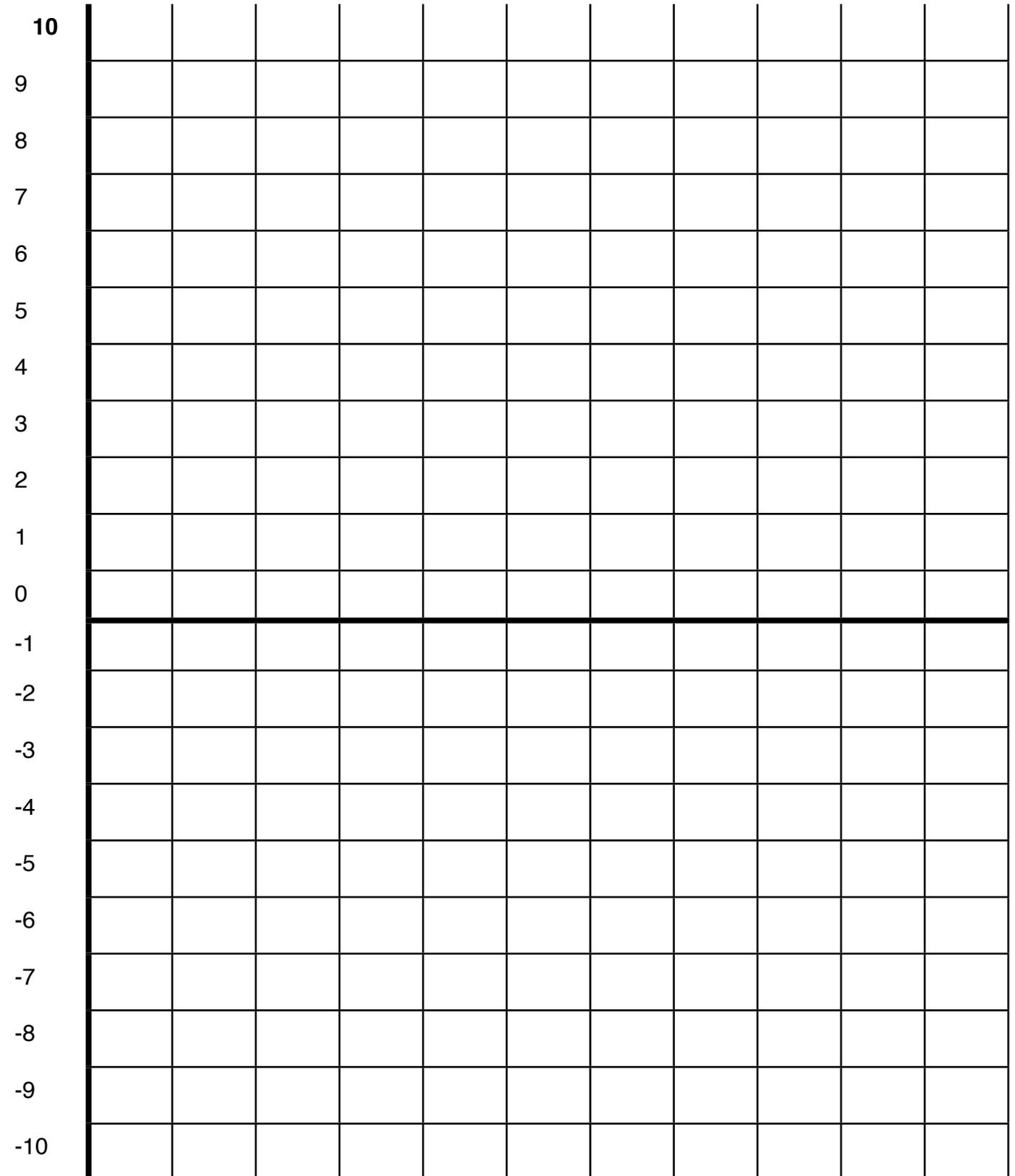
Se proporciona a cada alumno una ficha de registro.
Se da al grupo una lista con actitudes, gustos, habilidades como por ejemplo:
Me gusta bailar, toco genial el piano, hablar ingles, me encantan las lentejas,
detesto salir al campo, leer es mi actividad favorita, me encanta rapear,
la fotografía me aburre, me resulta difícil inventar historias,
me gustaría ser cocinero/a, soy generosa/o, soy miedoso/a,
soy despistado/a, Organizado/a,
me gusta la montaña, me gustaría probar gusanos,
Soy del R. Madrid, soy del Barça, comería lagarto...

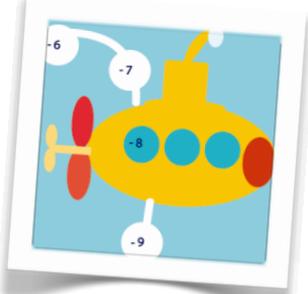
Deben ubicar en una escala entre -10 y 10 en que nivel se sitúan de cada una de las afirmaciones.
Siendo -10 en total desacuerdo, 0 indiferente y 10 muy de acuerdo.
Por ejemplo: A la pregunta ¿Comerías gusanos?, pueden existir diversas respuestas:
“Ni loca”, contestaría -10.
Si no tengo otra cosa para comer 0
Me gusta probar cosas diferentes 5

Cada persona completa su tabla de sí mismo/a y la comparte con sus compañeros.



Me mido





Viaje a la luna

Material:

Un dado,
fichas de colores
Tablero

Jugadores:

Individual o parejas
Entre tres y seis jugadores

Inteligencia

Interpersonal

Normas del juego

Cada jugador elige una ficha de un color.

Se lanza el dado y el que obtiene la puntuación más alta empieza.

Se comienza en el fondo del mar.

Se lanza el dado en el turno y se avanza, es obligatorio calcular el resultado, no siendo válido contar con la ficha (ej: si estoy en el -7 y me sale un 3 debo calcular $(-7)+3=-4$; y me dirijo a esa casilla, sin contar uno a uno, casilla a casilla).*

Si el resultado calculado es incorrecto el jugador permanece la casilla en la que se encontraba.
Gana la persona o equipo que llegue antes a la luna.

Casillas especiales:

Casillas negras: en el siguiente turno de caer en estas casillas, el valor de las puntuaciones del dado es negativo (-1 -2 -3 -4 -5 -6)

Medios de transporte: Sí se cae en estos, se obtiene una tirada extra.

Versión

Se puede comenzar en la luna y descender al fondo del mar.
En lugar de valores positivos, el dado tendría valores negativos.
Cuando se cae en las casillas negras, en el siguiente turno, los valores del dado tendrían valor positivo.

* Si el juego se emplea para introducir el concepto de número entero con alumnos pequeños, se puede contar con la ficha sin realizar cálculo mental.

