

The background is a dark blue space filled with white stars. On the left, a rocket with a white body, red fins, and orange flames is flying upwards. In the top left corner, a portion of a green and blue planet is visible. In the top right, a purple planet with a green ring is shown. On the right side, there is a pink planet with orange and yellow spots, and a large blue planet with white and purple swirling patterns. At the bottom, several grey, cratered moons and asteroids are depicted. A large, irregular yellow shape serves as a backdrop for the title and subtitle.

L'UNIVERS I EL SISTEMA SOLAR

Projecte fet amb un grup d'infants de 2nB



**Germanes
Bertomeu**
Escola Pública



CONTEXTUALITZACIÓ

Pràcticament des de les primeres setmanes de curs un grup d'infants de 2nB estàn molt interessat en el tema de l'espai, de la seva formació, les galàxies, els planetes... i es fan moltes preguntes sobre la creació de la Terra, i de com va "aparèixer" la vida.

Veient la motivació d'aquest grup d'infants, es decideix donar continuïtat i investigar sobre el tema.

Després d'una conversa inicial vam decidir que podríem establir un ordre: per començar investigarien sobre l'espai i la seva formació (galàxies, sistema solar, planetes, creació de la Terra), i finalitzarien descobrint com van aparèixer els primers essers vius al nostre planeta.

Vam acordar que durant els dies següents portarien de casa llibres, imatges, objectes que ens ajudés a descobrir tot allò que volien saber i que encara havien d'investigar.



EXPLORACIÓ D'IDEES PRÈVIES

A la primera trobada que fem del projecte, volen ensenyar què han portat de casa. S'han implicat molt i hi ha molt de material que podran fer servir per investigar:

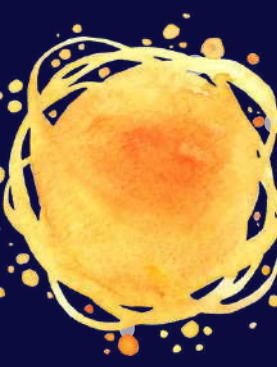
llibres de consulta, imatges, contes...

Amb ganes i motivats, ho ensenyen i expliquen.

No tenen tota la informació que els hi agradaria tenir, hi ha encara molts dubtes i preguntes que es plantegen mentre ho ensenyen. I és llavors quan comencen a plantejar-se les seves primeres hipòtesis sobre la creació de l'univers, la formació de la Terra, sobre l'inici de la vida a la Terra.

Miren, observen, interactuen entre ells i elles, es fan preguntes...Però sobretot, conversen.

La conversa s'esdevé entre ells igual, tot i que la mestra en algun moment intervé per reconduir-la o, si més no, per provocar i introduir conceptes que més tard hauran d'investigar i descobrir mica en mica.





DURANT EL PROJECTE...

- **Idees prèvies, que es transformen en diferents hipòtesis, que posteriorment s'hauran de verificar.**
- **Escolta activa.**
- **Respectar les opinions dels altres, i debatre-les si es creu necessari.**
- **Construir coneixement individualment i conjuntament.**



LA CONVERSA

LA CONVERSA, a més d'un bon espai de comunicació, implica un enorme potencial d'ensenyament i aprenentatge. En la conversa, intercanviem informació, expliquem, demanem explicacions, expressem dubtes i ens mirem un tema des de diferents punts de vista. Aquest espai ajuda a construir coneixents i, per descomptat, llenguatge.

