# Animació 3D - U.O.C

# PAC1

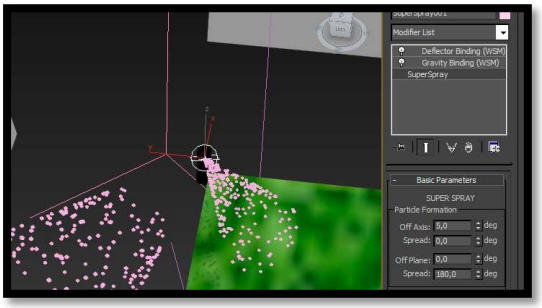
David Otero Verdaguer

Abordem la nova assignatura amb dedicació plena per poder esbrinar i profunditzar el 3DMax. Necessitava un descans de programació i explotar la part més creativa del meu hemisferi dret. Aquest cop, el projecte està clar: hem d'aconseguir que es vengui el producte; sinó, els nostres dies a *Madison Avenue* al costat del *Lluis Basat* seran comptats ;)

L'anunciant: "**Green Point**", que a més, es presenta sense tenir un logo d'empresa clar. Com sol passar! ;) Comencem per l'inici doncs, anem a dissenyar un logotip que donarà forma i entrada al nostre anunci.

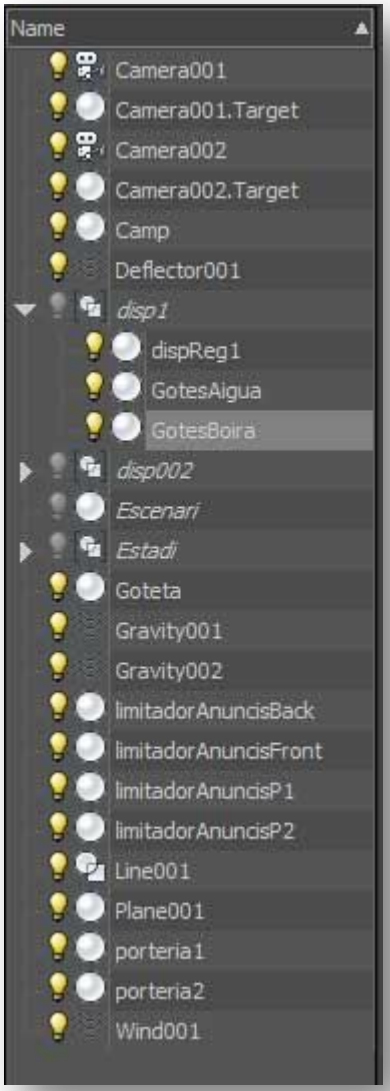
Agafem l'illustrator, alguns exemples d'herba del Google i…

Ara farem un guió bàsic. L'anunciant té un producte que permet estalviar aigua i fer que les zones del camp rebin aigua, en funció de l'informe generat per uns sensors que es soterren al camp. Un sistema bàsic com podeu comprovar, d'allò més!
Molt bé, així els objectes a ensenyar són: el dispensador digital, els sensors d'humitat i està clar les gotes d'aigua com a partícules... que sinó ens donaran el toc per no respectar els requisits principals ☺



Fem unes probes amb les partícules i comencem amb el *Super Spray*...

