



Activitat 2: Creació de Recurs Digital per Seqüenciar una situació d'aprenentatge

Situació 1: Definició d'objectius i continguts

Es planteja una activitat per introduir els alumnes del 4 ESO a les Instal·lacions Elèctriques i Automàtiques a nocions d'electrònica.

Objectius:

1. Aprendre a connectar components electrònics bàsics a una placa de prototipus virtual abans de realitzar les pràctiques amb els components reals.
2. Aprendre a utilitzar el multímetre per mesurar les diferents magnituds elèctriques.
3. Aprendre el codi de colors de les resistències.

Continguts:

1. Components electrònics bàsics.
2. Placa de prototipus.
3. Multímetre digital.
4. Mesura de magnituds bàsiques.

Situació 2: Avaluació i Selecció de Recursos

Per assolir aquests objectius, es va optar per utilitzar l'aplicació Tinkercad pels següents motius:

1. Permet implementar i simular circuits electrònics senzills de manera molt realista.
2. Permet al docent crear grups de classe i matricular-hi els estudiants per fer un seguiment dels seus progressos.
3. Permet proposar exercicis i reptes dins de l'espai privat de cada aula virtual.
4. Permet implementar i programar circuits utilitzant la placa Arduino UNO que es farà servir més endavant.

Situació 3: Modificacions i creació de seqüència d'aprenentatge

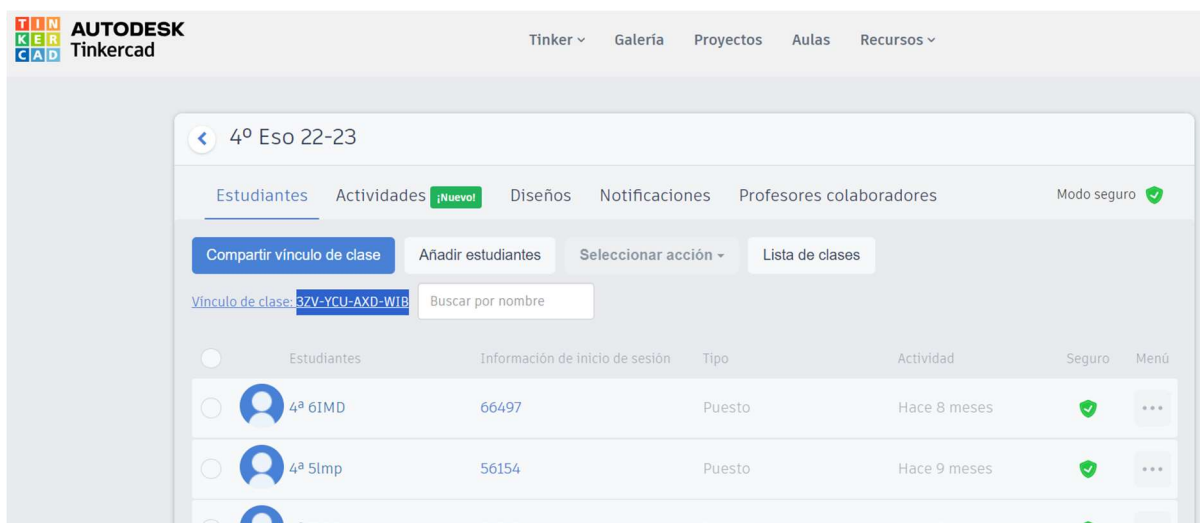
S'ha preparat un tutorial que servirà d'introducció tant per als estudiants com per a l'equip de professors que imparteixen les classes. Es preveu la següent seqüència d'activitats d'ensenyament-aprenentatge:

- Sessió 0: Es proporcionarà al professorat una explicació sobre com donar-se d'alta al recurs i com crear i gestionar les aules virtuals.
- Sessió 1: Als alumnes se'ls explicarà com donar-se d'alta a l'aplicació i com matricular-se a l'aula virtual. A continuació, es crearà un circuit d'exemple entre tots els alumnes i es comentaran els principals menús de l'aplicació. Finalment, els alumnes hauran de completar els diferents circuits proposats en el tutorial.
- Sessió 2: Els alumnes hauran de completar una sèrie de circuits i mesures proposades pel professorat i han de mostrar el seu funcionament mitjançant imatges i explicacions al seu portafoli de classe.
- Sessió 3: Els alumnes hauran de muntar components reals en una placa protoboard basant-se en la informació recollida al seu portafoli.

Situació 4: Mesures de Seguretat i Col·laboració

Aquest document ha estat creat amb Google Drive, de manera que un dels docents és el propietari i la resta de col·laboradors tenen el rol d'editors. Aquesta eina permet desar la informació al núvol i, en el cas que qualsevol dels col·laboradors esborri informació rellevant, es pot recuperar la versió anterior.

