

¡Manos a la Obra! Descubriendo las Tareas y Roles en los Procesos Tecnológicos

Tecnología e Informática | Tecnología | Aprendizaje Basado en Indagación

Descripción

En esta clase, los estudiantes explorarán cómo las personas trabajan juntas en diferentes procesos tecnológicos, identificando las tareas que cada uno realiza y comprendiendo la importancia de organizarse para lograr un objetivo común. A través de la observación de videos, imágenes y relatos reales, los niños aprenderán a reconocer los roles que intervienen en las producciones cotidianas y cómo cada tarea es esencial para el éxito del proceso. Esta experiencia es relevante porque les permite entender el valor del trabajo en equipo y la colaboración, habilidades fundamentales para su desarrollo personal y social. Además, al participar activamente en la asignación de roles y en la realización de un proceso grupal, los estudiantes practican la organización y la responsabilidad, conectando el aprendizaje con su vida diaria y futura.

Objetivos de Aprendizaje

- Participar en experiencias grupales para la realización de un proceso tecnológico, organizando tareas y comportamientos en colaboración con sus pares mediante la asignación de roles.
- Analizar procesos tecnológicos en contextos reales de producción a través de videos, imágenes y relatos.
- Identificar y describir los roles que desempeñan las personas en los procesos tecnológicos observados.

Recursos Necesarios

- Proyector o pantalla para mostrar videos e imágenes (1 unidad)
- Video corto (3-5 minutos) que muestre un proceso tecnológico simple (ejemplo: fabricación de papel, armado de un juguete, proceso de reciclaje)
- Imágenes impresas o en digital sobre diferentes etapas del proceso tecnológico
- Relato breve (texto simple) describiendo el proceso tecnológico y roles involucrados (1 copia por grupo)
- Hojas de papel y colores para crear organizadores gráficos (1 por estudiante)
- Tarjetas con roles escritos para asignación en la actividad grupal (1 juego por grupo de 4 estudiantes)
- Reloj o cronómetro para controlar tiempos de actividades
- Pizarrón o rotafolio y marcadores para anotar ideas y conclusiones

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre qué es un proceso (secuencia de acciones para lograr algo).

- Habilidad para trabajar en equipo y respetar turnos.
- Capacidad para expresar ideas oralmente y escuchar a sus compañeros.
- Experiencia previa con actividades grupales y asignación simple de tareas.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a descubrir cómo las personas trabajan juntas para crear cosas usando la tecnología, y cómo cada uno tiene una tarea importante. Aprenderemos a organizarnos y a asignar roles para lograr un objetivo en equipo.”

Estudiantes: Escuchan y preparan sus ideas para participar.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Muestra una imagen simple de un proceso tecnológico cotidiano (ejemplo: fabricación de un lápiz) y pregunta: “¿Alguien sabe qué pasos se necesitan para hacer un lápiz? ¿Quiénes creen que trabajan para hacer un lápiz?”

Estudiantes: Responden con ideas y comparten ejemplos de personas que conocen que trabajan en fábricas o talleres.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un dato curioso: “¿Sabían que para hacer un solo lápiz pueden participar muchas personas con tareas diferentes? ¡Vamos a descubrir cuáles son!”

Estudiantes: Se muestran interesados y atentos al reto.

Contextualización:

Docente: Conecta el tema con su vida: “Así como en casa cada uno tiene tareas para que todo funcione, en las fábricas y talleres también se organizan para que cada persona haga su parte. Hoy aprenderemos cómo hacerlo juntos.”

Estudiantes: Relacionan con sus experiencias en casa y escuela.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Muestra un video corto que presenta un proceso tecnológico sencillo (ejemplo: fabricación de papel). Pide a los estudiantes que observen atentamente qué hacen las personas y qué tareas realizan.

Estudiantes: Observan el video con atención, anotan mentalmente o en papel pequeñas ideas sobre las tareas y roles vistos.