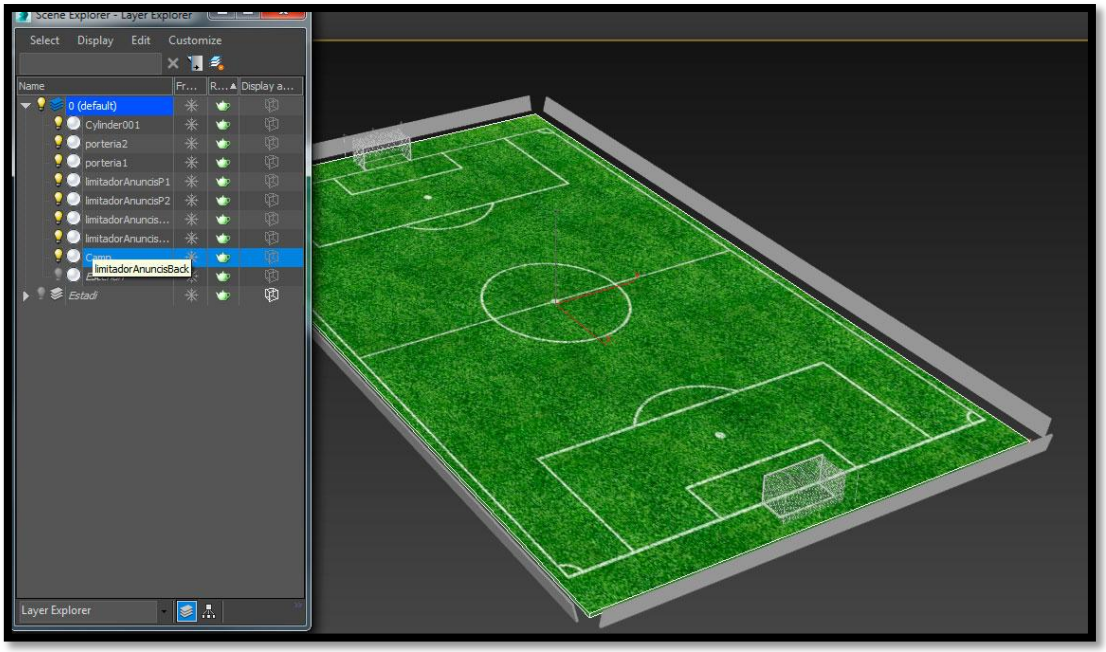
Segurament seria la manera de fer-ho però el control que em dona el ***Particle Flow*** **(PF)** em té bastant més captivat. Així intentarem fer-ho amb aquest darrer.



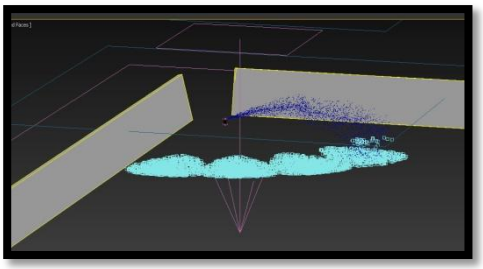

# ESCENA 1

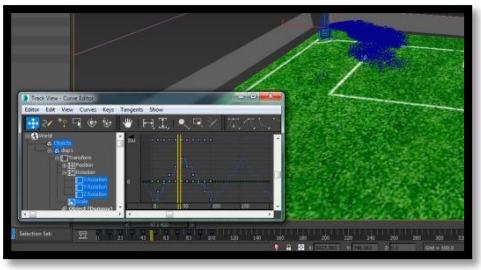
El primer pas com sempre és posar una mica d'ordre a les geometries i agrupar-les per poder fer us de manera ràpida. Amago els dònuts de l'estadi ja que segurament en el concepte que tinc al cap de l'anunci no els mostrarem. Potser farem una primera escena on aquest desapareguin utilitzant el visibility track **?¿**
Creem l'escenari posant una porteria descarregada de [archive3d](archive3d) i

una textura al camp per donar més realisme. La modifiquem una mica amb photoshop i afegim els aspersors. Aquest seran el punt de sortida del nostre **PF**.




El moviment que vull que facin no serà lineal, vull que es moguin de forma molt mecànica, com l'agulla d'una secundera de rellotge barat (tac, tac, tac...). Per crear el moviment utilitzo el *Set key* creant uns fotogrames clau de rotació. Un cop tinc el moviment desitjat amb el *track view* passo a crear un *controller* de *loop*, així el moviment serà repetitiu en tota l'escena. Per fer-ho més abrupte modifico la tangent dels *in/out* per tal de que no tingui corba. Ah! Sí m'oblidava... el **PF** ha de seguir el cilindre, així doncs els agrupo amb el nom de "**disp1**"... potser crearé més d'un disparador de partícules?¿ Tot depèn del sacrifici del render i la CPU...