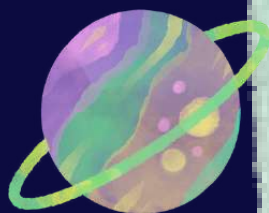


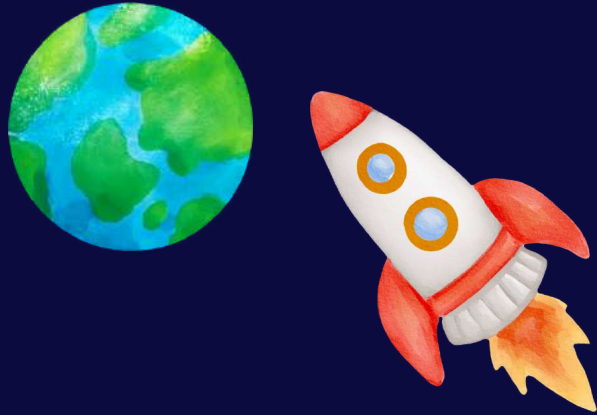
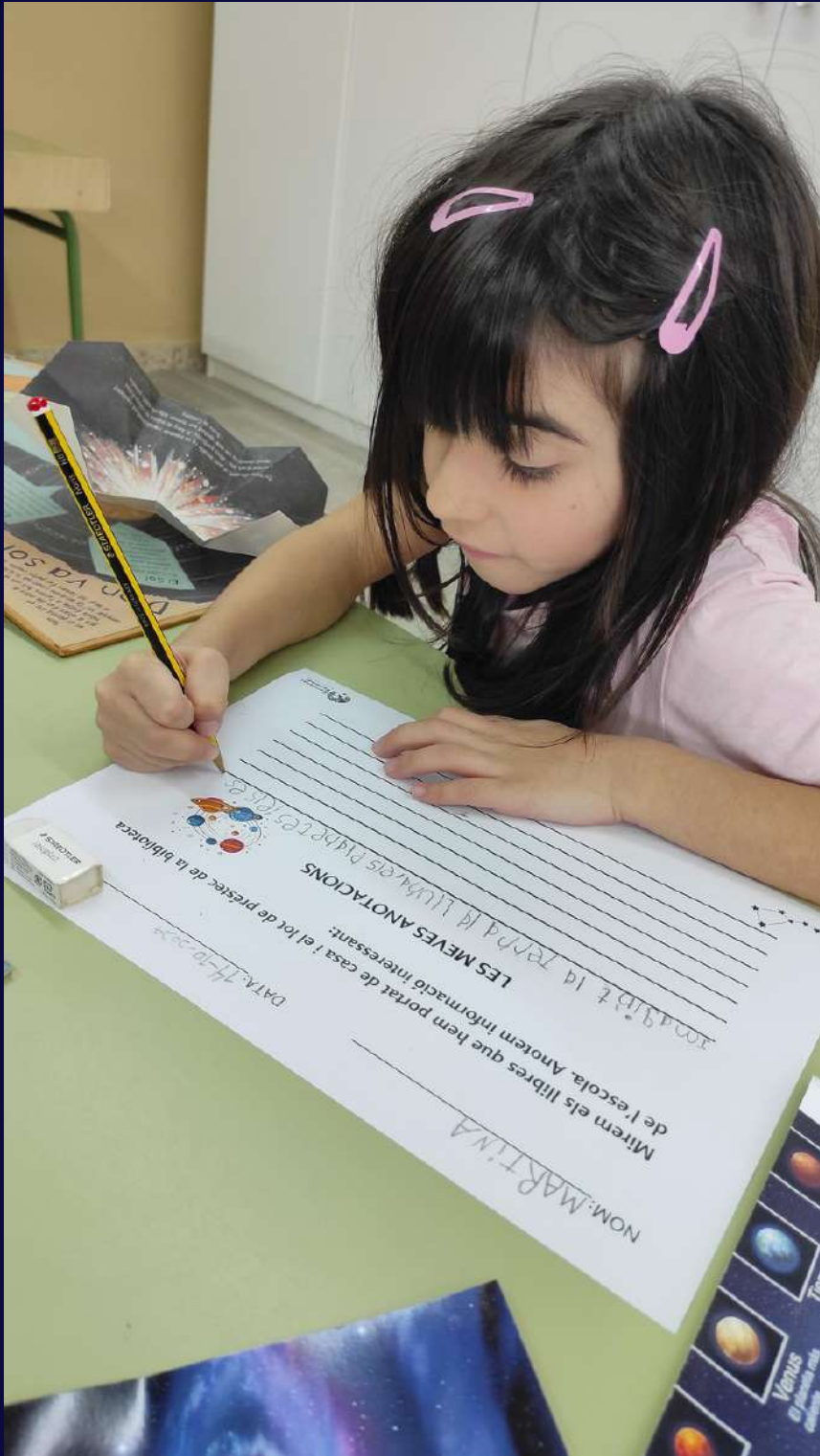
INTRODUCCIÓ DE NOUS CONEIXEMENTS

Com s'ha comentat abans, establim un ordre per anar descobrint i investigant sobre: la creació de les galàxies, la formació dels planetes i del sistema solar, el nostre planeta, la lluna i l'aparició de la vida a la terra.

A través de la recerca d'informació, la visualització d'algun vídeo, l'experimentació i la conversa, mica en mica es va donant resposta a tots els seus interrogants i contrastant amb les hipòtesis inicials que tenien sobre el tema.

