

**PROGRAMACIÓ  
D'AULA EXPERIMENTS**

**DEPARTAMENT D'ORIENTACIÓ  
AULA UEECO 1**

**PROFESSOR: ANTONI ROIG CAPÓ**

## **Introducció**

El grup de UEECO 1 consta de 7 alumnes que ja pertanyien al grup el curs passat. Les característiques de l'alumnat han fet necessari dissenyar el taller d'experimentació des d'una perspectiva majoritàriament pràctica. Posteriorment a partir dels experiments realitzats es treballen els principis científics bàsics treballats durant la pràctica.

El bloc dels experiments es proposa per enriquir l'aprenentatge de l'alumnat UEECO i treballar continguts des d'un punt de vista transversal amb la resta de blocs. Es treballarà dins l'aula, on es disposarà d'un racó específic d'experiments per guardar el material dels experiments, així com deixar-hi els experiments ja fets i fotos dels mateixos. També es proposa el laboratori com espai d'experimentació a les hores que aquest estigui disponible. Es potenciarà una atenció personalitzada i adaptada a les necessitats de cada un dels alumnes, on s'incidirà en l'estímul sensorial per a afavorir el desenvolupament de l'alumnat. Atès que el professor d'experiments serà el mateix que el d'hort, s'associaran els experiments amb el món vegetal, de les plantes, per tal de facilitar a l'alumnat la relació dels dos blocs. A més a més, s'aprofitarà que el professor és biòleg, per aprofundir en certs aspectes científics, tot partint de la premissa de descobrir coses per un mateix. Cal remarcar que seran experiments no perillosos.

Amb aquest bloc es treballaran continguts de l'àrea d'identitat i autonomia personal, de l'àrea de coneixement del medi físic i social i de l'àrea de comunicació i representació.

## **Objectius generals:**

- Adquirir i aplicar les normes higièniques bàsiques treballant progressivament l'autonomia amb les mateixes.
- Orientar-se i organitzar-se en els espais.
- Anar assolint habilitats sensoriomotrius i perceptives (vista, oïda, olfacte i tacte) així com la coordinació per tal d'augmentar l'habilitat en tasques motrius.
- Aplicar les activitats manipulatives i les coordinacions necessàries per explorar, manejar objectes amb un grau de precisió cada vegada major en la realització de tasques habituals i ser cada vegada més autònoms en tasques de vestir-se (posar-se la bata), desvestir-se (llevar-se la bata), netejar i ordenar l'espai de treball...
- Regular i controlar progressivament el propi comportament desenvolupant hàbits i actituds d'ajuda, col·laboració i cooperació.
- Percebre, reconèixer, manipular i identificar els principals elements de l'entorn en les activitats habituals i els possibles beneficis o danys que li puguin ocasionar (estímuls, senyals, persones, objectes, materials, substàncies, aliments, joguines, recursos tecnològics...).
- Formar vincles de relació amb altres persones, gaudint de la seva companyia i de les activitats

realitzades.

-Percebre, observar i explorar el seu entorn físic i social, utilitzant estratègies senzilles de resolució de problemes quotidians, amb les ajudes oportunes.

-Manifestar actituds positives envers l'entorn físic i social procurant la seva cura i conservació.

-Promoure la intenció de comunicació amb els altres utilitzant la modalitat (oral, gestual o gràfica) més adequada a les seves característiques i comprendre i expressar mitjançant gestos, senyals i signes, orals o no, les seves necessitats bàsiques (salut, benestar, joc, relació), desitjos, emocions, experiències, idees.

### **Objectius específics:**

-Participar en les activitats que proposa el professor amb l'ajuda necessària.

-Conèixer el vocabulari (oral i escrit) dels objectes, material, plantes, eines, etc. de l'experimentació casolana.

-Seguir les passes d'experiments senzills.

-Participar directament en l'obtenció de productes naturals i ecològics.

-Gaudir del resultat dels experiments.

-Actuar de manera responsable i respectuosa envers els companys.

-Potenciar actituds cooperatives a través del treball en grup.

-Observar fotografies, eines, objectes... sobre la feina feta.

-Esforçar-se en les tasques dels experiments.

### **Competències bàsiques:**

·Comunicació lingüística:

-Ser capaç d'entendre les directrius que dóna el professor per realitzar els experiments.