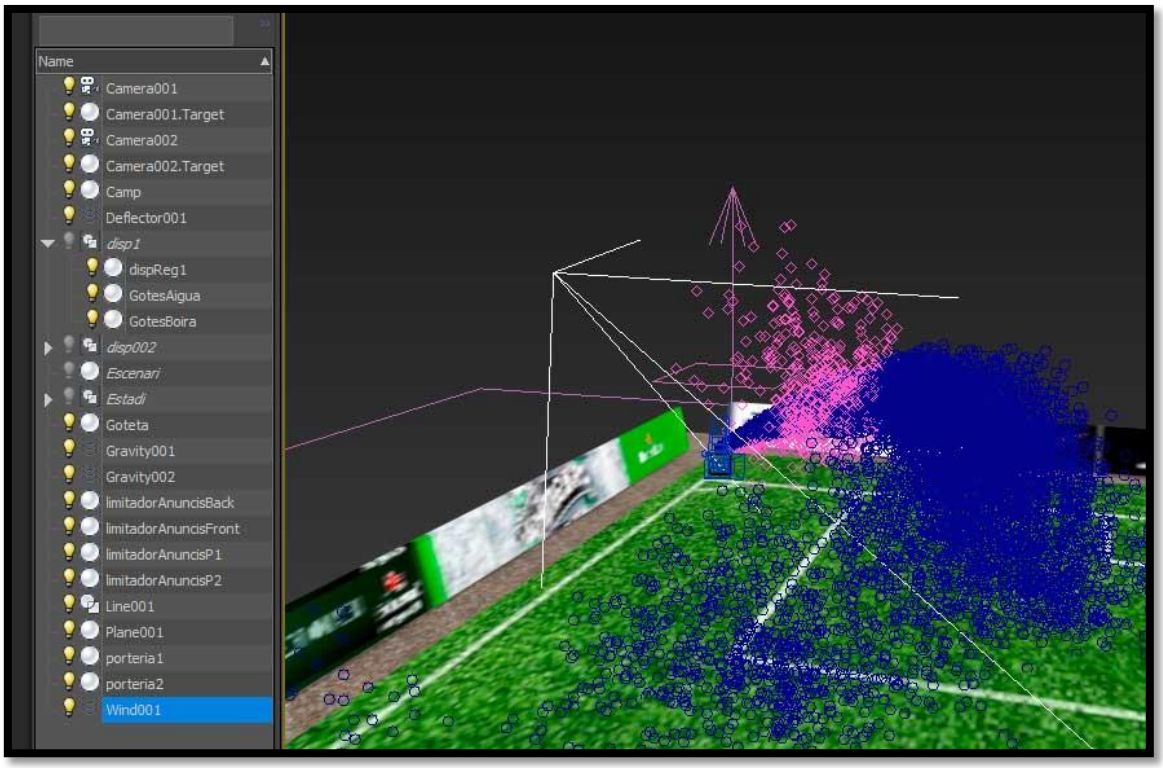


Seguim ara amb l'enlairament de les partícules i la seva distància. Per fer que la sortida d'aigua sigui més enlairada o menys creo uns fotogrames clau jugant amb la rotació del **PF** així com amb la velocitat de les partícules per poder emetre-les amb més força i vagin uns quants metres més enllà. Novament creo un moviment cíclic amb el *track view* i el ***Out of Range types***.

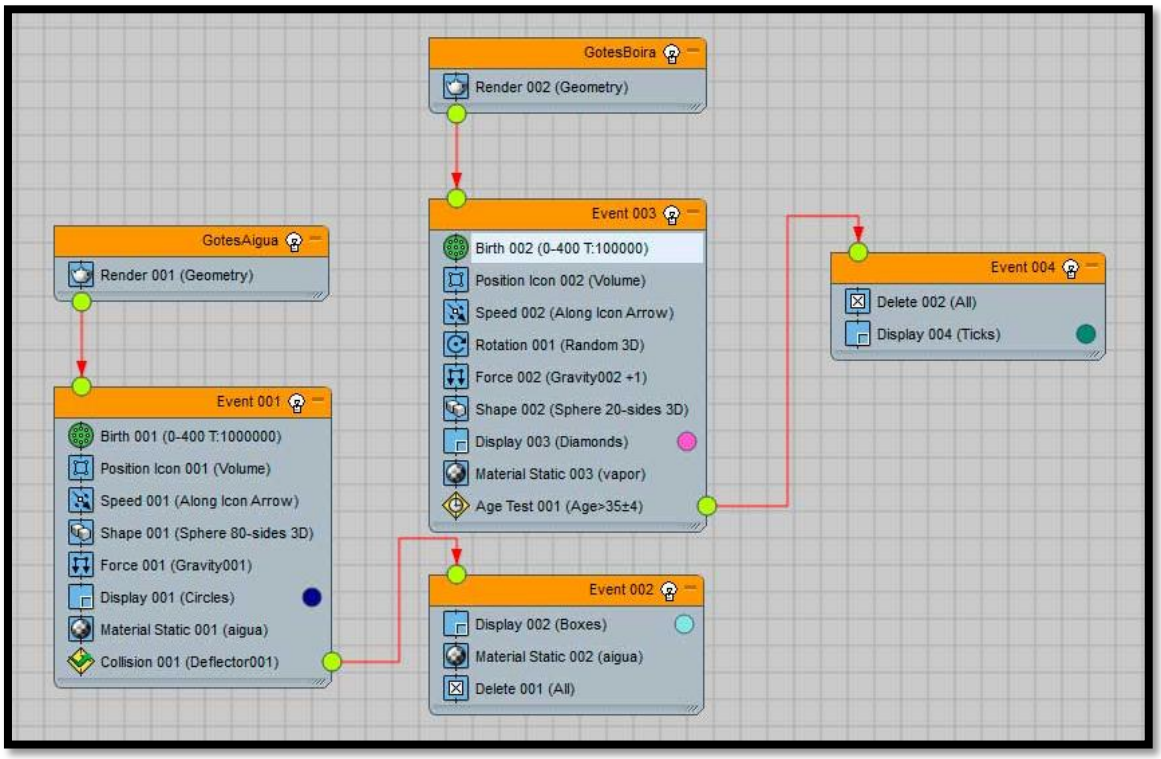
Un cop assignada la geometria a l'emissor de partícules, una geosfera; texturitzem una mica la gota donant-li transparència, color i una mica de *specular* i *glossiness*. Per cert com han canviat els temps d'espera en el render al assignar una geometria més complexa!!! ☹