- ***“Com es va crear la Terra? I els altres planetes?”***
- ***“De què estan formats els planetes?”***
- ***“Podem viatjar a altres planetes?”***
- ***“Per què no ens caiem i estem enganxats a la Terra?”***
- ***“Hi ha altres persones en altres galàxies o planetes?”***
- ***“Com va aparèixer les primeres persones?”...***







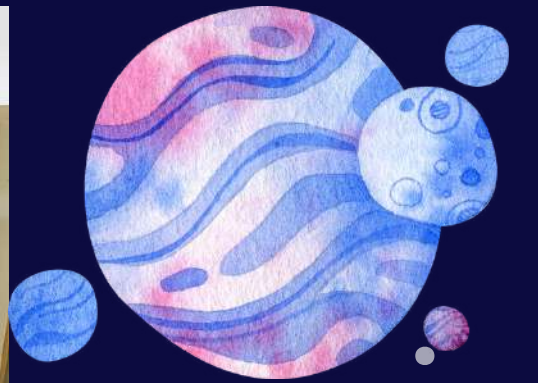




EXPERIMENTEM AMB EL PROPI COS

Per entendre millor els moviments dels diferents elements que hi ha al sistema solar, han experimenten amb el propi cos.

Cadascú ha representat un planeta, el Sol o la Lluna, col·locant-se en diferents posicions per entendre com es mouen al voltant del Sol. Han experimentat com la Terra gira sobre si mateixa per explicar el dia i la nit, la *rotació*; i com el seu moviment al voltant del Sol provoca les estacions de l'any, la *translació*. Aquesta activitat els ha permès comprendre d'una manera visual i divertida els moviments i posicions dels astres en l'espai.



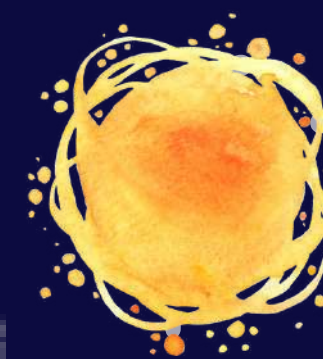
EXPERIMENT DE LA GRAVETAT

Han realitzat un experiment per entendre com funciona la gravetat del nostre planeta, ja que era un dels blocs de coneixements amb el qual estaven interessats.

Han deixat caure diferents objectes des d'una mateixa altura i han observat quant trigaven a tocar el terra. També s'ha repetit els llançaments sobre un pot de vidre amb aigua per percebre millor quin objecte arriba abans a tocar l'aigua.

Primer, han fet prediccions sobre quin objecte cauria més ràpid i després han comprovat si les seves hipòtesis eren correctes. Amb aquest experiment, han descobert que tots els objectes, independentment del seu pes, cauen al mateix temps si l'aire no els frena massa, és a dir els què friccionen.

Així han après, d'una manera pràctica i divertida, que la gravetat és la força que atrau els objectes cap al terra.







QUE TÉ LA LLUNA QUE ENS CAPTIVA TANT?





- **La Lluna ens captiva perquè brilla en el cel de nit i canvia de forma cada dia.**
- **A vegades és rodona com una pilota i altres vegades sembla un tall de meló.**
- **Ens la podem trobar durant el dia.**
- **Ens fa somiar amb històries i aventures a l'espai.**
- **També és especial perquè ajuda a moure les aigües del mar i perquè els astronautes hi han viatjat.**

Mireu-la bé la pròxima nit... és màgica!





