

El sistema solar a escala: movimientos de la Tierra, texto expositivo y escalas (5°)

2 semanas · Material gratuito de Didaula · didaula.com/planeaciones/5-grado/5-grado-el-sistema-solar-y-el-texto-expositivo/

Grado: 5° **Fase:** 5

Contenido: Lenguajes: comprensión y producción de textos expositivos (causa-consecuencia, comparación) y exposición oral. Saberes y pensamiento científico: Sistema Solar, componentes y características; movimientos de rotación y traslación de la Tierra y sus efectos (día y noche, estaciones); números decimales y fracciones; proporcionalidad y escalas. Ética, naturaleza y sociedades: aportes de los pueblos originarios al conocimiento del cielo y saberes de la comunidad. De lo humano y lo comunitario: trabajo colaborativo con roles y acuerdos; ciclo día-noche y hábitos de descanso.

PDA: Saberes y pensamiento científico: describe y compara las características del Sol y los planetas rocosos y gigantes a partir de datos; explica que la rotación de la Tierra causa el día y la noche y que la traslación con el eje inclinado causa las estaciones. Lee, compara y ordena decimales hasta centésimos y los relaciona con fracciones comunes; resuelve problemas de escala multiplicando decimales por naturales y dividiendo entre potencias de 10. Lenguajes: comprende y produce textos expositivos con introducción, desarrollo y conclusión, usando causa-consecuencia y comparación; expone oralmente con apoyos visuales. Ética, naturaleza y sociedades: valora los conocimientos astronómicos de los mayas y los saberes sobre el cielo de su comunidad. De lo humano y lo comunitario: organiza el trabajo en equipo con roles y acuerdos, y relaciona el ciclo día-noche con sus horas de sueño.

Proyecto de 2 semanas (10 sesiones, del 11 al 22 de enero de 2027) para un grupo de 5° con 31 alumnos. Investigan el Sol y los planetas, explican con modelos el día y la noche y las estaciones, comparan datos con decimales y fracciones, y calculan distancias y tamaños a escala. Construyen una maqueta lineal del sistema solar de unos 6 m y la presentan con un texto expositivo por equipo. Incluye 3 fichas con tablas de datos y problemas de escala, examen de cierre, dosificación y adecuaciones para dos alumnos con rezago lector y un alumno con TDAH.

Qué vas a lograr en estas dos semanas

Del lunes 11 al viernes 22 de enero de 2027 tu grupo de 5° (31 alumnos) investiga el sistema solar y los movimientos de la Tierra, calcula distancias y tamaños a escala con decimales y fracciones, construye una maqueta a escala del sistema solar y la presenta en una exposición con un texto expositivo por equipo.

Al terminar, tus alumnos:

- Explican con un modelo por qué hay día y noche (rotación) y por qué hay estaciones (traslación con el eje inclinado).
- Leen una tabla de datos de los planetas, comparan y ordenan decimales y los relacionan con fracciones.
- Calculan con dos escalas: 1 UA = 20 cm para distancias y 1 cm = 10 000 km para tamaños.
- Escriben un texto expositivo con introducción, desarrollo y conclusión, y lo exponen.
- Reconocen lo que sabían del cielo los mayas y lo que saben las personas de su comunidad.
- Trabajan en equipo con roles y acuerdos, y relacionan el ciclo día-noche con sus horas de sueño.

Producto final: maqueta lineal del sistema solar de unos 6 m (pasillo o pared larga) con el Sol y los 8 planetas a escala, y exposición de los 9 equipos el viernes 22.

Equipos: 9 equipos, uno por cuerpo celeste (Sol, Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno): 4 equipos de 4 y 5 equipos de 3, total 31. Pon a los dos alumnos con rezago lector en equipos distintos, cada uno con un compañero que lea con fluidez como tutor lector. Pon al alumno con TDAH en un equipo de 4 con compañeros tranquilos y organizados.

