

Fundació TecnoCampus
Mataró-Maresme
Avinguda d'Ernest Lluch, 32
08302 Mataró (Barcelona)
Tel. 93 169 65 01
www.tecnocampus.cat



Centres universitaris adscrits a la



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

DESCONSTRUÏNT EL SO FOLEY | CURS 2019-20

Núria Vallina Turró

TREBALL FINAL DE GRAU

Desconstruint el so Foley

Anàlisi de l'impacte de l'art del Foley al significat de les pel·lícules de ciència-ficció: el cas Dennie Thorpe

Núria Vallina Turró
Grau en Mitjans Audiovisuals

CURS 2019-20



TecnoCampus
Escola Superior
Politécnica

Centre adscrit a la



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona



Centre adscrit a la



Grau en Mitjans Audiovisuals

Desconstruint el so Foley

**Anàlisi de l'impacte de l'art del Foley al significat de les pel·lícules de
ciència-ficció: el cas de Dennie Thorpe**

Memòria

Núria Vallina Turró
Tutora: Silvia Segura García
Curs 2019-2020



Agraïments

A la Silvia Segura per la seva implicació i ajuda durant el desenvolupament de tot el projecte.

A la Mireia Vallina pel seu suport incondicional.

Resum

En aquest treball de Fi de Grau es duu a terme una anàlisi exhaustiva de l'art del Foley, oferint la base necessària per entendre què és i com es tracta. En el marc teòric es defineixen els conceptes que s'han considerat essencials per entendre la relació entre la forma en què es construeixen aquest si i el seu paper respecte el pacte ficcional que s'existeix amb el públic del cinema de ciència-ficció. Tot això, amb l'objectiu de demostrar que l'art del Foley influeix en la percepció de l'espectador i contribueix al significat general de les escenes en què s'incorpora. Finalment, es desenvolupa un procés de cerca i selecció de diferents escenes, que es filtren a través d'un model d'anàlisi d'elaboració pròpia.

Resumen

En este Trabajo de Final de Grado se lleva a cabo un análisis exhaustivo del arte del Foley, ofreciendo la base necesaria para entender que es y como se trabaja. En el marco teórico se definen los conceptos que se han considerado esenciales para entender la relación entre la forma en que construye este sonido y su papel respecto al pacto ficcional que se establece con el público del cine de ciencia ficción. Todo ello, con el objetivo de demostrar que el arte del Foley influye en la percepción del espectador y contribuye al significado general de las escenas en que se incorpora. Finalmente, se ha desarrollado un proceso de búsqueda i selección de diferentes escenas que se filtran a través de un modelo de análisis de elaboración propia.

Abstract

In this Final Degree Project, an exhaustive analysis of the art of the Foley is carried out, offering a necessary basis to understand what it is and how it works. The theoretical framework defines the concepts that are considered most essential to understand the relation between the way in which this sound is constructed and the role it takes in the fictional pact that with the audience of science fiction cinema. All this theory is shown in order to demonstrate that the art of the Foley influences the perception of the spectator and contributes to the general meaning of the scenes in which it is incorporated. Finally, a process has been developed to search and select different scenes that have been analysed with an model of their own making.

Índex

Índex de figures.....	III
Índex de taules	V
Índex d’annexos	VII
1. Introducció.....	1
1.1. Justificació	3
2. Definició de la hipòtesi, objectius i abast	5
2.1. Hipòtesi.....	5
2.2. Objectius.....	5
2.2.1. Objectius principals.....	5
2.2.2. Objectius secundaris	5
2.2.3. Objectius personals	5
2.3. Abast.....	6
3. Estat de la qüestió	7
3.1. El Foley	7
3.1.1. El departament de so i la figura de l’artista de Foley.....	7
3.1.2. Història del Foley i definició	8
3.1.3. L’equip de Foley	9
3.1.3.1. La figura de l’artista de Foley	11
3.1.4. L’estudi de Foley	14
3.1.4.1. Foley’s Stage.....	14
3.1.4.1.2. Sala de gravació	16
3.1.6. Tipologies de Foley.....	17
3.1.6.1. Footsteps	18
3.1.6.1.1. Alguns exemples de <i>footsteps</i>	20
3.1.6.2. Cloth.....	20
3.1.6.2.1. Alguns exemples de <i>cloth</i>	21
3.1.6.3. Specifics.....	21
3.1.6.3.1. Alguns exemples d’ <i>specifics</i>	22
3.2. La ciència-ficció.....	23
3.2.1. Característiques de la ciència-ficció	24
3.2.2. Efectes sonors i ciència-ficció.....	25

4.	Marc teòric.....	27
4.1.	La percepció acústica	27
4.2.	Hiperrealitat sonora	30
4.3.	Recursos sonors per la gravació	32
4.3.1.	L'edició	32
4.3.2.	L'equalització.....	33
4.3.3.	La reverberació	34
4.3.4.	Els efectes	35
4.3.5.	La panoramització.....	35
4.3.6.	La gravació multipista.....	37
5.	Metodologia.....	39
6.	Resultats	43
6.1.	Anàlisi Jurassic park.....	43
6.1.1.	Escena 1: Benvinguts a Jurassic Park	44
6.1.2.	Escena 2: Noia intel·ligent.....	45
6.1.3.	Escena 3: Batalla a la cuina.....	46
6.2.	Star Wars	47
6.2.1.	Escena 1: Alliberant la Reina.....	48
6.2.2.	Escena 2: Coneixent l'Anakin Skywalker	49
6.2.3.	Escena 3: Preparant la nau	50
6.3.	Avatar	51
	51
6.3.1.	Escena 1: El primer contacte.....	52
6.3.2.	Escena 2: El primer vol.....	53
6.3.3.	Escena 3: Tristes veritat	54
7.	Conclusions	55
8.	Bibliografia.....	59
8.1.	Llibres	59
8.2.	Articles.....	59
8.3.	Entrevistes.....	60
8.4.	Vídeos	60
8.5.	Pàgines web	60

Índex de figures

Figura 1. Relacions dels departaments sonors durant la postproducció. Elaboració pròpia...	7
Figura 2. Foley stage de The Sync tank Foley stage. Extret de The Sync Tank (2020).....	15
Figura 3. <i>Foley's stage</i> d'Universal Studio. Extret de Tips & Tricks – Sound Effects (2014).....	15
Figura 4. Foley studio de Soundesainz audio. Extreta de: Soundesainz Audio Post.....	16
Figura 5. Fitxa tècnica <i>Jurassic Park</i> . Font: Elaboració pròpia	43
Figura 6. Fitxa tècnica <i>Star War: Episode I- The phantom menace</i> . Font: Elaboració pròpia	47
Figura 7. Fitxa tècnica <i>Avatar</i> . Font: Elaboració pròpia.....	51

Índex de taules

Taula 1. Plantilla d'anàlisi del Foley. Font: elaboració pròpia	40
Taula 2. Esquema de classificació de Foley. Font: elaboració pròpia	40

Índex d'annexos

Annex 1. Benvinguts a Jurassic Park.....	2
Annex 2. Noia intel·ligent.....	3
Annex 3. Batalla a la cuina	4
Annex 4. Alliberant la reina.....	6
Annex 5. Coneixent l'Anakin Skywalker	7
Annex 6. Preparant la nau.....	8
Annex 7. El primer contacte	9
Annex 8. El primer vol.....	12
Annex 9. Tristes veritats	13

1. Introducció

Aquest Treball de Fi de Grau està orientat a l'àmbit del so, concretament a l'estudi de l'art del Foley. Es presenta una anàlisi dels sons d'unes escenes seleccionades que han estat produïdes per l'artista Dennie Thorpe. L'estudi pretén demostrar la importància del Foley en les pel·lícules de ciència-ficció, remarcant que es tracta d'un element que sovint passa desapercbut, però que produeix un efecte de gran rellevància en la percepció de l'espectador.

Segons Benjamin Wright (2014) l'artista del Foley: “és l'encarregat de transformar el més petit dels sons en un gran gest sonor, intentant que l'audiència escolti allò que és inaudible” (p.1). Aquesta definició que permet reflexionar sobre la funció del Foley dins les produccions sonores de qualsevol producte audiovisual.

El present treball s'inicia amb la descripció dels diferents components que caracteritzen l'àmbit del Foley, sent necessari comprendre que aquest forma part del departament sonor d'una producció audiovisual. Així, es destaca la seva tasca i la seva relació amb els diferents departaments de sons. Per comprendre la disciplina del Foley, es desenvolupa un breu recorregut històric. Seguidament, es porta a terme una descripció de les necessitats tècniques i de les diverses tipologies de Foley. D'altra banda, es descriuen les característiques tècniques i sonores de la ciència-ficció, gènere cinematogràfic en el qual se centra l'estudi. El motiu de la tria d'aquest gènere radica en l'alt nivell de creativitat que demanda en l'aspecte sonor. Dita categoria, necessita la continua invenció de nous sons, amb l'objectiu que l'espectador gaudeixi del que està veient i escoltant. En l'últim apartat de la descripció de l'àmbit d'estudi, es plasmen diferents idees i teories sobre la relació del so i la imatge, amb l'objectiu de comprendre el paper del Foley en les produccions audiovisuals.

El projecte presenta dues parts diferenciades. La primera part mostra els antecedents i la informació sobre el Foley i la ciència-ficció. La segona part, de caràcter teòric-analític, es centra en la cerca i recollida de conceptes teòrics sobre la percepció i la creació sonora. L'objectiu d'aquesta cerca és demostrar la influència de l'art del Foley en la percepció de l'espectador i la seva contribució en el significat de les escenes, coneixements que, posteriorment, es veuran reflectits en una anàlisi i valoració de la mostra de l'estudi.

En termes generals, es destaca que el Foley és un art omnipresent, aspecte que es demostra al llarg d'aquest projecte. La informació obtinguda per mitjà de la cerca bibliogràfica ha estat molt escassa, sobretot pel que fa a dades concretes sobre l'art del Foley. D'aquí que hi hagi una manca d'evidències documentades que clarifiquin la forma en què es creen els sons. En conseqüència, també ha estat difícil categoritzar els sons, i veure quan es tracta realment d'un efecte Foley, i quan es tracta d'una altra tipologia sonora.

Així doncs, tenint en compte la manca d'evidències, a l'apartat d'anàlisi s'ha triat una mostra d'estudi seguint els aspectes descrits a les fonts consultades, seleccionant aquells sons que presenten les característiques definides com a pròpies d'un so generat en Foley. Tanmateix, en no existir cap estudi centrat en els efectes sonors, s'ha elaborat un model d'anàlisi estructurat en una sèrie de passos que permeten extreure certes conclusions. Aquestes han evidenciat la importància de la producció sonora en el pacte ficcional existent entre l'espectador i la indústria cinematogràfica, demostrant que tots els sons són tractats amb un motiu i una finalitat en concrets.