# LA VERSIÓ 2 **(Doble gravetat i una mica de vent)**

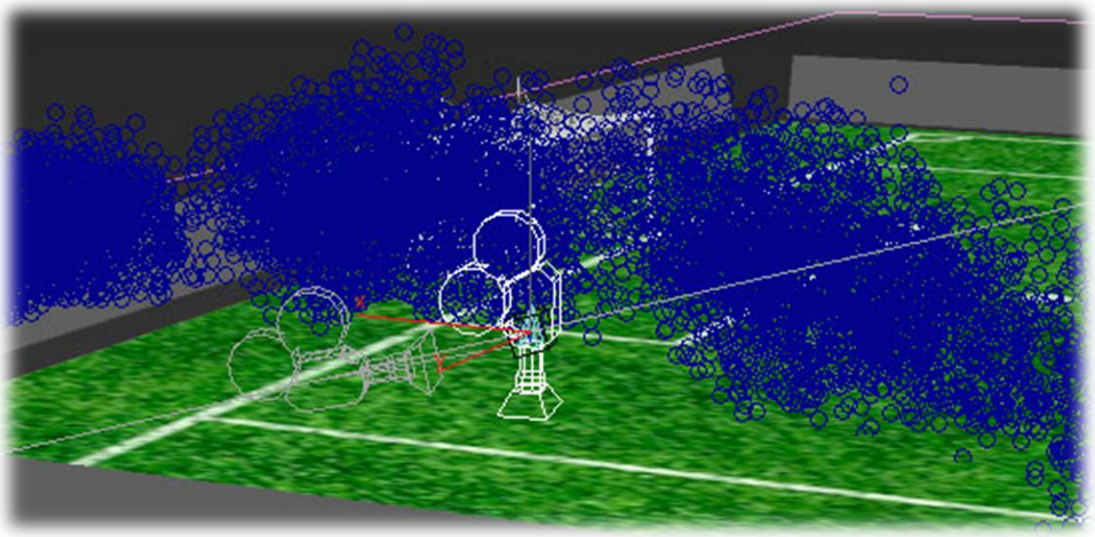
Un cop funcionant vaig voler complicar-ho tot una mica més, cosa habitual. Ara el que em passa per el cap és fer unes gotes una mica més petites que en comptes d'anar cap avall, pugin amunt simulant que s'evaporen.
Creo un nou PF i l'agrupo al principal modificant una mica el seu angle d'emissió.
Farem una nova gravetat invertida i sumarem una força de vent que faci anar les gotes enrere, amb un xic de turbulència.