Libro de consulta: Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia, apartados de Sistema Solar, movimientos de la Tierra, números decimales y proporcionalidad (págs. aprox.). Un ejemplar por equipo, sin copias.

Organización de la jornada (día tipo)

Hora	Qué pasa	Notas
8:00 a 8:10	Entrada, saludo y agenda del día en la pantalla	La agenda con horarios ayuda al alumno con TDAH a anticipar los cambios
8:10 a 9:30	Sesión del proyecto (80 min)	Jueves 21 y viernes 22 la sesión dura 90 min (8:10 a 9:40)
9:30 a 9:45	Pausa activa de 3 min y lectura en voz alta de un texto breve del tema	Jueves y viernes solo la pausa activa
9:45 a 10:30	Cálculo mental con decimales (10 min) y otras asignaturas o clase especial	Usa los datos de la tabla de planetas
10:30 a 11:00	Recreo	
11:00 a 11:20	Tutoría lectora con los dos alumnos con rezago lector; el grupo termina pendientes o lee libremente	Usa la Ficha 2 y los textos de los equipos
11:20 a 12:15	Otras asignaturas o clase especial	
12:15 a 12:30	Cierre del día: cada alumno anota en su bitácora una pregunta del muro que hoy pueda responder; salida	

Secuencia de sesiones

Sesión 1. Lunes 11 de enero: ¿Qué sabemos del cielo? (80 min)

Propósito: recuperar lo que saben del sistema solar, plantear preguntas y formar los equipos.

Inicio (15 min). Proyecta una fotografía del cielo nocturno y otra del sistema solar. Pregunta: ¿Qué es lo más lejano que has visto en el cielo? ¿Por qué amanece? ¿Por qué en enero hace frío? Anota las respuestas sin corregir; las retomas en la sesión 3.

Desarrollo (50 min).

- Min 0 a 15. Copian en el cuaderno una tabla Sé / Quiero saber / Aprendí; escriben 3 cosas que saben y 2 preguntas.
- Min 15 a 25. Presenta el producto final y forma los 9 equipos. Roles: coordinador, medidor, redactor y responsable de material (en equipos de 3, el coordinador lleva el material).
- Min 25 a 50. Cada equipo escribe 5 preguntas sobre su cuerpo celeste y 3 acuerdos de convivencia; todos firman.
- Rezago lector: usan los iniciadores del pizarrón (¿Qué tamaño tiene...? ¿Cuánto tarda...? ¿De qué está hecho...?) o dictan al redactor.
- TDAH: es responsable de material; proyecta un cronómetro con el tiempo de cada tramo.
- Reto: una pregunta que ningún otro equipo haya escrito.

Cierre (15 min). Cada equipo lee su mejor pregunta y la pega en el muro de preguntas. Tarea: observar el cielo 5 minutos al anochecer con un adulto y anotar si se ve la Luna y cuántas estrellas se ven.

Evidencia: tabla Sé / Quiero saber / Aprendí, preguntas y acuerdos firmados.

Si no sale: si no surgen preguntas, proyecta Saturno, Marte y la Tierra de noche desde el espacio y pide que escriban debajo de cada imagen «Me pregunto...».

Sesión 2. Martes 12 de enero: Día y noche, la rotación (80 min)

Propósito: explicar con un modelo que la rotación de la Tierra causa el día y la noche.

Inicio (15 min). Escucha a 4 alumnos sobre su observación. Pregunta: ¿El Sol se mueve alrededor de nosotros o nosotros giramos? Votan a mano alzada; anota el resultado.

Desarrollo (50 min).

- Min 0 a 15. Modelo frente al grupo: lámpara (Sol), pelota de unicel con un palillo como eje y un punto que marca México. Oscurece el salón y gira la pelota de oeste a este. Detente y pregunta si en el punto es amanecer, mediodía, ~~Didaula · didaula.com · licencia CC BY-NC 4.0: imprímelo y compártelo, no se vende~~ 10/2026

atardecer o medianoche.