1.1. Justificació

El so sempre ha estat un recurs essencial en qualsevol producció audiovisual, des de la seva introducció en l'àmbit cinematogràfic a l'any 1927, amb la pel·lícula *El Cantautor de Jazz*. En l'actualitat, tot i ser un element imprescindible, sovint els encarregats d'analitzar els productes audiovisuals no remarquen l'impacte del so en la recepció de les obres i, consegüentment, moltes de les tasques que es duen a terme dins el departament de so, entre elles, la producció del Foley, són desconegudes i, sovint, infravalorades.

Així doncs, el present treball pretén donar visibilitat a l'art del Foley, seguint la reflexió que aporta l'artista Vanessa Theme (2014), que es refereix al Foley com un art omnipresent inclòs gairebé a totes les pel·lícules, anuncis, videojocs, etc., i qui presenta les seves principals funcions: reemplaçar i reforçar elements particulars del so gravat en directe i aportar més realisme a l'escena (Wright, 2014, p.2). Ella remarca que el Foley col·labora en les funcions dramàtiques de la narrativa caracteritzant i dramatitzant fins al més petit dels sons, però que, tot i així, sovint passa desapercebut.

Tanmateix, l'art del Foley és molt ampli, de manera que s'ha acotat l'objecte d'estudi per simplificar l'anàlisi. En efecte, la mostra d'estudi s'ha focalitzat en unes obres de Dennie Thorpe, artista líder de l'estudi Skywalker Sound (Califòrnia, USA) durant vint-i-cinc anys, caracteritzada per desenvolupar un estil únic i propi, fent ús de cascos mentre actuava, aspecte inusual. A més a més, és considerada pionera dins l'àmbit del Foley, gràcies a les seves aportacions en produccions com: *Avatar*, la saga de *Jurassic Park*, *Up*, la saga de *Star Wars*, *Iron Man*, *War Horse*, etc (Theme, 2014). Així doncs, pel desenvolupament del present estudi, i tenint en compte la importància d'aquesta artista, s'han seleccionat tres de les seves pel·lícules del gènere de ciència-ficció. Les nou escenes seleccionades -tres de cada film- s'han triat perquè es considera que presenten els sons més destacables i enriquidors pel desenvolupament de l'estudi.

En definitiva, aquest projecte pretén reivindicar la importància dels artistes de Foley dins les produccions cinematogràfiques, i més concretament en el gènere de ciència-ficció. D'altra banda, cal dir que un motiu més pel qual s'ha decidit centrar l'estudi en les produccions de Dennie Thorpe, és la voluntat de visibilitzar el paper de la dona dins les produccions cinematogràfiques, sobretot en el departament sonor. Es manifesta així la necessitat d'igualar

el reconeixement dins del sector, tenint en compte que els pocs artistes de Foley, que han estat reconeguts i guardonats han estat homes.

2. Definició de la hipòtesi, objectius i abast

2.1. Hipòtesi

Els sons generats en Foley afecten la percepció de l'oient. Tant és així, que si aquests sons fossin substituïts per altres, l'espectador no ho percebria com a natural.

2.2. Objectius

2.2.1. Objectius principals

- Conèixer la figura de l'artista de Foley, explicant les tasques que realitza i de quina manera treballa.
- Demostrar que l'art del Foley influeix en la percepció de l'espectador i contribueix al significat general de les escenes en què s'incorpora.

2.2.2. Objectius secundaris

- Investigar quins són els paràmetres i tècniques amb les quals treballen artistes de Foley en general i, concretament, Dennie Thorpe.
- Crear una reflexió sobre la importància del Foley, a partir d'una anàlisi de sons de diferents escenes.

2.2.3. Objectius personals

- Realitzar un treball ric de contingut i entenedor, partint de la base que la informació que hi ha sobre el tema és mínima.
- Conèixer i formar-se sobre aquest art amb l'objectiu de ser capaç de realitzar els sons per un producte audiovisual futur.

2.3. Abast

Aquest treball començarà amb la cerca i recollida d'informació sobre que és el Foley, on i com es treballa. D'altra banda, també s'investigarà com és el tractament sonor dins de la ciència-ficció, per tal de veure si hi ha certs patrons que es repeteixen. A partir dels coneixements explicats, es farà una anàlisi d'algunes escenes en les quals hagi treballat l'artista Dennie Thorpe. Les escenes han estat escollides a partir dels sons més característics de cada film. La rellevància d'aquests sons s'han analitzat seguint un model d'anàlisi pròpia. Selecció dels sons més característics i analitzar quin ha estat el seu tractament i quin procés pot haver seguit.

3. Estat de la qüestió

3.1. El Foley

3.1.1. El departament de so i la figura de l'artista de Foley

Per poder fer un estudi de la figura de l'artista de Foley, primer cal conèixer com s'estructura el departament de so dins d'una producció audiovisual, per seguidament entendre quina és la seva funció i com es relaciona amb els altres departaments.

En la producció d'una peça audiovisual el departament de so, normalment, està present a les etapes de producció i postproducció; tot i que, de vegades, depenent de les necessitats, els encarregats de les bandes sonores comencen la creació durant la preproducció.

Principalment durant l'etapa de producció el departament de so és l'encarregat de gravar els sons que es generin durant el rodatge, sobretot pel que fa als diàlegs. Posteriorment, a la fase de postproducció, tal com explica John Hess (2017), es troben tres especialitats: mesclador de diàlegs, mesclador de música i mesclador d'efectes sonors. Juntament amb el director, cada departament analitzarà la pel·lícula i mirarà quines són les diferents necessitats. Com els d'ADR, els musicals (relacionats amb la BS) i, finalment, quins són els efectes sonors que es precisa crear i com s'aconseguiran. Aquests sons poden ser de llibreria i/o de Foley.

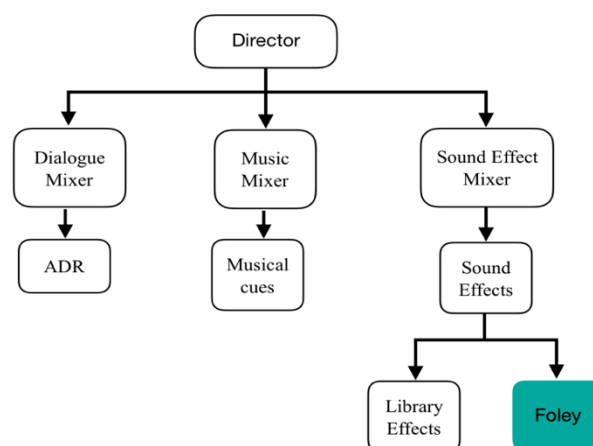


Figura 1. Relacions dels departaments sonors durant la postproducció. Elaboració pròpia

En poques paraules, un artista de Foley és l'encarregat de crear certs efectes sonors, els quals poden ser generats únicament amb aquest art o poden estar complementats per altres tipologies d'efectes, com ara: sons generats amb altres tècniques, sons de llibreria... Altrament, és important que tots els membres de l'equip de so tinguin coneixements de totes les tasques que fan els seus companys, per tal de poder anar-les cobrint de manera ordenada i sense superposar-se i, així, entendre en quina etapa del procés està cadascuna. (Theme, 2014)

3.1.2. Història del Foley i definició

El Foley va néixer a principis del segle XX i el seu creador va ser Jack Donovan Foley (Estats Units, 1891-1967). La invenció d'aquest art va coincidir amb els primers anys del cinema sonor. L'any 1927 s'estrenà la primera pel·lícula sonora, *El cantautor de Jazz*, la qual va introduir un nou mercat a la gran pantalla. Va ser en aquest moment quan *Universal Studios* va voler reestrenar un musical mut, *Show Boat* (1929), i van encarregar a J. Foley que introduís efectes sonors per tal que fos més realista. (Theme, 2014)

Els efectes sonors ja existien i eren molt utilitzats a les radionovel·les i, fins i tot, alguns editors de cine ja els havien començat a introduir als seus films. La innovació es va trobar quan, en una escena de *Show Boat*, Jack havia de crear el so d'un rem dins de l'aigua i, enlloc de crear el so per separat i després sincronitzar-lo amb la imatge, va fer el següent: mentre davant seu es visualitzava l'escena, ell produïa el so simultàniament als moviments de la imatge, cosa que va provocar un estalvi de temps en l'etapa de postproducció. Fou un mètode tan innovador i eficaç que, en honor a Jack Donovan Foley, dita tècnica es va anomenar Foley. (Alten, 2008, pp.278-283)

En conseqüència, el que diferencia el Foley de les altres categories d'efectes sonors, és que els sons generats per mitjà d'aquest art es graven al mateix temps que s'està veient la imatge, és a dir, la sincronització es fa a l'instant, interferint directament en l'etapa de postproducció, disminuint la seva durada, perquè els sons ja estan sincronitzats i només requereixen edició. Cal remarcar que moltes vegades l'editor de Foley fa l'edició al moment.

3.1.3. L'equip de Foley

Theme (2014) defineix l'equip de Foley com un matrimoni laboral, el qual està format, principalment, per un artista de Foley i un Foley *mixer* (mesclador). Aquestes dues figures sempre aniran juntes, i és precisament per aquest motiu que quan un artista troba un company amb el qual s'entén bé i amb qui comparteix la mateixa idea de Foley, acaben fent-se parella laboral. Un bon exemple d'això són: Ken Dufva i David Fein, Walter Spencer i Mike Horton Charles L. Campbell i John Roesch, Dennie Thorpe i Jane Vance...

L'artista de Foley treballa a la *Foley's stage* i és l'encarregat de dur a terme totes les actuacions. Altrament, el Foley *mixer* està a la sala de control/gravació i és l'encarregat de seleccionar la microfonia corresponent, donar *play* al monitor i gravar els sons que, posteriorment, acabarà d'editar conjuntament amb l'artista. (Theme, 2014)

L'artista de Foley no només es dedica a moure objectes per produir un so, sinó que és un dels encarregats d'emfatitzar certs sons per sobre d'altres, ajudant a proporcionar realisme¹ a l'escena. Abans de gravar qualsevol so, tant l'artista com l'editor de Foley s'han de reunir amb el director i el cap de departament per marcar quins sons és necessari duplicar i què es vol transmetre en cada moment. (Theme, 2014) Una bona mostra és el que diu Dennie Thorpe (2010), quan explica que qualsevol detall és necessari:

¹ Més endavant es podrà veure que existeix un pacte ficcional, que fa percebre certs sons com a més realistes que d'altres.

We appreciate all the descriptions we can get. For instance:

- “We’d really like this character’s shoe to have a squeak.”
- “We’re going after a very hyper real feeling in this particular shot so please make sure every [...] nuance is covered.”
- [...]
- “Production sound was great here so we don’t need you to do these particular sounds.”
- “The director really wants this surface to have a deep, heavy sound as well as to play up the texture that is visible.”
- [...]

“Those are just a few examples but that’s the kind of information that help us create a character’s personality and help us to establish the mood of each scene[...].²(Riehle, 2009)³⁴

² Agraïm qualsevol mena de descripció. Per exemple:

- "Ens agradaria molt que les sabates d'aquest personatge grinyolessin".