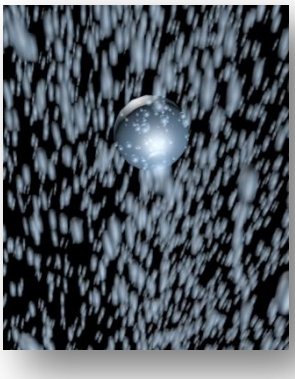

Finalment, el canvi quasi no es veu... però jo se que està fet ☺



Ja tenim l'aspersor funcionant ara toca crear el *travelling* de la càmera. Dibuixo un *spline* i passo a marcar com a *target* una esfera creada en un punt concret del camp per tal de fer veure que és una de les gotes emeses per el disparador. L'efecte no serà creïble si aquesta no es mou una mica amb la direcció de les altres gotes.
La gota ha de quedar amagada en l'escena fins que arribi el frame concret on començarem a donar-li moviment. Novament doncs és un joc del *visibility track*. La càmera passarà la gota i amb l'efecte del *target* donarà més sensació de velocitat... em recorda la seqüència de la nau espacial... com?¿ que encara no heu vist el vídeo? clic ← fes clic



Quina feinada mare meva... em penso que és hora d'anar a dormir una mica ;)

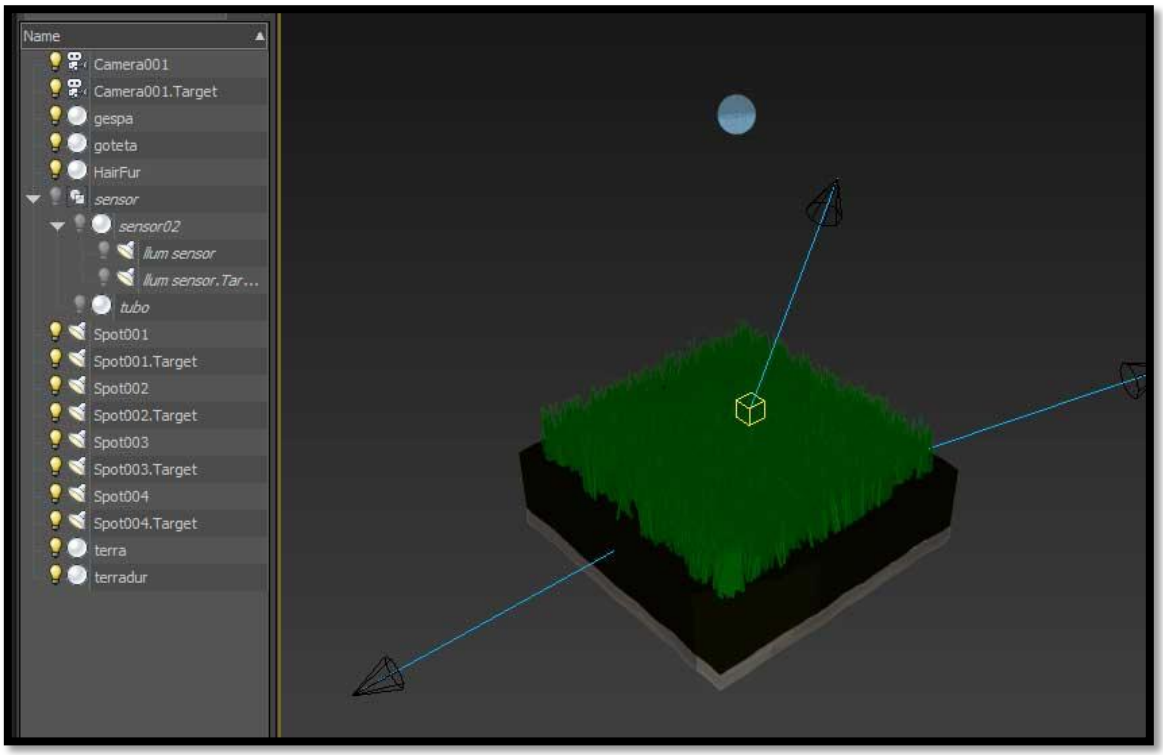


Descansats de tot plegat i amb una mica d'energia al cos anem per la segona seqüència, amplificarem l'efecte de caiguda de la gota creant una segona càmera estàtica que veurà com la gota cau avall.

Per donar una mica més de credibilitat a l'escena de l'aigua donarem una mica d'efecte ***motion blur*** a les partícules d'aigua, un **0.1**, sols per fer un petit rastre de "*blur*". Això si! Ho farem a nivell d'imatge ja que a nivell d'objecte es faria etern per el render!