Situació 5: Desplegament del Recurs



The screenshot shows the Tinkercad interface for a class named '4º Eso 22-23'. The top navigation bar includes 'Tinkercad' and 'AUTODESK'. The main interface has tabs for 'Estudiantes', 'Actividades', 'Diseños', 'Notificaciones', and 'Profesores colaboradores'. A 'Modo seguro' indicator is visible. Below the tabs, there are buttons for 'Compartir vínculo de clase', 'Añadir estudiantes', 'Seleccionar acción', and 'Lista de clases'. A search bar for 'Vínculo de clase' is present. The main content area displays a table of students:

Estudiantes	Información de inicio de sesión	Tipo	Actividad	Seguro	Menú
4ª 61MD	66497	Puesto	Hace 8 meses	✓	...
4ª 5Imp	56154	Puesto	Hace 9 meses	✓	...

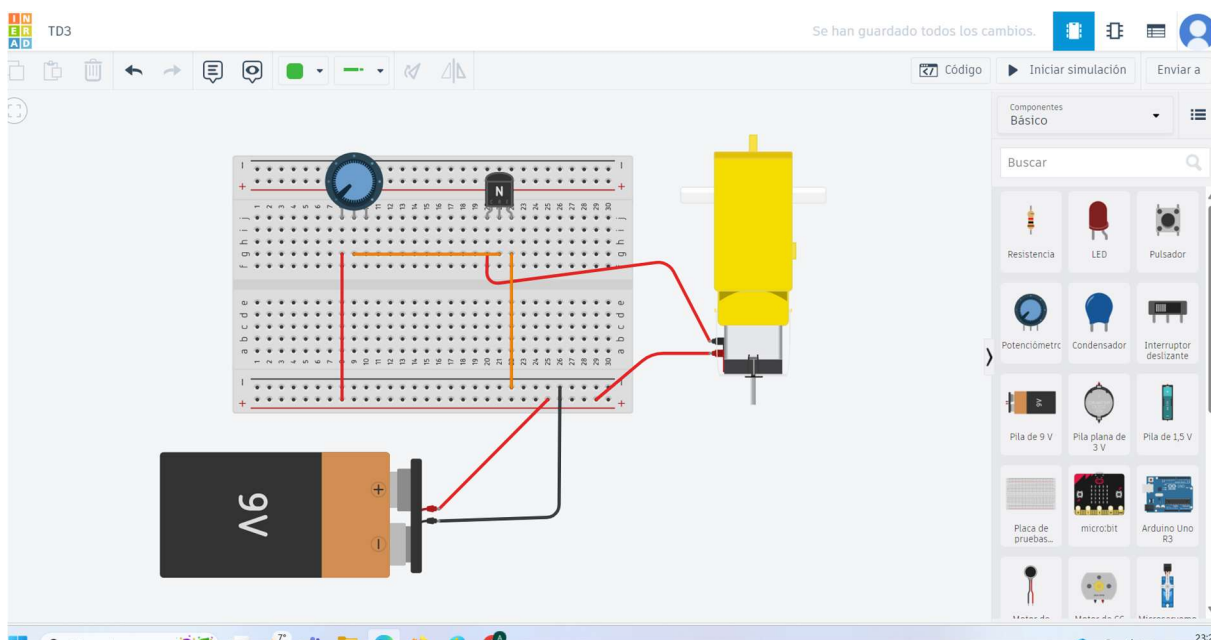
2.2.B2.3 Aplica criteris tècnics en la integració i la modificació dels continguts digitals perquè es puguin empaquetar, exportar i desplegar de manera accessible en les plataformes emprades al centre educatiu.

2.2.B2.4 Disposa d'un procediment sistemàtic d'avaluació de continguts digitals per integrar-los en unitats i seqüències didàctiques i per adaptar-los al context educatiu en què s'aplicaran.

Circuits de alumne:

En tinkercad tinc el compte de professor i tinc als alumnes i puc entrar als seus comptes directament i els avaluo directament super fàcil de fer el seguiment i assoliment dels seus objectius.

També poden exportar els seus arxius com indico en les imatges adjuntes



Enviar a ×

Imagen de tu diseño



Perfeccione sus diseños con Autodesk

 Autodesk Fusion 360 >

Archivos de diseño eléctrico

.BRD

Compartir por MI o correo electrónico

Si quieres hacer creaciones junto con otros usuarios, comparte un vínculo a tu diseño. Los usuarios con acceso al vínculo podrán ver y cambiar el diseño.