- “Venim d'unes sensacions molt híper reals, per tant, assegureu-vos [...] que tots els matisos estiguin ben marcats".

- [...]

- "El so de producció va ser excel·lent, per la qual cosa no necessitem que facis aquests sons."

- "El director vol que tingui un so profund i pesat, i també que s'interpreti la textura visible".

- [...]

Aquests són només alguns exemples, però aquest és el tipus d'informació que ens ajuda a crear la personalitat d'un personatge i ha d'establir l'estat d'ànim de cada escena.

³ Totes les traduccions són de l'autora, a no ser que s'indiqui el contrari.

⁴ Riehle, Jake (2009, 10 de Juny) Exclusive Interview with Jana Vance and Dennie Thorpe, Foley Artist on Pixar’s UP [Entrevista]. Recuperat el 20 de Novembre de 2019 de: <http://designingsound.org/2009/06/10/exclusive-interview-with-jana-vance-and-dennie-thorpe-foley-artist-on-pixars-up/>

3.1.3.1. La figura de l'artista de Foley

El motiu pel qual es considera que el Foley és un art i no una tècnica, és perquè la persona encarregada de generar els sons que es graven ha d'actuar de la mateixa manera que està actuant el personatge en pantalla, per tal que les expressions i sensacions es transmetin igual a través dels sons. Així és que moltes vegades els artistes de Foley són ballarins i/o actors, perquè han de tenir molta habilitat en els moviments i un control del cos excel·lent. Com a qualsevol altra actuació, per generar un efecte Foley es necessita una planificació i una recreació de la interpretació per tal de personalitzar l'acció el màxim possible. (Winters, 2017) Per això, Philip Chatterton (2014) defineix l'art del Foley “com l'art de no ser escoltat”:

Foley is the art of not being heard [...] I performed Foley for a film called *First Degree*, 1995 starring Rob Lowe. There was a critical scene in which the Police detective, played by Lowe, discovers a window [...] with is the killer. The scene had no dialogue and began with an overhead shot of his small apartment slowly descendent to eye level. The detective discovers a photo album and realize an important clue[...]. I remember we worked very hard on that scene because there was so little that was happening, every subtle action was noticeable. When it came time for the final sound, the film mixer called me in to show me the scene. I watched it gob smacked! When he stopped the playback I asked why he hadn't used a bit of our Foley? I explained how gars we had to worked on the scene and how it took several hours for just 3 minutes of the reel. He laughed and said, “Buddy that was all you!” It seems the scene was what MOS and had no production track. Wow, I literally fooled myself. I think that this is the art of Foley⁵. (Citat a Winters, p. 98)

⁵ El Foley és l'art de no ser escoltat [...] Vaig realitzar el Foley per a una pel·lícula anomenada *First Degree*, l'any 1995, protagonitzada per Rob Lowe. Hi havia una escena molt crítica en què el detectiu de la policia, interpretat per Lowe, descobreix una finestra [...] i qui era l'assassí. L'escena no tenia diàleg i començava en un pla general i a poc a poc s'anava tancant el pla i acabava com si fos un ull. El detectiu descobria un àlbum de fotos i s'adonava d'una pista important [...]. Recordo que vam treballar molt per aquesta escena, ja que passaven tan poques coses, que cada acció subtil es notava. Quan va arribar el moment de realitzar la mescla final, l'editor em va trucar per mostrar-me el resultat de l'escena. Em va deixar atònit! Quan va aturar la reproducció, li vaig preguntar per què no havia utilitzat el Foley amb el qual havia estat treballant; vaig explicar-li quant de temps li vam dedicar a una escena que només durava tres minuts a la pantalla. Va riure i em va dir: "Amic, tot això eres tu!" Sembla que l'escena fos MOS i que no tingués tenia edició; “Guau!”, literalment em vaig autoenganyar. Crec que aquest és l'art de Foley.

Altrament, un bon artista i *mixer* de Foley són aquells capaços de discriminar què s'hauria d'escoltar i què s'hauria d'ignorar d'una escena, per tal d'ajuda a centrar l'atenció. Aquesta tria, com s'ha dit anteriorment, es fa juntament amb el director i el cap de departament d'efectes sonors i, un cop feta, l'artista Foley és l'encarregat de trobar quins objectes del món real són els més adequats per crear el so i quina és la manera més adequada de fer-los servir. (Theme, 2014)

Es pot arribar a pensar que l'artista de Foley té uns esquemes marcats i que tots els segueixen, però no és així. Tal com explica Theme (2014), "el Foley no és una cosa que actua sobre una rúbrica" (p.87). Qualsevol decisió que prenguin els membres de l'equip pot ser la correcta. L'únic objectiu és aconseguir el so desitjat.(Theme, 2014) A la següent cita es parla sobre alguns dels molts estils de Foley que existeixen actualment:

Perhaps you should think of Foley as the sonic performance of the character. You are supporting actor's performance. Perhaps you would agree with Mark Berger, rerecording mixer, who says the Foley "grounds the actor to the earth", or that Foley "creates a sense of place". Maybe you would like Walter Murch's perspective on Foley: that it should not be technically perfect and should fool the listener into thinking it is really the production sound; that it should sound fairly random. Perhaps you would prefer the Hollywood "hyper-reality" style of Foley or maybe you would prefer the New York naturalistic style. [...] Whatever you might decide, there are many approaches to what Foley should sound like and how it should be performed.⁶ (Theme, 2014, p. 86)

Conseqüentment, hi ha molts aspectes que arriben a intervenir en l'actuació que realitza l'artista, tant d'influència personal com per necessitats del projecte; pressupost, temps, experiència, qualitat, el personal i l'actuació són alguns determinants que l'equip de Foley tindrà present, per la preparació prèvia als sons. (Theme, 2014)

⁶ Potser hauries de pensar en el Foley com a la interpretació sonora d'un personatge. Està donant suport a la interpretació de l'actor. Potser estaries d'acord amb Mark Berger, enregistrador, que diu que el Foley "fa créixer a l'actor", o que el Foley "crea un sentit del lloc". Potser us agradaria la perspectiva de Walter Murch sobre el Foley: que no hauria de ser perfectament tècnic i hauria de provocar a que l'oient pensés que és realment el so de producció; això hauria de sonar força aleatòriament. Potser preferirieu l'estil d'"hiperrealitat" del Foley de Hollywood o potser preferirieu l'estil naturalista de Nova York. [...] Qualsevol, el que vulgueu decidir, hi ha molts plantejaments sobre com ha de ser Foley i com s'hauria de crear.

Cal esmentar que, moltes vegades, durant el procés de creació dels sons, hi ha directors que visiten els estudis per anar supervisant el treball i comprovar que s'estan aconseguint els objectius establerts. Aquesta tasca de supervisió moltes vegades proporciona incomoditat a l'equip de Foley, ja que molts sons són creats amb objectes impensables i quan els directors ho veuen es mostren negatius a l'escolta, i fan servir només la vista. Per això, és important que, a mesura que es van trobant sons que poden encaixar amb el que es demana, es vagin guardant, per tenir diferents mostres del que s'està aconseguint i que no hi hagi necessitat d'ensenyar com s'ha arribat a fer aquell so. (Theme, 2014)

Breument, el Foley és un art complementari als efectes sonors, que ajuda a potenciar certs aspectes de la realitat tractada al film. Això vol dir que moltes vegades el Foley és utilitzat de manera individual i, altres, està complementat per d'altres efectes sonors. Un exemple de com al Foley els sons "reals" no són els que interessen en escena i, per això, moltes vegades són tractats a un estudi, per tal de seguir l'estètica del pacte que hi ha amb els espectadors és l'acció de caiguda d'un cos; on els moviments del personatge són representants per l'artista de Foley i el pes de la caiguda és representat per altres efectes sonors, per tal de donar més èmfasi a l'acció. A més a més, l'artista de Foley, com a mínim, sempre anirà acompanyat amb un Foley *mixer*. Tanmateix, per crear el so adequat l'artista ha de duplicar de la manera més acurada possible el que estigui fent el personatge o objecte en pantalla. És per això que ha de tenir un control absolut de tots els seus moviments. Finalment, també és un dels encarregats de seleccionar què cal sonoritzar i què no i, com a estratègia, Theme (2014) explica que és necessari que es preguntin: "Què vols escoltar?" (p.24)

3.1.4. L'estudi de Foley

Un estudi de Foley normalment està format per dos espais: la Foley's *stage* i la sala de gravació. Habitualment aquestes dues seccions estan a la mateixa habitació. Per això, és important que tots els aparells electrònics que s'utilitzin estiguin suficientment aïllats, per tal que els micròfons no captin el soroll elèctric que els equipaments puguin generar. A més a més, també és recomanable que l'habitació sigui rectangular, intentant que les parets, el sostre i el terra no siguin completament paral·leles, per tal que les reflexions de les ones sonores es puguin esvaïr més fàcilment. (Theme, 2014)

3.1.4.1. Foley's *Stage*

Tal com s'ha dit, a la Foley's *stage* és on es duran a terme les diferents actuacions i, per tant, on treballa l'artista de Foley:

The Foley stage is wonderful laboratory to create fantastic magic in addition to performing ordinary and uneventful sounds that create the sonic life of a character. It should not be a place to get lost in your imagination to the point where you lose your sense of practicality. There is a job to do. Foley is intuitive and analytical; however, it is not always both at the same time. The key to being the best Foley artist you can is to balance the two. You can be professional and still bring a fantastic sense of play to your work. The important key is to remember that there will be people who handle your work after you do and you want them to be glad they did.⁷ (Theme, 2014, p.51)

Per aquest motiu, és important que l'acústica de la sala sigui seca, per tal d'evitar qualsevol reflexió del so durant la gravació que posteriorment dificultaria la seva edició. Per tal d'aconseguir una sala amb aquestes característiques, si es pot, és recomanable estar present en el moment de la construcció i utilitzar les tècniques d'aïllament acústiques necessàries, les

⁷ La Foley stage és un meravellós laboratori per crear màgia, a part de crear sons ordinaris i impensables que ajuden a donar una vida sonora a un personatge. No hauria de ser un lloc on perdre's en la teva imaginació fins al punt de perdre el sentit de la pràctica. Hi ha feina per fer. El Foley és intuïtiu i analític; tanmateix, no és sempre les dues coses. La clau per ser el millor artista de Foley és trobar un equilibri entre els dos. Podeu ser professionals i aportar al vostre treball un fantàstic sentit del joc. La clau és recordar que hi haurà persones que s'encarreguen de la vostra feina després de fer-ho i voleu que estiguin contents amb allò que heu fet.

quals permetran evitar la transmissió dels sorolls que provenen de l'exterior i disminuiran les vibracions i l'impacte dels sons de l'interior (Winters, 2017, pp.97-121).

D'altra banda, tal com explica Winters (2017), la Foley's *stage* és una sala que està equipada de materials molt diversos (calçats, roba, taules, cadires, portes, aixetes, objectes varis, etc.), i que a més està formada per diferents superfícies integrades, les quals són conegudes com a *pits*.