- Min 15 a 35. Por equipos repiten el modelo con una naranja, un palillo y una linterna. En el cuaderno dibujan el lado iluminado, el oscuro y la flecha de giro, y escriben dos oraciones: «Como la Tierra gira sobre sí misma, entonces...».
- Min 35 a 50. Proyecta un reloj mundial: si en Ciudad de México son las 8:00, en Madrid son las 15:00 y en Tokio las 23:00. Luego cada alumno calcula sus horas de sueño (de 21:30 a 6:30 son 9 horas). Comenta que a su edad se necesitan de 9 a 12 horas.
- Rezago lector: completan las oraciones con un banco de palabras (gira, luz, sombra, día, noche).
- TDAH: gira la Tierra en el modelo de su equipo y dice qué momento del día es.
- Reto: escribir por qué en Tokio ya es de noche si aquí apenas amanece.

Cierre (15 min). Seis alumnos explican en una frase por qué hay día y noche. Revisa la votación: ¿alguien cambió de idea?

Evidencia: diagrama con dos oraciones de causa-consecuencia y cálculo de horas de sueño.

Si no sale: haz el modelo humano: un alumno es el Sol con la lámpara y otro gira sobre sí mismo diciendo cuándo ve la luz y cuándo no.

Sesión 3. Miércoles 13 de enero: Las estaciones (80 min)

Propósito: explicar que las estaciones se deben a la traslación con el eje inclinado y no a la distancia al Sol.

Inicio (15 min). Proyecta: «A principios de enero la Tierra está en el punto de su órbita más cercano al Sol, a unos 147 millones de km». Pregunta: ¿entonces por qué hace frío? Cada alumno escribe su hipótesis.

Desarrollo (50 min).

- Min 0 a 20. Marca con masking 4 posiciones alrededor de la lámpara: diciembre, marzo, junio, septiembre. Lleva la pelota con el eje inclinado apuntando siempre a la misma pared. En cada posición pregunta qué mitad recibe la luz más directa.
- Min 20 a 35. En parejas iluminan una hoja cuadrículada con la linterna derecha y luego inclinada, a la misma distancia, y cuentan los cuadritos iluminados. Concluyen: la luz directa se concentra y calienta más.
- Min 35 a 50. Por equipos dibujan las 4 posiciones con la estación en México y en Argentina y escriben 3 renglones de causa-consecuencia.
- Rezago lector: copian las etiquetas del pizarrón (invierno, verano, eje inclinado, luz directa).
- TDAH: lleva la Tierra en el recorrido y cuenta en voz alta los cuadritos.
- Reto: explicar por qué en Argentina hace calor en Navidad.

Cierre (15 min). Cada alumno escribe «Antes pensaba... Ahora sé...». Leen 5 en voz alta.

Evidencia: esquema de las estaciones y la frase Antes pensaba / Ahora sé.

Si no sale: si persiste la idea de la distancia, compara 147 y 152 millones de km: la diferencia es pequeña, y cuando aquí es invierno en Argentina es verano, con la Tierra a la misma distancia del Sol.

Sesión 4. Jueves 14 de enero: Los planetas en números (80 min)

Propósito: leer una tabla de datos para comparar los planetas y ordenar decimales.

Inicio (15 min). Proyecta la tabla de la Ficha 1. Juego «¿Quién soy?»: das una pista («Tardo 88 días en dar la vuelta al Sol») y los equipos buscan el planeta. Cinco rondas.

Desarrollo (50 min).

- Min 0 a 10. Mini lección con recta numérica y tabla de valor posicional: 0.39 y 0.4; 9.58 y 9.60. Agregar un cero al final no cambia el valor.
- Min 10 a 40. Ficha 1 en parejas.
- Min 40 a 50. Revisión en la pantalla de las consignas 2, 3 y 5.
- Rezago lector: el tutor lee las consignas; su núcleo es 1, 2, 3 y 7.
- TDAH: ficha doblada; primero 1 a 4 y luego 5 a 8.
- Reto: ¿cuántas vueltas al Sol da Mercurio mientras Marte da una? (687 entre 88: 7 vueltas completas y casi una más).