# ESCENA 2

Aquesta escena és molt senzilla. Sobre unes boxes alineades verticalment i passades a *editable poly* assignarem un deformador de *noise*. Les hi donarem textures i passarem a animar aquestes de forma que, al caure la gota d'aigua, la textura de la primera capa passi de marró a blau simulant que rep humitat.

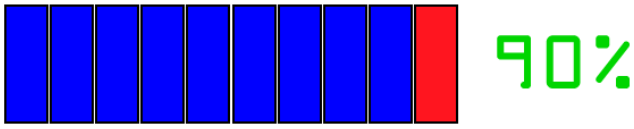



La primera de les capes té assignat un deformador de ***Hair and fur*** amb el que canviat el color a verd simula un petit tall de gespa.

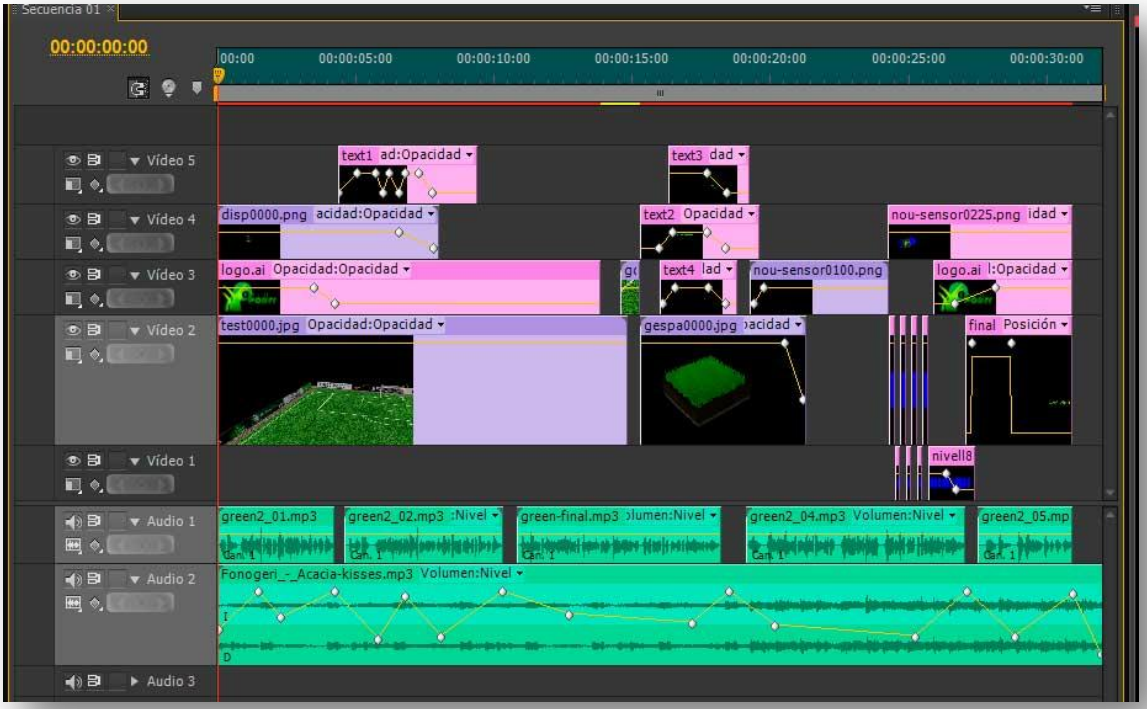
La segona de les capes, la que conté el sensor novament porta un joc de transparència amb el *v.Track*. Sobre aquesta amb premiere barrejarem un sensor rendereitzat amb png per enregistrar el canal *alpha* de transparència.

Per el disseny del sensor he utilitzat una capsula amb el deformador *lattice* per simular una textura esponjosa. Sobre la capsula hi ha un tub amb un mapa com a textura amb el logotip de GreenPoint.

Ja només queda fer una espècie de "meter" digital per poder simular que la humitat del sensor puja al rebre l'aigua de la gota. Això ho he derivat novament a Illustrator de cares a no perdre qualitat en l'integració a HD de Premiere.



Us presento la captura de Premiere final.... i passem a darrer pas. Una mica d'Audition i el meu estimat micròfon de condensador Rode NT2 dels dies enyorables de radio, aishhhhh!!!!! ;)




Enllaç: https://vimeo.com/122894193

Música: https://www.jamendo.com/en/track/728925/acacia-kisses

David Otero Verdaguer