Figura 2. Foley stage de The Sync tank Foley stage. Extret de The Sync Tank (2020)

Els *pits* normalment són superfícies quadrades o rectangulars amb diferents tipus de materials a l'interior: sorra, fusta, catifa, asfalt, aigua... Els *pits* es caracteritzen per tenir una certa profunditat per tal de reduir vibracions i poder crear sons més realistes. És en aquests espais on es creen la tipologia de Foley anomenada *footsteps*. (Winters, 2017)



Figura 3. Foley's stage d'Universal Studio. Extret de Tips & Tricks – Sound Effects (2014)

Finalment, també és important que tingui una gran pantalla on poder veure l'escena, per tal que l'artista de Foley tingui una guia en els moviments. (Winters, 2017)

3.1.4.1.2. Sala de gravació

L'artista de Foley, tal com s'ha dit, va sempre amb un Foley *mixer*, que és el que estarà a la sala de gravació. Aquest és l'encarregat d'enregistrar tots els sons que es generin, per tant, és qui escollirà la microfonia més adient. Per això és important que tingui coneixements tècnics dels equips que té. Conseqüentment, aquesta secció de l'estudi estarà equipada amb: una àmplia gamma de micròfons i un caixetí que connecti la Foley *stage* i el control. Aquest últim estarà format per un conjunt d'equipaments tècnics: PC, *mixer*, sistema DAW, etc. (Winters, 2017, pp.97-121). És recomanable que l'artista i el Foley *mixer* estiguin treballant a la mateixa sala, per tal que el contacte entre els dos membres sigui més directe i estiguin sempre connectats per donar-se qualsevol indicació. (Theme, 2014)



Figura 4. Foley studio de Soundesainz audio. Extreta de: Soundesainz Audio Post

En conseqüència, també és important que el Foley *mixer* tingui un coneixement molt alt de les eines d'edició, sobretot pel que fa al *Pro Tools* (programa estàndard de la indústria de gravació, edició i masterització) i de les seves actualitzacions, sobretot pel que fa als nous *plugin's*. Un bon exemple d'això és el *plugin Beat Detective*, un dels més utilitzats en el camp del Foley, que primer es va dissenyar només per música, però actualment també és utilitzat pel Foley's *mixer*, ja que pressionant un botó troba el punt silenciós i posa retalls per perfeccionar la sincronització del Foley. En resum, és important que el Foley *mixer* sàpiga treure el màxim partit a l'estudi, a l'acústica de la sala, a la microfonia i a la tecnologia amb la qual treballa. (Theme,2014)

3.1.6. Tipologies de Foley

Tal com explica John Hess (2017) el motiu pel qual s'utilitza el Foley és per fer un espai sonor més realista. Això és perquè durant les produccions els encarregats del so dediquen més temps a aconseguir una bona captació dels diàlegs i deixen en un segon pla l'ambientació de l'escena: passos, moviments de la roba... I, per tant, aquests sons són els que s'han de generar i unir en la postproducció.

Perquè la feina de l'artista de Foley sigui més lleugera i es pugui repartir entre diferents artistes i/o tasques, el Foley es divideix en tres categories. Per una banda, trobem l'anomenada *footsteps*, que fa referència a tots els moviments que generen els peus dels personatges, objectes... Seguidament trobem la categoria anomenada *cloth* o *props* que es podria definir com la categoria que ajuda a personalitzar més els sons, ja que fa referència a la roba i els seus moviments secundaris. Finalment, trobem la categoria *specifics* la qual s'encarrega de sonoritzar tots els objectes i elements que no existeixen en el món real. (Hess, 2017)

Cal tenir present, com ja s'ha dit, que cada equip de Foley té el seu estil propi de treball i que, per tant, no hi ha unes normes estipulades que indiquin quin estil és el correcte i quin l'incorrecte: “No one can tell you how to be a chef. You have to develop your own style”⁸ (Theme, 2014, p.208). Tot i això, hi ha certs sons que ja tenen certs patrons marcats o guies per generar-los.

⁸ Ningú et pot dir com ser cuiner. Tu has de desenvolupar el teu propi estil

3.1.6.1. *Footsteps*

La tipologia coneguda com a *footsteps* és la que més dificultat té, ja que es tracta de moviments que necessiten molta pràctica i precisió. La posició del micròfon dependrà de l'escena que s'està recreant: si es tracta d'una escena ambientada a l'exterior, el micròfon es col·locarà a un metre de l'artista, en canvi, si l'escena és d'interior, la distància serà de dos metres. En ambdós casos el micròfon sempre estarà col·locat al davant de l'artista. (Winter, 2017 p.118)

Tanmateix, és molt important que l'artista triï el calçat adequat. És per això que la majoria d'estudis de Foley tenen un gran nombre de sabates per assegurar-se que es fan servir les adequades per cada interpretació.

Foley artists have shoes that are specialized. They have shoes with cleats, both metal and plastic, for sports movies. They have boots that work for military films, boots for westerns, boots with various heels. They have shoes for police officers, fire fighters, doctors, and nurses. They have tap shoes, ballet shoes (both soft and toe), and ballroom dancing shoes. They collect shoes on a regular basis and try them out as often as possible. ⁹(Theme, 2014, p. 90).

És important, doncs, que el calçat utilitzat i el terra on es treballa, tinguin unes composicions similars a les de l'escena, i també és important recrear les característiques físiques i psíquiques del personatge. (Theme, 2014)

De vegades els personatges no surten en pla general i, per tant, no surten els moviments de les cames. És per això que, per tal de recrear bé els moviments, es recomana mirar les espatlles, ja que és la part del cos que proporciona el balanceig adequat. Si tampoc es veiessin, es recomana mirar les mans, braços o malucs. Hi ha artistes que recomanen no mirar mai els peus, ja que diuen que els moviments que es recrearien no transmetrien les mateixes sensacions i semblarien sons robòtics. (Theme, 2014) La conclusió a la qual tots els artistes

⁹ Els artistes Foley tenen sabates especialitzades. Tenen sabates amb tacs de metall i plàstic, per a pel·lícules esportives. Tenen botes que funcionen per a pel·lícules militars, botes per a westerns, botes amb diversos tipus de talons. Tenen sabates per a policies, bombers, metges i infermeres. Disposen de sabates que no pesen, sabates de ballet (tant suaus com dels dits dels peus) i sabates de ball. Col·leccionen sabates de forma regular i les proven el més sovint possible.

arriben és que és important guiar-se pel ritme que generin els moviments del personatge: “Has d’escoltar les teves sabates, i no mirar-les”. (Theme 2014, p.90)

Aquesta categoria sempre es recrearà, ja que per molt que les cames i/o peus no surtin al pla, si el personatge està moviment, vol dir que d'alguna manera les està utilitzant. Tot i que, moltes vegades, quan el que està passant en escena no requereix una atenció específica en el fet de caminar, i la producció de les pistes és neta i no hi ha diàleg, no es doblen. (Theme, 2014) D'altra banda, quan una escena té molts personatges i cal crear una ambientació, la solució de molts artistes és la següent:

Foley artists have to walk more than one character at once. This may seem nonsensical at first, but there is reason for the practice and a method to the madness. When confronted with a scene with lots of background actors, you don't want to walk each character separately. They are not important to the scene, and you don't want to waste tracks. So you make sounds that cover more than one person. It is often a good idea to approach this in one two ways. One way is to pick a generic pair of shoes that works for most of the people for one track, and your partner (assuming you work in twos), does the track in another generic-sounding pair. The other approach is to have one kind of shoe on one foot and another kind on the other foot. This is tricky but can be effective. It just take practice. Some Foley artists can make a series of sound with their feet that are generic but work for crowds. It looks ridiculous, but in the playback, sounds reasonable. Whatever works.¹⁰ (Theme, 2014 p. 91)

¹⁰ Els artistes de Foley han de caminar més d'un personatge alhora. Al principi pot semblar que no té sentit, però hi ha motius per a la pràctica i un mètode per a la bogeria. Si es troben davant d'una escena amb molts personatges de fons, no voldràs fer les passes per cada un dels personatges. No són importants per a l'escena i no voldreu malgastar pistes. Així que fes sons que cobreixen més d'una persona. Sovint és una bona idea afrontar-ho de dues maneres. Una de les maneres és triar un parell de sabates genèriques que funcioni per a la majoria de la gent per a una pista d'àudio i la vostra parella (suposant que treballi en parelles), faci en un altre pista, un altre parell de sabates genèriques. L'altre plantejament és tenir una sabata d'un tipus en un peu i, un altre a l'altre peu. Això és complicat, però pot ser eficaç. Només cal tenir pràctica. Alguns artistes de Foley poden fer una sèrie de sons amb els peus genèrics però que funcionen per a multitud. Sembla ridícula, però en la reproducció, sembla raonable. Tot pot funcionar.

3.1.6.1.1. Alguns exemples de *footsteps*

- Passos d'un ratolí: picar suaument imperdibles.
- Passes amb peus descalços: caminar amb els dits dels peus sobre una catifa lleugerament.
- Passes de cavalls: cocos, carn cuïta a l'interior i pega calenta a dins.
- Patinatge sobre gel: bloc de gel i ganivet de fulla gruixuda. Per fer els cops al moment correcte es tracta de mirar en quin moment es produeix l'impacte. Si no es pot tenir un bloc de gel, una mica de formigó amb aigua fa un efecte semblant.
- Escales d'un autobús: quadrat metàl·lic amb estora de goma a sota. Si l'autobús està en moviment, no feu servir la goma.
- Escala mecànica: superfície de metall gruixut amb mat de goma a sota.
- Passes de gats: guants a les mans, i gravar el moviment dels dits sobre un drap.

3.1.6.2. *Cloth*

La tipologia de Foley anomenada *cloth*, també és coneguda com a *props*. Fa referència a tots els sons que es generen a causa dels moviments del cos i de la roba dels personatges o objectes.

Aquesta tipologia és grava en *mono*, és a dir, amb un sol micròfon, el qual està col·locat a una distància d'un metre respecte a l'artista de Foley. Normalment, es recrea tota l'acció del pla en un *track* (en una sola captació), ja que per la sincronització amb la imatge és més fàcil. És important crear el so sobreactuant, per tal que els moviments sonin més fort que a la vida real, cosa que facilita la postproducció, ja que sempre és millor abaixar volums que no pujar-los. (Winter, 2017 p.115)

Normalment aquesta categoria s'utilitza per posar més drama a la situació que s'està vivint, i si l'actuació de l'artista aconsegueix connectar a la perfecció amb els sentiments que està tenint el personatge, els sons seran molt més creïbles: "L'objectiu és sempre aconseguir sonar com l'ambientació que es veu a pantalla". (Theme, 2014, p.110).