Cierre (15 min). Cada equipo llena en media hoja la tarjeta de identidad de su cuerpo celeste: distancia, diámetro, rotación, traslación, tipo y un dato curioso. El equipo del Sol usa los datos que proyectas: es una estrella, mide 1 392

700 km de diámetro y su luz tarda unos 8 minutos en llegar a la Tierra.
Didaula · didaula.com · licencia CC BY-NC 4.0: imprímelo y compártelo, no se vende

Evidencia: Ficha 1 resuelta y tarjeta de identidad.

Si no sale: si creen que 9.58 es mayor que 9.6, escribe ambos en la tabla de valor posicional, completa con cero y compara columna por columna.

Sesión 5. Viernes 15 de enero: Venus y los mayas (80 min)

Propósito: identificar la estructura de un texto expositivo y valorar los conocimientos astronómicos de los pueblos originarios.

Inicio (15 min). Proyecta una foto de El Caracol de Chichén Itzá. Pregunta: ¿Cómo sabían los mayas cuándo sembrar sin calendarios impresos? Escucha 4 respuestas.

Desarrollo (50 min).

- Min 0 a 15. Lees en voz alta el texto de la Ficha 2 proyectado; luego lo releen en parejas, un párrafo cada quien.
- Min 15 a 35. Ficha 2, consignas 1 a 6, en parejas.
- Min 35 a 50. Conversación: ¿Quién sabe del cielo en nuestra comunidad? (personas que siembran según la Luna o las lluvias, que se orientan con las estrellas). Distinguen lo que se observa de lo que se cree, con respeto. Cada equipo hace la consigna 7: el plan de su texto.
- Rezago lector: lectura en eco del primer párrafo contigo; responden en voz alta 1, 3 y 4 y el tutor escribe.
- TDAH: subraya con tres tipos de línea la introducción, el desarrollo y la conclusión; turnos de 10 min.
- Reto: ¿cuántos días más dura el ciclo de Venus que el año terrestre? ($584 - 365 = 219$).

Cierre (15 min). Tres equipos leen su plan. Tarea: preguntar a un adulto de la familia qué sabe del cielo y anotarlo en 3 renglones.

Evidencia: Ficha 2 resuelta y plan del texto del equipo.

Si no sale: proyecta los párrafos en desorden y pide que los ordenen explicando por qué cada uno va en su lugar.

Sesión 6. Lunes 18 de enero: ¿Cómo cabe el sistema solar en el pasillo? (80 min)

Propósito: calcular distancias y tamaños a escala con decimales y fracciones.

Inicio (15 min). Escucha 4 respuestas de la tarea familiar y anótalas en el muro. Pregunta: si la Tierra fuera un chicharo, ¿Neptuno quedaría en el salón, en el patio o en otra colonia? Votan.

Desarrollo (50 min).

- Min 0 a 10. Presenta las escalas: $1 \text{ UA} = 20 \text{ cm}$ y $1 \text{ cm} = 10\,000 \text{ km}$. Ejemplo: $0.39 \times 20 = 0.39 \times 2 \times 10 = 0.78 \times 10 = 7.8 \text{ cm}$. Estima antes: $0.4 \times 20 = 8$, así que no puede ser 78.
- Min 10 a 40. Ficha 3 en parejas.
- Min 40 a 50. Revisión en la pantalla; cada equipo copia en su tarjeta la distancia y el diámetro de su planeta en la maqueta.
- Rezago lector: el tutor lee las consignas; usan calculadora solo para comprobar.
- TDAH: marca en el piso con masking 7.8, 14.4, 20 y 30.4 cm desde la pared con la cinta métrica.
- Reto: rehacer la tabla de distancias con $1 \text{ UA} = 15 \text{ cm}$.