-Ser capaç d'expressar de forma oral o a través d'un sistema de comunicació alternatiu/augmentatiu la resolució de les activitats que es realitzin dins l'aula en relació al bloc d'experiments.

·Competència matemàtica:

-Mesurar petites quantitats d'ingredients i materials.

-Ser capaç de resoldre problemes que requereixin la realització d'operacions bàsiques de càlcul.

·Coneixement i interacció amb el món físic:

-Orientar-se i ser capaç de moure's de forma autònoma per l'aula i espai d'experiments.

-Gaudir compartint moments de descobriment de l'entorn físic, fenòmens i interaccions de la

matèria.

·Tractament de la informació i competència digital:

- Cercar per internet informació relacionada amb les activitats a realitzar.
- Visualitzar fotos i vídeos de l'experiment que es farà.

·Social i cívica:

- Compartir els materials d'experimentació amb els companys.
- Ser capaç d'esperar torn quan es realitza una activitat dins l'aula amb la resta d'alumnes.

·Cultural i artística:

- Gaudir de les activitats socials que es realitzen dins i des de l'escola.
- Ser capaç d'interpretar imatges i vídeos.
- Ser capaç de potenciar la creativitat amb diferents materials.

·Aprendre a aprendre:

- Treballar l'autonomia.
- Conèixer l'ús del diferents espais on ells treballen.
- Ser capaç d'aplicar els aprenentatges assolits en aquesta àrea, a altres situacions de la seva vida diària.
- Mostrar-se actiu i motivat quan se li proposa una tasca.

·Autonomia i iniciativa personal:

- Ser capaç de prendre decisions.
- Acceptar responsabilitats.

### **Continguts:**

- Una bolla impossible: pasta de farina de blat de les índies.
- Perfum casolà de plantes aromàtiques.
- Ambientador casolà d'espígol.
- Sabó amb oli d'oliva reciclat.
- Colors de les plantes. Ulleres polaritzades.
- Extreure pigments de vegetals. Cromatografia.
- Sucs vegetals de colors canviants. Canvis de pH.
- Fer tints vegetals.

- Tipus de terres. Fer fang.
- Depuradora d'aigua casolana.
- Canviar de color les flors. Aigua de reg de colors.
- Osmosi de les cèl·lules vegetals.
- Rosa del desert sempreviva.
- Bàlsam labial natural.
- Crema hidratant d'aloè.

### **Activitats/temporalització:**

Cada setmana es dedicarà una hora a l'experimentació. La disponibilitat del professorat ha fet possible la formació de tres grups que rotaran de manera sistemàtica de manera que tots els alumnes realitzin el taller d'experimentació una hora per setmana. L'hora dedicada al taller d'experiments es realitza en dilluns i dimecres.

Alguns experiments tendran temàtica aïllada, i sols d'una sessió de durada. D'altres, per la seva temàtica, s'allargaran varies setmanes consecutives, on s'enllaçaran diferents experiments breus.

S'anirà fent un registre de fotografies, que ens serviran després com a eina per poder treballar l'àrea de llenguatge i per poder anar fent créixer l'àlbum de fotos.

### **Metodologia/ recursos:**

Tots els experiments es realitzaran amb un adult i donant les ajudes necessàries, tot i que s'intentarà potenciar al màxim l'autonomia de cada un dels alumnes.

-Recursos materials: càmera de fotos, utensilis senzills, estris de cuina, material de laboratori no perillós, plantes o parts d'elles...

-Recursos personals: professor de producció agrària, mestra tutora PT, ATEs i algun professor voluntari.

L'experimentació es treballarà de manera transversal amb els altres blocs. Per exemple, des de l'hort es produiran ingredients per fer experiments.

Sempre que es pugui, els alumnes podran dur-se a casa l'experiment fet a classe.

### **Criteris d'avaluació:**

L'avaluació es farà tenint en compte les característiques individuals de cada alumne. Els criteris d'avaluació estan basats en els objectius esmentats:

- Participa de les activitats que proposa el professor amb l'ajuda necessària.
- Accepta totes les propostes.

- Gaudefix de les feines fetes en l' hora d' experimentació.
- Observa fotografies, eines, objectes... sobre la feina feta.
- Coneix el vocabulari (oral i escrit) dels objectes, plantes, eines, feines...
- S' esforça en les tasques d' experimentació.
- Respecta i té cura dels companys, material, les plantes, etc.