3.1.6.2.1. Alguns exemples de *cloth*

- Ulleres de sol: per fer que les ulleres sonin naturals s'han de controlar amb les dues mans, perquè sembli que estan contra la teva pell.
- Sons del paper: perquè soni cal utilitzar papers reutilitzats. Un paper que sona molt és el dels diaris.
- Abraçada: abraçar-se a un mateix.
- Petons: besar-se les mans.
- Seients de cuir d'un cotxe: seure i moure's sobre una jaqueta de cuir.
- Moviments d'un ratpenat: la bola de goma d'un ratolí d'ordinador es frega amb la pantalla de l'ordinador.

3.1.6.3. *Specifics*

Aquesta categoria agrupa tots els moviments que no formen part ni de caminar ni dels moviments creats pel personatge, és a dir, són sons puntuals o imaginaris que ajuden a ambientar l'escena i, per tant, sons que l'audiència espera escoltar. És important per aquesta categoria mirar tota la pel·lícula i fer un llistat de tots els objectes que els personatges toquen i que cal recrear. En aquesta categoria, la distància del micròfon dependrà del que es gravi, ja que un tiroteig no estarà gravat a la mateixa distància que uns nens amb monopatins. (Winter, 2017 p.116)

És la categoria que més *brainstorming* necessita, perquè normalment fa referència a sons que no existeixen en el món real i per tant és necessari tenir les màximes acotacions possibles per arribar a transmetre el que el director demana. D'altra banda, aquesta categoria és la que menys es deixa veure, ja que moltes vegades costa de creure com s'han creat certs sons. És la categoria on sovint els directors fan servir més la vista que l'oïda. (Theme, 2014)

3.1.6.3.1. Alguns exemples d'*specifics*

- Creació d'ossos: pals de fusta penjants d'una corda en moviment i xocant entre ells.
- Moviment d'una glacera: rasant gel sec sobre metall.
- Tacte de la neu: utilitzar farina de blat de moro.
- Moll de fusta: palet de fusta. Cal dir que és un element fonamental per tenir en un estudi de Foley.
- Aigua: piscina de plàstic o algun dipòsit amb aigua dins. El truc és evitar colpejar l'aigua amb el plàstic.
- Graveta: granel de cafè de la llauna

3.2. La ciència-ficció

El cinema de ciència-ficció és un gènere cinematogràfic que especula amb fenòmens imaginaris, com ara extraterrestres, viatges en el temps... Normalment van acompanyats d'elements tecnològics, com ara naus especials futuristes, robots i altres tecnologies. És un gènere cinematogràfic que moltes vegades s'ha utilitzat per enviar missatges crítics de caràcter polític i/o social, i també tractar temes filosòfics, com ara la definició de l'ésser humà. (Borg, 2006)

La primera pel·lícula considerada de ciència-ficció té lloc amb el cinema mut i és *Voyage dans la Lune* de Georges Méliès presentada l'any 1902, la qual es caracteritza per tenir una lluna amb aspecte humà en la que una nau aterra (aquest efecte es va recrear utilitzant efectes fotogràfics). Posteriorment, es van començar a fusionar els gèneres de ciència-ficció i terror, com mostra la primera entrega de Frankenstein (1910). (Borg, 2006)

Pel que fa a Europa, a la dècada de 1920 els cineastes van utilitzar el gènere per fer una crítica a la societat, realitzant prediccions i enviant missatges subliminals, com és el cas de Fritz Lang amb *Metrópolis* l'any 1926. (Borg, 2006)

A partir del 1930 comença el cinema sonor. Això va fer que el cinema de ciència-ficció no fos molt ben acollit per l'espectador, ja que la majoria de pel·lícules que es realitzaven en l'entorn de Hollywood eren de sèrie B i de baix cost. El gènere va anar evolucionant en un segon pla, i l'any 1933 els directors Merian C. Cooper i Ernest B. Schoedsack estrenarem el primer llargmetratge del gènere, *King Kong*. (Borg,2006)

Posteriorment, a la dècada dels 1950, l'interès del públic pels viatges espacials i les noves tecnologies va fer que la literatura de ciència-ficció tingués un auge, i moltes pel·lícules ja es van començar a basar en les novel·les. D'altra banda, es van començar a utilitzar efectes especials, com és el cas de l'animació en *stop-motion*. (Borg,2006)

La dècada dels seixanta no és destacable per un gran nombre de produccions, però Stanley Kubrick amb *2001: A Space Odyssey* (1968), va portar una nova idea, amb efectes visuals innovadors i trets molt realistes dels viatges espacials. (Borg,2006)

És a partir dels 1970, quan l'auge i l'interès cap a la ciència-ficció comença a créixer, per causa dels diferents viatges realitzats a la Lluna. És en aquest punt quan les pel·lícules comencen a tractar temes paranormals, representant una humanitat amenaçada per la biologia i la tecnologia, creada per la mateixa humanitat. Posteriorment, van anar evolucionant juntament amb les idees dels cineastes, i ha arribat a ser el gènere que actualment coneixem. (Borg,2006)

3.2.1. Característiques de la ciència-ficció

La ciència-ficció engloba la creació i representació d'universos imaginaris, on els valors principals funcionen a partir de les ciències: física, biologia, tecnologia, etc. Utilitzant els següents tòpics:

- Temps: sobretot centrat en el futur i viatges a través del temps.
- Llocs: planetes, cosmos...
- Decorats: quotidians o futuristes.
- Accessoris: naus espacials, cotxes, alta tecnologia...
- Temes: conquesta de l'espai, extraterrestres, mutacions, desastres ecològics i atòmics...

Aquests universos es poden relacionar amb el món real o poden formar part d'un món totalment imaginari. El desenvolupament d'aquesta narrativa i l'enfocament de les seves històries és molt divers, però les principals característiques que es troben són les següents:

- Existència de tecnologia fictícia o per desenvolupar (totalment inventada).
- Tots els elements necessaris d'ambientació giren al voltant de les accions dels personatges, per tant, normalment no hi ha una visió més enllà del món del personatge.
- En els primers minuts de la història, ja es pot saber si l'univers és totalment imaginari o hi ha certes similituds amb el món real.
- Personatges ficticis.
- Entorns futurs i espacials.

- Sempre hi ha una investigació prèvia al que s'explicarà per tal d'aportar certs fenòmens a la narració que proporcionin credibilitat.
- Capacitat de continuïtat, és a dir, amb qualsevol part o element de la història es pot crear un altre.
- Capacitat reflexiva: moltes històries es basen en avenços tecnològics, i en les seves conseqüències.

3.2.2. Efectes sonors i ciència-ficció

La primera pel·lícula que es considera que té un muntatge compost amb efectes sonors, dins del gènere de ciència-ficció, és *THX 1138* (1971) dirigida per George Lucas, i sonoritzada per Walter Murch. En aquest film Murch comença a experimentar amb la perspectiva sonora, la modulació de la velocitat de cinta, filtres en els àudios i imatges-sons metafòrics. Durant tot el film es pot veure com ho porta a terme mitjançant el diàleg entre robots (policials i controladors), persecucions entre vehicles, i amb l'ambientació del film, per tal de transmetre la sensació que les ciutats estan superpoblades. L'enfocament sonor amb què Murch va sonoritzar *THX 1138* revela una tensió constant entre la musicalitat i la funcionalitat del gènere de ciència-ficció. Posteriorment, a les pel·lícules *American Graffiti* (1973) i *The English Patient* (1996), es va anar desenvolupant i concretant més l'enfocament utilitzat en els efectes sonors. (Whittington, 2007)

És a partir d'aquest moment quan comença a construir-se el terme *sound design* (disseny de so), i es comença a plantejar que qualsevol gravació de so està plena de significats molt diversos. Això és perquè en una gravació, encara que la tecnologia utilitzada sigui perfecta, el que realment importa al dissenyador sonor és la percepció de l'oient. Murch, considerat el pare del terme *sound design*, considera que el terme correspon a la feina que fa un editor, afegint que el dissenyador sonor també és l'encarregat de buscar el so més adequat, ja que un mesclador, segons Murch, és la persona que fa les feines amb el *mixer*. D'altra banda, Murch, per crear els primers dissenys sonors, es va basar en els espais teatrals. Espais on es podien diferenciar tres grans capes: diàlegs, música i efectes sonors. Aquests es repartien en 6 canals diferents dins de l'espai sonor: esquerra, centre, dreta, voltants d'esquerra, voltants de dreta i baixes freqüències. D'aquesta manera, Murch va veure que segons la freqüència,

la secció i la posició del so, el significat dels efectes sonors eren interpretats de diferent manera. (Whittington,2007)

Però no és fins que s'inicia la saga d'*Stars Wars*, que els efectes sonors comencen a agafar nom propi i a fer-se lloc dins el departament sonor. A partir dels sons inusuals que apareixen des de la primera entrega -espases làser, guerres espacials, llengües extraterrestres i sons tecnològics-, Ben Burtt comença a crear el lèxic dels efectes sonors. Burtt va veure que captant diversos sons que, posteriorment, es podien sobreposar entre ells i/o retocar-los pel que fa a equalitzacions, compressions i reverberacions, podia crear sons que dins del món humà no existien, però dins del món fictici ajudaven a transmetre les sensacions de realisme necessàries. De manera que es podria dir que amb la primera entrega d'*Star Wars*, els efectes sonors van fer-se protagonistes dins del gènere de ciència-ficció. (Whittington,2007)

4. Marc teòric

A causa de la manca d'informació sobre la realització del Foley a les pel·lícules, i la manca d'evidència d'una anàlisi estandarditzada per mostrar la influència dels efectes sonors a un projecte audiovisual, s'ha trobat convenient explicar els següents conceptes, els quals poden ajudar a entendre la importància de l'art del Foley.

4.1. La percepció acústica

Des d'un enfocament comunicacional de la cinematografia, es considera fonamental la perspectiva del receptor, l'espectador, destacant la seva participació en la interpretació activa del discurs filmic. De manera que, per explicar el concepte d'acústica, és imprescindible entendre que la creació sonora (efectes, Foley, soroll ...) es basa en la percepció del so per part del receptor. (Cuadrado, 2002)

En primer lloc, cal marcar que la comprensió i la interpretació del missatge sonor es fa en funció d'unes formes i patrons els quals segueixen uns paràmetres sonors bàsics (freqüència, amplituds, timbre, etc.) i que el tipus de so que generi l'objecte emissor dependrà de la font que el reproduïxi. Tot i això, el dissenyador sonor, posteriorment a la captació del so, pot construir i modificar el so a partir de certs recursos per tal d'intervenir en la percepció de l'espectador. Aquestes edicions permeten crear noves formes sonores, moltes, inexistents en el món real. (Cuadrado,2002)

D'altra banda, Chion (2017) també parla de la separació entre l'objecte sonor i la seva font, acció que sempre és present en la creació audiovisual, tant a l'estructura del procés productiu com a les característiques pròpies de llenguatge i narració audiovisual. Aquesta separació entre objecte i font s'anomena acusatització. Terme introduït per Pitàgores, el qual definia com una tècnica didàctica que consistia a parlar als seus alumnes des de darrere d'una cortina, amb la finalitat de centrar la seva atenció en les paraules i no en la imatge. D'aquesta manera desvinculava el so de la seva veu amb la font que el generava.