Cierre (15 min). ¿Por qué dos escalas? Con la escala de distancias la Tierra mediría 0.0017 cm y el Sol unos 2 mm. Escriben la conclusión en el cuaderno.

Evidencia: Ficha 3 resuelta y medidas del planeta en la tarjeta.

Si no sale: si colocan mal el punto, multipliquen primero por 2 y luego recorran el punto un lugar a la derecha; siempre comparen con la estimación.

Sesión 7. Martes 19 de enero: Construimos la maqueta (80 min)

Propósito: construir la maqueta midiendo con precisión y con roles y acuerdos.

Inicio (15 min). Cada equipo relea sus acuerdos. Proyecta los pasos: modelar (25 min), medir y colgar (25 min). Revisa el material de cada equipo.

Desarrollo (50 min).

- Min 0 a 25. Cada equipo hace su planeta con el diámetro de la Ficha 3: rocosos, Urano y Neptuno con plastilina; Júpiter y Saturno con bola de periódico y masking (Saturno con anillo de cartulina). Miden con regla. El equipo del

Sol traza en papel kraft, con un hilo de 70 cm como compás, un arco del Sol a escala de tamaño (completo mediría casi 1.4 m) y un letrero: «Con la escala de distancias el Sol mediría 2 mm».

- Min 25 a 50. Montaje: fija el arco del Sol al inicio del pasillo y el estambre de 6.5 m a la altura de los hombros. Cada medidor mide desde el Sol, marca con masking y cuelga su planeta con una etiqueta (nombre y distancia en UA).
- Rezago lector: son medidor o modelador; tienen en su mesa una tira con 3 pasos (mido, marco, cuelgo).
- TDAH: inspector de medidas; con la segunda cinta revisa 3 planetas de otros equipos y anota errores.
- Reto: cinturón de asteroides de 44 a 64 cm (2.2 a 3.2 UA) con bolitas de papel, y la Luna de unos 0.35 cm junto a la Tierra.

Cierre (15 min). Recorrido del Sol a Neptuno: cada equipo dice un dato. Coevaluación en el cuaderno: ¿cumplimos los acuerdos? Sí / En parte / No y por qué.

Evidencia: planeta colgado a su distancia y coevaluación de acuerdos.

Si no sale: si no hay pasillo de 6.5 m, usen 1 UA = 10 cm (dividan entre 2; Neptuno queda a 3 m). El primer equipo que termine apoya al más atrasado.

Sesión 8. Miércoles 20 de enero: Escribimos el texto expositivo (80 min)

Propósito: redactar y revisar en equipo un texto expositivo sobre su cuerpo celeste.

Inicio (15 min). Proyecta el texto de Venus y señala sus partes. Presenta la lista de verificación: título; introducción (qué es y dónde está); dos subtemas (cómo es y cómo se mueve); al menos 3 datos con unidad; una causa-consecuencia o comparación; conclusión.

Desarrollo (50 min).

- Min 0 a 30. Borrador con el plan de la Ficha 2 y la tarjeta de identidad. Cada integrante escribe la parte que va a exponer.
- Min 30 a 45. Revisión cruzada con otro equipo usando la lista de verificación.
- Min 45 a 50. Corrigen.
- Rezago lector: escriben la parte de datos con oraciones modelo («___ está a ___ UA del Sol», «Mide ___ km de diámetro»).
- TDAH: escribe una idea por tira de papel y luego las ordena con su equipo.
- Reto: subtema «Cómo lo sabemos» (telescopios, sondas, robots).

Cierre (15 min). Tres equipos leen su introducción; el grupo dice si dan ganas de seguir escuchando. Pasan en limpio en media cartulina para pegarla junto a su planeta.

Evidencia: borrador revisado y versión final.