Actividad 1: “Descubriendo tareas y roles”

- **Objetivo:** Analizar procesos tecnológicos y reconocer tareas y roles.
- **Instrucciones para el docente:**
 - Divide a los estudiantes en grupos de 4.
 - Entrega a cada grupo imágenes impresas del proceso tecnológico mostrado en el video y una copia del relato breve.
 - Pide que juntos lean el relato y observen las imágenes para identificar qué tareas realizan las personas y qué roles tienen.
 - Guía con preguntas: “¿Quién hace qué? ¿Qué pasos siguen? ¿Por qué es importante cada tarea?”
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Lista simple escrita o dibujada de tareas y roles identificados.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Circular entre grupos, escuchar, hacer preguntas guía como “¿Qué pasaría si alguien no hiciera su tarea?” o “¿Cómo se ayudan las personas entre ellas?”

Transición:

Docente: “Ahora que sabemos qué hace cada persona, vamos a organizarnos para hacer un proceso nosotros mismos. Vamos a asignar roles y colaborar.”

Actividad 2: “Jugando a ser parte del proceso”

- **Objetivo:** Participar en la realización de un proceso organizando tareas y roles.
- **Instrucciones para el docente:**
 - Plantea una tarea grupal sencilla y rápida (ejemplo: armar un collage con piezas de papel, o construir una figura con bloques).
 - Entrega a cada grupo un set de tarjetas con roles (ejemplo: encargado de cortar, encargado de pegar, encargado de organizar materiales, encargado de revisar).
 - Indica que cada estudiante debe elegir o recibir una tarjeta y cumplir con ese rol para completar la tarea en tiempo.
 - Supervisa que los estudiantes colaboren y respeten los roles.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Collage o figura terminada, junto con la experiencia de trabajo en equipo.

- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Observar la dinámica, hacer preguntas como “¿Cómo se sienten en su rol? ¿Qué necesitan para que el proceso funcione bien?” y apoyar a grupos con dificultades.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Proponer que expliquen a otro grupo qué tareas y roles observaron y cómo se organizaron.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Asignar roles más sencillos o acompañar con apoyo directo durante la actividad para asegurar participación y comprensión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Docente: Invita a los estudiantes a realizar un organizador gráfico colectivo en el pizarrón con los roles y tareas que identificaron, preguntando: “¿Qué aprendimos hoy sobre las tareas y roles en un proceso tecnológico?”

Estudiantes: Participan aportando ideas y completando el organizador.

Reflexión metacognitiva:

Docente: Formula estas preguntas para que los estudiantes respondan oralmente o con un dibujo rápido en su hoja:

- ¿Qué tarea te gustó más y por qué?
- ¿Por qué es importante que cada persona cumpla su rol?
- ¿Cómo te sentiste trabajando en equipo para hacer el proceso?

Estudiantes: Responden y comparten sus pensamientos.

Retroalimentación:

Docente: Felicita a los grupos por su colaboración y resalta ejemplos específicos de buena organización y respeto de roles. Da recomendaciones para mejorar el trabajo en equipo en futuras actividades.

Transferencia:

Docente: Explica que en otras actividades y en la vida diaria también pueden organizarse y asignar roles para ayudar en casa, en la escuela y en la comunidad.

Tarea o reto:

Docente: Propone que en casa pregunten a sus familiares sobre un proceso que ellos hagan juntos (cocinar, limpiar, armar algo) y que traigan un dibujo o relato simple para compartir en la próxima clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica en la fase de inicio (activación de conocimientos previos), formativa durante el desarrollo (observación directa y guía en actividades grupales) y sumativa en el cierre (organizador gráfico y reflexión final).

Criterios de evaluación:

- Participa activamente en la experiencia grupal y en la asignación de roles (relacionado con objetivo 1).
- Identifica y describe tareas y roles en un proceso tecnológico mostrado en soportes audiovisuales y escritos (relacionado con objetivos 2 y 3).
- Colabora respetando las tareas asignadas para completar un proceso en equipo (relacionado con objetivo 1).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y cumplimiento de roles durante la actividad grupal.
- Rúbrica simple para evaluar la identificación correcta de tareas y roles en el organizador gráfico.
- Notas de observación durante la reflexión metacognitiva.

Evidencias de aprendizaje:

- Listas o dibujos de tareas y roles elaborados en grupo.
- Producto final del proceso grupal (collage o figura) con roles cumplidos.
- Participación en la reflexión y respuestas a preguntas metacognitivas.