Posteriorment, Pierre Schaffer, compositor i enginyer francès, va acabar reformulant el terme d'acusmàtica i, el va acabar definint com “allò que s'escolta sense veure les causes d'on provenen”. (Chion, 2017, p.89)

La completa separació entre la font i l'objecte sonor ha permès, sobretot en el terreny audiovisual, la creació d'objectes sonors els quals no existien en el món real o que, per diverses limitacions, són difícils de captar directament. Sorgeix així, una nova associació entre font i objecte sonor:

El sonido, que puede ser un producto de una génesis muy compleja, encuentra, gracias a la imagen y a la síncrexis, un nuevo anclaje de la ficción; se convierte en el sonido “del” sable-láser de Luke Skywalker (cuando “era” un empalme eléctrico), o en el sonido “de” pasos sobre la nieve (cuando “era” un crujido que se creaba al pisotear partículas de poliestireno). (Chion, citat a Cuadrado, 2002, p. 306)

Chion (2017), també fa referència a la síncrexis, terme que sorgeix de la unió entre síntesis i sincronització i que s'utilitza per analitzar la percepció de dos estímuls concrets i simultanis com si d'un sol és tractes.

Per consegüent, l'acusmatització és un dels principis fonamentals en què es basa la il·lusió audiovisual, concepte al qual fa referència Chion (2017). Aquest, allibera el so de la seva font original i permet vincular un referent visual a un objecte sonor meticulosament dissenyat. Aquest so és creat amb un propòsit concret, una intenció i una opció estètica determinada. Obrint les portes a una major expressivitat i possibilitat de comunicació a través del so. Una vegada l'espectador ha associat un so a un referent visual (o narratiu), dona per suposat que aquesta identificació es mantindrà constant (Cuadrado, 2002, p.306). Chion ho ratifica:

El cine narrativo, a través de la imagen y el contexto narrativo, casi siempre asigna una causa al sonido. El flou causal, así como la potencia de la síncrexis y de la imantación espacial, permiten, por lo demás con bastante facilidad, esta causalización de cualquier sonido. Al mismo tiempo – ésta es la paradoja, aunque solo aparente -, el sonido, una vez ubicado causalmente (identificado con la ayuda de la imagen y de la ficción como zumbido eléctrico, ruido de jungla, puñetazo, etc.) permite que se lo trabaje con toda libertad, como materia, forma, textura, etc., en función de la escena, pero también de una cierta investigación estética (Chion, citat a Cuadrado, 2002, p.306-307).

Aquesta llibertat per crear sons sense partir de la causa que els produeix condueix, moltes vegades, a un estudi més profund de les fonts sonores. El dissenyador sonor, al crear la font sonora d'un objecte, cal que defineixi totes les propietats físiques d'aquest so, per iniciar una cerca, en el món real, d'elements que poden produir aquell so, o algun dels seus components (banda de freqüència determinada, atac a l'envolvent...). Així, a partir d'aquests components aïllats, es podrà treballar el so per capes, permeten la construcció del nou objecte sonor. Aquesta presa de consciència és un pas previ per qualsevol dissenyador sonor. (Cuadrado, 2002, p.307)

Així doncs, l'acusmàtica fa referència tant a la part narrativa com a la creativa sobre la percepció del so en relació a la imatge a la qual es vincula. (Cuadrado, 2002)

Chion (2017), altrament, també fa referència a quan es troba un referent visual a pantalla. Moltes vegades cal anar més enllà de la realitat sonora i aportar l'expressivitat que requereix la narració. N'és un bon exemple el que explica Cuadrado (2002):

En la secuencia del film *Indiana Jones y el templo maldito* (*Indiana Jones and the Temple of Doom*, 1984, Steve Spielberg), el personaje protagonista y sus compañeros de aventuras (un niño y una mujer) se adentran por los pasadizos secretos de un palacio, encontrándose en su camino toda clase de insectos de gran calibre, que cubren suelos, paredes y techos. Las connotaciones asociadas a estos “bichos” (casi siempre desagradables, sobre todo si partimos de una premisa: esos insectos van a “relacionarse táctilmente” con los personajes humanos), nos llevan a buscar una serie de elementos sonoros que difícilmente obtendríamos con la captación microfónica del ruido emitido por estos parásitos. Adjetivos como viscoso, crujiente, denso o chirriante pueden representar de alguna manera esas sensaciones, a la vez que ayudan a definir una serie de propiedades acústicas. Un segundo nivel de asociaciones sensoriales-conceptuales es el que nos conduce, en nuestra labor de diseñadores sonoros, a pensar en objetos o causas que produzcan un sonido que podríamos también caracterizar con los adjetivos citados. (Cuadrado, 2002, pp.307-308)

Per concloure, l'aparició de la postproducció ha fet que es pugui utilitzar molt el terme d'acusmàtica relacionant imatges i sons d'orígens diferents. Fet pel qual, Chion (2002) també cita: “el sonido más estilizado se integra perfectamente bien en un universo completamente realista, sin crear distancia ni falsear el universo del filme” (Chion, citat a Cuadrado, p.310). Tanmateix, actualment hi ha un pacte ficcional que porta a fer unes estilitzacions concretes, per tal que l'espectador ho percebi com a coherent.

4.2. Hiperrealitat sonora

Actualment, la tecnologia ha fet que la perspectiva sonora estigui condicionada per unes experiències sonores virtuals que s'accepten com a naturals; fent que la humanitat s'hagi acostumat a gaudir d'una perspectiva sonora creada a partir de la tecnologia. Això ha provocat que diferents historiadors parlessin d'aquesta idea, particularment Daniel J. Boorstin (1961), el qual proposa com a concepte clau la simulació, que actua com una categoria social diferent, on les il·lusions i les fabricacions es converteixen en una força dominant en la societat. D'altra banda, J. Baudrillard (1946) va impulsar la idea que la nostra societat tendeix a substituir la realitat i el significat per símbols i signes, construint noves experiències humanes basades en la simulació de la realitat, marcant, però, que "la simulació no és una còpia de la realitat, tot i que es converteix en veritat per si mateixa" (Mann, citat a Roquer, 2018, p.18). Altrament, no és fins al 2006 quan Daniel Levitin, neurocientífic i músic americà, proposa el terme d'hiperrealitat sonora, definint aquest concepte com: "impressions sensorials que mai tindrem en el món real." (Levitin, citat a Roquer, 2018, p.17), i obrint una porta a l'estudi de les capacitats creatives de la producció sonora. (Roquer, 2018)

En els darrers anys, la noció d'hiperrealitat s'ha estès a diverses disciplines, des de la semiòtica fins a la sociologia i l'antropologia, consolidant un punt de vista que associa el terme hiperrealitat a la crítica cultural. Però és principalment en l'àmbit audiovisual on es troba més fàcilment. (Roquer,2018)

Aquests sons hiperreals són, doncs, absolutament necessaris, sobretot pel que fa a la recepció auditiva, ja que les expectatives del consumidor tenen menys a veure amb la realitat sonora del que ens envolta i més amb la indústria cinematogràfica, la qual ha anat indicant com hauria de sonar aquesta realitat. Així és que l'hiperrealitat sonora és un pacte de ficció entre artistes i consumidors, un procés intervingut per la indústria i, òbviament, per totes les eines tècniques implicades en la seva producció. (Roquer,2018)

En aquest sentit, és entre la crítica cultural i els valors creatius on trobem la noció d'hiperrealitat sonora proposada per Levitin, el qual, és el primer concepte relacionat directament amb la producció d'àudio. Levitin obliga a pensar en la mediació entre creadors i oients, implicant preguntar-se de quines formes els usos creatius de la tecnologia han convertit en naturals una quantitat de representacions sonores poc reals. (Roquer,2018)

En definitiva, l'hiperrealitat s'associa amb la cultura de cada civilització, però en el món audiovisual el concepte és més fidel i fàcil de localitzar. Aquests sons hiperreals són realment necessaris per a la recepció de l'oient, ja que les expectatives de l'espectador tenen menys a veure amb la realitat sonora que ens envolta i, més amb la indústria cinematogràfica la qual ens ha dit com hauria de ser. Per tant, l'hiperrealitat sonora és un pacte entre artistes (compositors, enginyers de so, productors...) i consumidors, on el mediador és la indústria cinematogràfica, juntament amb totes les eines de producció del mercat. Això implica preguntar-nos de quines formes els usos creatius de la tecnologia han convertit en naturals una quantitat de representacions sonores poc reals o quins pactes hem creat nosaltres. Per tal de poder respondre a aquestes qüestions és necessari conèixer totes les eines tècniques que formen part d'una gravació sonora. (Roquer,2018)

4.3. Recursos sonors per la gravació

Amb l'aparició del cinema sonor, el so i la imatge agafen una relació molt complexa. Relació que utilitza uns recursos i un llenguatge diferent del so que es produeix en directe. Aquest nou llenguatge facilita que la imatge es pugui representar a l'instant i de manera paral·lela sonorament, creant així realitats sonores o, més ben dit, hiperrealitats sonores. (Mayol, 2014)

Chion, d'altra banda, explica que aquest nou concepte d'hiperrealitat crea "cinema per les oïdes" (Chion, citat a Mayol, 2014, p.69), i es basa en la recreació de situacions sonores o musicals del món real, o també en la invenció d'escenaris totalment imaginaris. Aquesta segona opció es genera per la quantitat de situacions imaginàries que creen els cineastes en els seus projectes i que necessiten algun tipus de sonorització per fer-les més creïbles. (Mayol, 2014)

Per crear qualsevol so s'utilitzen uns recursos sonors molt concrets, els quals s'han de tenir en compte per qualsevol peça audiovisual, ja que sempre parteixen d'un so gravat. A continuació es podrà llegir sobre els recursos fonamentals utilitzats en el tractament d'aquests sons.