Si no sale: si copian oraciones del libro sin entenderlas, pide que expliquen cada una; lo que no puedan explicar lo reescriben con sus palabras.

Sesión 9. Jueves 21 de enero: Examen y ensayo (90 min)

Propósito: valorar lo aprendido y preparar la exposición con tarjetas de apoyo.

Inicio (10 min). Lee las instrucciones del examen y aclara vocabulario (rotación, traslación, escala, UA).

Desarrollo (65 min).

- Min 0 a 35. Examen de cierre individual.
- Min 35 a 45. Cada integrante hace 2 o 3 tarjetas con máximo 5 palabras clave cada una.
- Min 45 a 65. Ensayo en parejas de equipos: uno expone 4 minutos señalando la maqueta y el otro observa con la rúbrica; luego cambian.
- Rezago lector: examen en mesa aparte; les lees cada reactivo y el texto de Marte, y anotas sus respuestas orales si escribir los frena.
- TDAH: examen en dos partes (1 a 12 y 13 a 20) con 2 minutos de movimiento en medio, lejos de puerta y ventana.
- Reto: preparar una pregunta para el público.

Cierre (15 min). Cada equipo recibe dos comentarios: «Me gustó...» y «Te sugiero...». Anotan un cambio para el viernes.

Evidencia: examen, tarjetas y coevaluación del ensayo.

Si no sale: si un equipo lee todo de corrido, retira el texto y que ensaye solo con tarjetas señalando la maqueta.

Sesión 10. Viernes 22 de enero: Exponemos el sistema solar (90 min)

Propósito: exponer el texto con la maqueta ante público y reflexionar sobre lo aprendido.

Inicio (10 min). Acomoda al público a lo largo de la maqueta (otro grupo o familias). Roles: cronometrista, moderador de preguntas y observadores que anotan un dato nuevo por equipo.

Desarrollo (65 min).

- Min 0 a 55. Exposiciones del Sol a Neptuno caminando a lo largo del estambre: 4 minutos por equipo más 2 de preguntas y cambio.
- Min 55 a 65. El público recorre la maqueta y lee los textos.
- Rezago lector: exponen los datos señalando su planeta, con tarjetas de una palabra por dato.
- TDAH: cronometrista general (avisa con una tarjeta cuando falta 1 minuto) y expone su parte.
- Reto: moderar preguntas y responder las que nadie pudo.

Cierre (15 min). Completan la columna Aprendí de la tabla del día 1 y revisan el muro de preguntas. Autoevaluación escrita: ¿qué hice bien en mi equipo y qué haría distinto?

Evidencia: exposición con rúbrica, maqueta, tabla completa y autoevaluación.

Si no sale: si no alcanza el tiempo, exponen 5 equipos hoy y 4 el lunes 25 en los primeros 25 minutos.

Actividades diferenciadas: qué hace cada grado

Tu grupo es de un solo grado (5°, fase 5): todo el grupo hace la actividad central y ajustas el apoyo para los dos alumnos con rezago lector, el alumno con TDAH y los que terminan antes.

Sesión	Todo el grupo (5°)	Rezago lector (2)	TDAH (1)	Reto
1	Tabla SQA, equipos, preguntas y acuerdos	Iniciadores; dictan al redactor	Responsable de material; cronómetro	Pregunta única
2	Modelo de rotación, husos horarios, horas de sueño	Banco de palabras	Gira la Tierra del modelo	Tokio de noche
3	Modelo de traslación, linterna, esquema	Copian etiquetas	Lleva la Tierra; cuenta cuadritos	Navidad en Argentina
4	Ficha 1 y tarjeta de identidad	Consignas leídas; núcleo 1, 2, 3, 7	Ficha en dos partes	Vueltas de Mercurio
5	Ficha 2, saberes de la comunidad, plan	Lectura en eco; respuesta oral	Subraya partes; turnos de 10 min	Ciclo de Venus
6	Ficha 3: escalas	Consignas leídas; calculadora para comprobar	Marca distancias en el piso	Escala 1 UA = 15 cm
7	Construcción y montaje	Medidor o modelador con 3 pasos	Inspector de medidas	Asteroides y Luna
8	Borrador, revisión y versión final	Oraciones modelo	Una idea por tira	Cómo lo sabemos
9	Examen, tarjetas y ensayo	Examen leído	Examen en dos partes	Pregunta al público
10	Exposición y cierre	Exponen datos con tarjetas	Cronometrista	Moderar preguntas