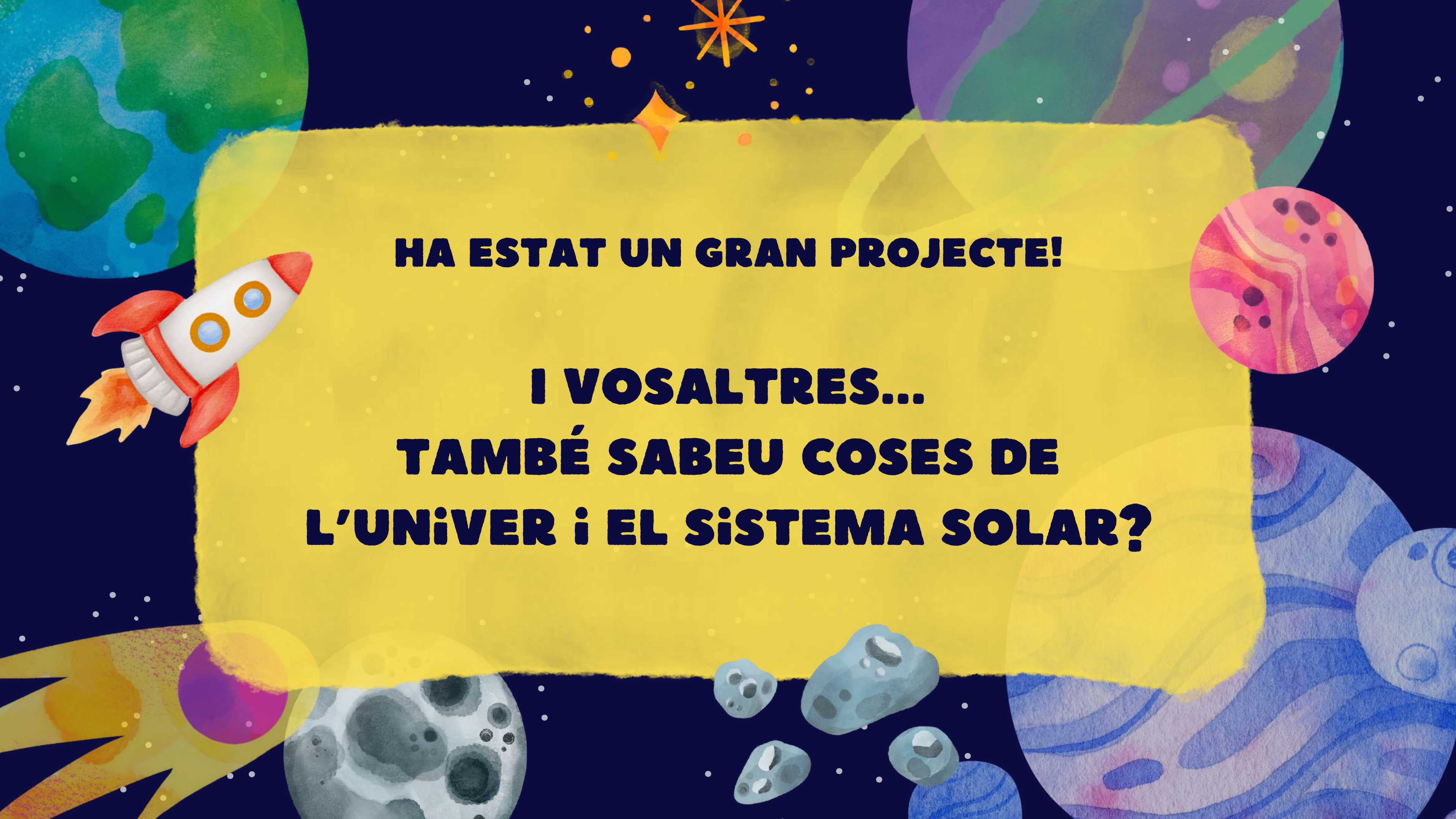
TANCAMENT DEL PROJECTE

CONCURS FINAL!

El treball cooperatiu és essencial per aconseguir reptes com el plantejat a aquest grup: el *concurs final*! Consisteix en respondre preguntes sobre el què han descobert de l'univers i el sistema solar.

Treballant en equip, es comparteixen coneixements, s'analitzen diferents perspectives i es reparteixen tasques per ser més eficients. A més, fomenta valors com la responsabilitat, el respecte i l'ajuda mútua. També és important veure tot el que s'ha après i posar en pràctica els coneixements adquirits, ja que això consolida l'aprenentatge i en reforça la utilitat. Col·laborant, s'aconsegueix un resultat més ric i significatiu.



A vibrant, watercolor-style illustration of outer space. In the top left, a portion of a green and blue planet is visible. A white rocket with red fins and orange flames is flying towards the right. The background is a dark blue space filled with white stars, a yellow starburst, and several planets: a purple and green planet in the top right, a pink and orange planet in the middle right, and a blue and white planet in the bottom right. A large, bright yellow rectangular area with a torn-edge effect serves as a backdrop for the text. At the bottom, there are several grey, cratered moons and a yellow comet with a purple nucleus.

HA ESTAT UN GRAN PROJECTE!

**I VOSALTRES...
TAMBÉ SABEU COSES DE
L'UNIVER I EL SISTEMA SOLAR?**