4.3.1. L'edició

La innovació tecnològica, des dels inicis de la producció del so, ha fet que el principal element que cal marcar com a millora és el que fa referència al modelatge sonor, podent diferenciar entre un so editat i el so que es grava en directe durant el rodatge. Tanta és l'evolució, que actualment el so que es grava pot ser molt diferent del so final, sempre, això sí, passant pel procés d'edició. L'any 1930 es va inventar el magnetòfon, aparell que va introduir l'edició i permetia tallar físicament les parts de la cinta i seleccionar les parts correctes i posteriorment posar-les en l'ordre adequat. És en aquest moment quan neix l'edició de so amb una finalitat no només correctiva, sinó també creativa. (Mayol,2014)

Finalment, amb la introducció de les tecnologies digitals, com el sistema DAW, el qual ha substituït al magnetòfon com a suport de gravació i mitjà d'edició, van aparèixer les següents possibilitats: (Mayol, 2014)

- Suprimir, afegir i substituir selectivament.
- Realitzar còpies idèntiques d'un so, sense perdre qualitat.
- Modificar la posició del so en el temps, fent possible, l'edició del ritme.
- Modificar la potència sonora i la seva evolució.
- Modificar altura i afinació.
- Modificar timbre.
- Desfer tots els canvis i tornar a l'àudio original. (Mayol, 2014, pp.72-73)

4.3.2. L'equalització

L'equalització és el terme més conegut dins de l'edició del so gravat. Un equalitzador permet modificar l'espectre freqüencial d'un so. Hi ha diferents models, com ara els paramètrics i els paragràfics, però tots modifiquen l'espectre seguint els següents paràmetres: (Mayol, 2014)

- Freqüència de l'espectre en què es centrarà la modificació.
- L'amplada de banda de la freqüència, conegut com a paràmetre Q.
- Quantitat d'ampliació o atenuació de cada banda el qual s'expressa amb el *gain*, tant positiu com negatiu. (Mayol, 2014, pp.74-75)

Conseqüentment, un equalitzador s'utilitza principalment per igualar tot l'espectre freqüencial d'un so, per tal que tot el rang freqüencial tingui la mateixa presència, i faci l'escolta agradable. De manera que, als estudis de gravació, l'equalitzador s'utilitza per: (Mayol, 2014)

- Atenuar una freqüència que està realment alta per culpa del micròfon, la sala de gravació o la font sonora.
- Reduir el soroll de fons d'una gravació, atenuant l'espai freqüencial on es troba el so.
- Atenuar àrees de l'espectre on coincideixen les freqüències dominants de diverses fonts sonores. (Mayol, 2014, p.74-75)

Per tant, es pot dir que no es tracta només d'un recurs correctiu, ja que si es modifica l'espectre d'una freqüència, s'està canviant totalment el timbre. (Mayol, 2014)

Breument, un equalitzador és una eina essencial del disseny sonor que serveix per aconseguir nous sons afegint millores o diferenciant timbres a partir d'un so gravat. (Mayol, 2014)

4.3.3. La reverberació

Un altre efecte important és la reverberació, la qual es crea quan el so es reflecteix contra les parets, sostres i terra d'un espai de forma que, encara que la font sonora estigui ja acallada, el so tarda un temps a acabar. Així, l'oient rep, en primer lloc, el so directe de la font, però poc després rep el so reflectit en l'espai. Els espais que no tenen reflexions com cambres anecoïques o habitacions emmoquetades correctament, fan que la percepció de l'oient sigui inusual. En aquest sentit, la reverberació té un paper molt important en l'experiència auditiva quotidiana. (Mayol, 2014)

És un element tan present dins del món real, que s'ha introduït dins de l'univers del so gravat i ha anat evolucionant al llarg del temps. Es tracta d'un recurs que cal controlar amb gran precisió, ja que la quantitat de reverberació adequada fa que la gravació soni correcta, justa i agradable. Però, dins d'un estudi de gravació, el tècnic ha de trobar la quantitat bàsica posant una distància correcta entre el micròfon i la font sonora: a major distància, major proporció de reverberació; i a menor distància dels micròfons a la font, més proporció del so gravat i menys reverberació. A tall d'exemple, com més reverberació posem a un so sec, més llunyana semblarà que estigui la font sonora. (Mayol, 2014)

Al llarg del temps s'han inventat dispositius que permeten introduir reverberació de manera artificial. Al principi eren a base de càmeres, molls i plaques i, actualment, ja es treballa amb reverberacions digitals, a partir de diferents *plugin's*.

4.3.4. Els efectes

Les reverberacions i les equalitzacions són considerats efectes, però tenen un paper tan important dins de l'edició de sons gravats, que s'han tractat a part. Altrament, els efectes més utilitzats són els següents: (Mayol, 2014)

- Delay (retard): permet generar un retard del so. Amb els ajustos adequats es pot arribar a crear un eco del so original. A partir d'aquest efecte s'han creat: chorus, phaser i flanger. (Mayol, 2014)
- Compressor: comprimeix el rang dinàmic del so, en altres paraules, juga amb el marge de volums, reduint les diferents intensitats sonores que pot tenir una mateixa font. Proporciona una homogeneïtat que permetrà fer una mescla adequada del so, sense que tingui punts ni molt forts ni molt fluixos. (Mayol, 2014, p.79)

4.3.5. La panoramització

Fins a mitjans del segle XX, la captació del so i la seva reproducció es feia en *mono*. Això, des dels seus inicis va tenir certes pegues, ja que el so era captat només per una via i, per tant, es perdia molt senyal, sobretot on les fonts sonores eren repartides per tot l'estudi de gravació. És per això que al llarg del temps s'han anat ideant diferents procediments per intentar captar un so fidel a l'original. Durant molts anys l'estàndard ha estat la tècnica estereofònica. (Mayol, 2014)

Un equip estereofònic reproduceix el so a través de dos altaveus, fent que les dimensions espacials quedin limitades a L i R. L'espai entre aquests dos punts és on es col·locaran els instruments i, posteriorment, serà l'efecte sonor que s'escoltarà, és a dir, es localitzarà fàcilment cada font sonora dins l'espai. Això és possible, perquè tot i ser només dos altaveus, aquests estan col·locats als extrems del camp auditiu, i la percepció va relacionada amb la psicobiologia de l'audició, és a dir, si un so es reproduceix amb la mateixa intensitat pels dos altaveus, tenim la impressió subjectiva que el so prové del centre del camp auditiu, encara que la reproducció està feta pels altaveus que es troben en els extrems i, si posteriorment, anem fent que un so soni més per R que per L, tindrem la sensació que el so està més a R i

viceversa. Amb això, s'arriba a la conclusió que l'estereofonia aprofita un efecte psicoacústic per donar una dimensió espacial al so a través del mínim nombre d'altaveus. (Mayol, 2014)

Consegüentment, per gravar els sons i escoltar-los de manera estereofònica cal fer un enregistrament en una pista d'estèreo. Aquesta pista està formada per dues pistes mono que es reproduïxen de manera simultània, però entre elles són completament independents, dit d'una altra manera, una es reproduirà per L i l'altre per R. D'altra banda, perquè el so que escoltem a través del sistema estereofònic tingui unes dimensions espacials, és necessari gravar de manera que es capturi la distribució en l'espai del so original; això s'aconsegueix a partir de la col·locació de dos micròfons situats a X distància, utilitzant alguna tècnica estereofònica. Ara bé, freqüentment les fonts sonores es graven en *mono*, és a dir, amb un sol micròfon i en una sola pista. En aquest cas, la distribució espacial s'aconsegueix de manera artificial, situant cada pista en un punt de l'eix L-R, a través de la panoramització de la taula de mescles. El resultat final d'aquests procediments serà una pista estèreo, que quan es reproduïxi pels altaveus reflectirà la distribució creada. (Mayol,2014)

Recollint el més important, un equip estereofònic reproduïx el so a través de dos altaveus, fent que les dimensions espacials quedin limitades a L i R. L'espai entre aquests dos punts és on es col·locaran els sons i posteriorment serà l'efecte sonor que s'escoltarà, és a dir, es localitzarà fàcilment cada font sonora dins l'espai. (Mayol, 2014)

4.3.6. La gravació multipista

La gravació multipista és l'últim recurs que anomena Mayol (2014), el qual segueix un procediment que, d'una banda, fa possible obtenir una òptima qualitat sonora i, per l'altra, està format per tots els recursos del llenguatge del so gravat.

En poques paraules, una gravació multipista, consisteix a gravar cada element per separat, és a dir, aïllat de les altres fonts tant com sigui possible. Aquesta separació permet posteriorment, durant la mescla, donar a cada pista el tractament sonor més convenient, a partir de les equalitzacions, compressions... De manera que per a cada canal es podran modificar de manera individual els següents paràmetres: (Mayol, 2014)

- Volum
- Compressió del rang dinàmic
- Equalització
- Efectes necessaris per modelar
- Reverberació
- Panoramització. (Mayol, 2014, p.82)

5. Metodologia

La metodologia seguida pel desenvolupament del treball s'emmarca en una anàlisi qualitativa dels materials audiovisuals seleccionats. L'objectiu de l'estudi és demostrar la influència de l'art del Foley en la percepció del significat general de les escenes per part de l'espectador.

L'objecte d'anàlisi es centra en les pel·lícules en què ha treballat l'artista Dennie Thorpe, concretament, les pel·lícules *Star Wars IV* (1999), *Jurassic Park* (1993) i *Avatar* (2009), categoritzades dins del gènere de la ciència-ficció. Aquests films és caracteritza per tenir una producció innovadora i aporten una nova perspectiva envers el tractament de la imatge i el so. Tanmateix, les tres pel·lícules han estat guardonades amb diferents premis.

El motiu de l'elecció neix de la necessitat d'acotar la selecció i la base de l'anàlisi, orientant a una única artista. Tanmateix, es considera rellevant tractar el gènere de ciència-ficció, atès que mostra significativament les tres categories del Foley.

En relació al desenvolupament del present treball, és necessari seguir un ordre cronològic de passos per ajudar a aconseguir el resultat final. Així mateix, s'observa que el desenvolupament del projecte es pot dividir en dos blocs o segments. D'una banda, es pretén dur a terme una primera fase de recerca, d'on s'extraurà i s'estudiarà tota la informació possible sobre el Foley. I, d'altra banda, es presenta una fase d'anàlisi d'on s'extraurà tota la informació possible per respondre als objectius establerts.

Així, a la primera fase de recerca es procedeix a fer una selecció d'escenes. Aquesta tria s'ha realitzat un cop feta la revisió exhaustiva de les tres pel·lícules. La selecció d'escenes s'ha elaborat intentant mostrar els sons que es consideren més rellevants de cada film. No obstant, amb el fi d'acotar la selecció, la mostra està formada per un total de nou escenes¹¹ (tres escenes de cada pel·lícula).

La segona fase d'anàlisi es relaciona amb el desenvolupament metodològic de l'estudi del Foley. La fi d'aquest és assumir els conceptes més importants de l'estat de la qüestió i del marc teòric i aplicar-los a l'anàlisi. No obstant, es destaca la manca d'evidència d'anàlisis

¹¹Enllaç on es poden veure les escenes analitzades <https://vimeo.com/user118413761/review/432605490/36f07de040>

estandarditzades dels efectes sonors i, per tant, del Foley, aspecte que ha condicionat la necessitat d'establir dues línies d'anàlisi.

A la primera línia d'anàlisi s'exemplifiquen alguns dels conceptes presentats a l'estat de la qüestió, mitjançant una taula d'elaboració pròpia (veure Taula 1), on es mostren els diferents Foley presents a les escenes seleccionades. Aquesta anàlisi es podrà trobar a l'Annex d'aquest treball. La taula conté tres categories:

- A. Número de Foley: ordenats cronològicament segons l'ordre d'aparició a l'escena.
- B. Descripció del so: relacionat amb l'acció que s'està duent a terme a l'escena.
- C. Tipologia de Foley.