Evaluación

- **Formativa diaria:** cada sesión deja una evidencia en el cuaderno. Revisa de 8 a 10 cuadernos por día en rotación para ver a los 31 en la semana, con una observación concreta por alumno.
- **Instrumentos:** listas de cotejo de las 3 fichas, rúbricas de maqueta y de texto y exposición, examen, autoevaluación y coevaluación.

Rúbrica del texto y la exposición (por alumno)

Criterio	Logrado	En proceso	Requiere apoyo
Estructura	Introducción, 2 subtemas y conclusión	Falta una parte	Ideas sueltas
Datos	3 datos correctos con unidad	1 o 2 datos o unidad equivocada	Sin datos o incorrectos
Exposición oral	Habla claro, usa tarjetas y señala la maqueta	Lee buena parte o habla bajo	Lee todo o no participa
Equipo	Expone su parte en tiempo	Participa poco o se pasa	No expone

Rúbrica de la maqueta (por equipo)

Criterio	Logrado	En proceso	Requiere apoyo
Distancia	Error menor a 1 cm	Error de 1 a 5 cm	Sin medir
Tamaño	Error menor a 0.5 cm	Error de 0.5 a 2 cm	Sin medir
Etiqueta	Nombre y distancia en UA	Solo nombre	Sin etiqueta
Acuerdos	Cumplieron los 3	Cumplieron 1 o 2	No cumplieron

Ponderación sugerida: evidencias y fichas 30 %, maqueta 20 %, texto y exposición 30 %, examen 20 %.

Materiales

- Pantalla: fotos del cielo, del sistema solar y de El Caracol; reloj mundial; cronómetro; tablas de las fichas.
- Lámpara o linterna, pelota de unicel de 10 cm con palillo de brocheta, plumón, cinta masking.
- Por equipo: naranja y palillo, linterna o celular con linterna (o 3 linternas por turnos), regla de 30 cm, hoja cuadrículada.
- Maqueta: 7 m de estambre, 2 cintas métricas, hilo, 9 barras de plastilina, periódico, 2 cartulinas, 1.5 m de papel kraft, tijeras, 9 medias cartulinas.
- Tiras de papel para tarjetas de apoyo.
- Copias: Ficha 1, 16; Ficha 2, 16; Ficha 3, 16 (una por pareja); examen, 31. Total 79 juegos.

Adecuaciones

Dos alumnos con rezago lector

- Siéntalos junto a su tutor lector y en equipos distintos.
- Léales las consignas y valora el núcleo de cada ficha.
- Lectura en eco y relectura del mismo texto en la tutoría de 11:00 a 11:20.
- Bancos de palabras, oraciones modelo y respuestas orales que el tutor o tú escriben.
- Examen leído en voz alta; en la exposición dicen los datos con tarjetas de una palabra.

Alumno con TDAH

- Siéntalo cerca de ti, lejos de puerta y ventana.
- Tramos de 10 minutos con cronómetro visible; avisa 2 minutos antes de cada cambio.
- Roles con movimiento útil: material, modelo, inspector, cronometrista.
- Fichas en dos partes y una tira con los pasos de la sesión en su mesa.
- Reconoce en el momento lo que hace bien. Si hay USAER, comparte estas adecuaciones.

Copias limitadas

- Proyecta tablas y textos; las fichas van una por pareja y la evidencia individual va en el cuaderno. El examen es la única copia individual.