Anàlisi dels Foley¹²

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley

Taula 1. Plantilla d'anàlisi del Foley. Font: elaboració pròpia

Amb l'últim ítem es pretén detallar la teoria descrita a l'estat de la qüestió, mostrant una major relació amb els conceptes estudiats. Per aquest motiu, la casella de Tipologia de Foley es mostrarà de la següent manera (veure Taula 2).

Tipologia de Foley

Footsteps	Cloths/props	Specifics

Taula 2. Esquema de classificació de Foley. Font: elaboració pròpia

Explicada aquesta primera línia d'anàlisi, cal remarcar que la manca d'evidència i la poca visibilitat del tractament del Foley a les pel·lícules ha fet que la selecció i valoració dels sons es desenvolupi en funció dels coneixements que l'autora ha adquirit al llarg de la carrera i la creació d'aquest treball.

¹² Aquest anàlisi es podrà trobar a l'Annex d'aquest treball.

D'altra banda, la segona línia d'anàlisi s'ha elaborat filtrant els fragment seleccionats a través dels principals conceptes del marc teòric. La manca d'una proposta d'estudi estandarditzada sobre els efectes sonors ha fet necessari elaborar un sistema d'anàlisi propi que permeti reflexionar sobre el tractament del Foley a les diferents escenes. A raó de mostrar el pacte ficcional existent amb l'espectador – partint de l'anàlisi del Foley (Taula 1) de cada escena – s'han seleccionat els sons que mostren de manera més fidel el tractament acústic i la seva relació amb l'aparició d'hiperrealitats sonores, així com aquells que permeten mostrar de forma més clara els recursos de producció emprats en la sonorització de les escenes. Tot això fa possible reflexionar sobre l'impacte que els processos de producció utilitzats en el tractament del Foley tenen en la percepció de l'audiovisual per part de l'espectador.

6. Resultats

A continuació es descriu l'anàlisi de les nou escenes seleccionades per comprendre l'art del Foley. La fitxa amb l'anàlisi exhaustiva de cada escena es mostra a l'Annex.

6.1. Anàlisi Jurassic park

La primera pel·lícula a analitzar és *Jurassic Park*, concretament la primera entrega de la saga. Es tracta d'una pel·lícula coneguda per la gran innovació sonora en la seva producció, sobretot en tots els sons relacionats amb els dinosaures, entre els quals hi ha sons produïts amb Foley. En la següent figura (5) es destaquen els trets característics del film.



The image shows the movie poster for Jurassic Park. It features the iconic logo with a T-Rex silhouette in a red circle, set against a yellow background. Below the logo, it says 'JURASSIC PARK' in large white letters. Underneath, it reads '(PARQUE JURASSICO)' and 'Una Aventura que comenzó hace 65 millones de años.' At the bottom, there is a list of cast and crew members.

JURASSIC PARK	
Any	1993
Director	Steven Spielberg
Duració	121 minuts
Artista de foley	Dennie Thorpe i Marnie Moore
Foley mixer	Sandina Bailo-Lape i Mary Helen Leasman
Premis destacats	Òscar al millor so, efectes sonors i efectes visuals
<p>El multimilionari John Hammond està a punt de fer realitat un dels seus somnis: obrir un parc temàtic amb dinosaures clonats. Abans d'obrir-lo al públic, els inversos li demanen que passi un test de viabilitat, del qual es faran càrrec dos científics i un matemàtic. En aquesta vista no es preveu que la naturalesa té vida pròpia i no entén de barreres.</p>	

Figura 5. Fitxa tècnica *Jurassic Park*. Font: Elaboració pròpia

6.1.1. Escena 1: Benvinguts a Jurassic Park

La primera escena analitzada s'ha titulat "Benvinguts a Jurassic Park"¹³. Aquesta escena correspon al moment en què John Hammond (responsable de Jurassic Park) dona la benvinguda al parc als científics Alan i Ellie i els hi mostra per primera vegada alguns dels dinosaures de l'illa.

El motiu d'elecció d'aquesta escena és el seu gran nombre d'exemples de sons, categoritzats com a *footsteps* i *cloths/props*.

Per centrar l'anàlisi sonora, en primer lloc, es destaquen els sons número 1 i 3 (veure Annex 1), que es categoritzen com a *cloths/props*. L'expressió d'aquests sons es relaciona amb una actitud de sorpresa i nerviosisme, sensacions que es tradueixen en moviments maldestres. Així doncs, emfatitzant en un dels principis fonamentals que formen part del concepte d'il·lusió audiovisual de Chion (2017), l'acusmatització, poden ésser analitzats com un exemple de creació sonora amb un propòsit concret, una intenció i una estètica determinada que fa possible l'increment de l'expressivitat i la comunicació a través del so. Els sons seleccionats permeten a l'espectador una major comprensió de les sensacions al llarg de la narració. El mateix s'observa amb les passes de l'Alan i l'Ellie en l'acció de baixar del Jeep (sons 10 i 11). L'acció es representa amb molt impuls, fet expressat en la producció sonora, tenint en compte que es plasma amb un pla general de la imatge, però amb un pla sonor molt proper.

Així, els sons esmentats anteriorment mostren la importància de la percepció acusmàtica i el seu tractament en una producció audiovisual, aspecte al qual Chion (2017) fa referència quan parla de la necessitat de potenciar la realitat sonora i aportar l'expressivitat que requereix la narració, tenint en compte que no és suficient tenir només un referent visual. A més a més, cal remarcar l'ús del recurs sonor de la compressió, que serveix per integrar perfectament el so dins de l'univers del film.

Finalment, en aquesta escena també es destaca el tractament sonor de la categoria de *footsteps*, ja que: qui sap com sonen les passes d'un *Braquiosaure*? El fet que sigui una sonorització totalment fictícia, requereix la introducció del concepte d'acusmatització de

¹³ Minuts de la pel·lícula: 19':40'' al 22':46''

Chion (2017), definit com: la desvinculació de l'objecte sonor i la seva font. Altrament, també es presenta el concepte d'hiperrealitat sonora proposat per Levitin (citada a Roquer, 2014, p.17): “ impressions sensorials que no es troben en el món real”. Concretament, els conceptes descrits es relacionen en la forma en què es concep el dinosaure per part de l'espectador, caracteritzat per un so agressiu i intrusiu. De manera que, un cop trobat el Foley adequat, es fa ús de la reverb i l'equalització per emfatitzar els greus, fent ús dels recursos sonors per naturalitzar l'acció.

6.1.2. Escena 2: Noia intel·ligent

La segona escena escollida s'ha titulat “Noia intel·ligent”¹⁴. En aquest moment del film, el Robert es troba sol a la selva amb una actitud silenciosa per intentar passar desapercebut i, tot i així, és atacat.

L'elecció d'aquesta escena es justifica per la bona mostra de sons categoritzats com a *footsteps* i *specfics*.

En primer lloc, l'anàlisi es centra en el so de les passes del Robert (Annex 2), acció representada per un canvi en el volum del so, aspecte que intervé en la percepció de les sensacions. Per a una major comprensió, en el moment de més intriga de l'escena, s'observa un increment en la presència de les passes, fomentant la percepció i el neguit que té l'espectador, complementant les accions visuals amb components sonors hiperreals, però que a causa del pacte ficcional aporten un major “realisme” al fragment. Tanmateix, es pot interpretar que el Robert està anant a poc a poc i sense fer soroll perquè sap que està en una zona complicada i perillosa, sensació observable a través del so, ja que les passes s'escolten amb molta precisió i poca presència.

D'altra banda, en aquesta escena també es destaca el so número 4, un bon exemple del Foley *specific*. El so es plasma en el moment de preparació d'una arma. L'acció es mostra en un primer pla sonor, emfatitzant l'acte respecte al so ambient i la BSO: l'efecte s'aconsegueix

¹⁴ Minuts de la pel·lícula: 1:44':47''-1:45':44''

per mitjà del recurs de la compressió, utilitzar per a que l'espectador es centri en els gestos que està fent el personatge.

6.1.3. Escena 3: Batalla a la cuina

Finalment, la tercera escena escollida s'ha titulat "Batalla a la cuina"¹⁵. En aquest moment de la pel·lícula el Tim i la Lex queden atrapats a la cuina amb dos *velociraptors* i es veu com els nens intenten escapar superant les adversitats.

Amb l'anàlisi es pretén mostrar l'ús del Foley en les escenes d'acció per a emfatitzar els sentiments i accions dels personatges i incrementar així les emocions de l'espectador. Tanmateix, és un bon exemple de com el Foley pot ser treballat de manera extradiegètica¹⁶, recurs que millora la percepció de l'espai i de la situació que estan vivint els personatges per part de l'espectador, encara que no pugui observar directament totes les accions. Aquest aspecte es pot observar al so número 22 (veure Annex 3), corresponent al moviment d'uns estris de cuina que no es veuen. La presència d'aquests sons permet al públic anticipar les accions del *velociraptor* i el desenllaç de la trama per al Tim.

D'altra banda, és una bona mostra de la utilització dels recursos sonors per adequar els sons de Foley a l'escena. Totes les passes dels dinosaures estan reverberitzades i emfatitzades en els greus. Tanmateix, tots els moviments que generen els estris de cuina, per tal que tinguin més presència, estan comprimits. Així mateix, és una escena que es destaca per l'ús de la panoramització i per una separació espacial continuada, aspectes observables en l'acció dels dinosaures, que gairebé sempre surten per la banda esquerra de la pantalla, amb el consegüent balanceig dels sons a L. En canvi, els nens quasi sempre estan situats a la banda dreta de la pantalla i, per tant, els sons que generen estan balancejats a R.

¹⁵ Minuts de la pel·lícula: 1h:49':15'' - 1h:52':13''

¹⁶ En aquest projecte es fa servir aquest concepte per fer referència a tots aquells sons que l'espectador escolta però dels quals no veu la procedència.

6.2. Star Wars

Star Wars: Episode I – The phantom menace és la segona pel·lícula seleccionada. El motiu de l'elecció és que el Foley es troba condicionat per la forma de producció de la banda sonora, caracteritzada per l'ús de sintetitzadors.

Tanmateix, es destaca per ser una pel·lícula amb poca presència de Foley, però es considera rellevant el treball del Foley en la sonorització del sable làser, en les escenes d'acció i en les escenes en què els personatges estan en contacte amb objectes tecnològics. El fet que el Foley no tingui molta presència, ha dificultat l'elecció de les escenes, però tot i així, cada escena escollida pretén mostrar un dels sons considerats característics de la pel·lícula: l'espasa làser, les ales de Watto i els objectes tecnològics. A la següent figura (6) es poden veure els trets característics del film:



STAR WARS: EPISODE I – THE PHANTOM MENACE

Any	1999
Director	George Lucas
Duració	130 minuts
Artista de foley	Dennie Thorpe i Jana Vance
Foley mixer	Bruce Lacey i Marian Wilde
Premis destacats	Òscar al millor so, efectes sonors i efectes visuals

En aquesta entrega mostra la infància d'Anakin Skywalker, el passat d'Obi-Wan i el renaixement dels cavallers Jedi. La Federació del comerç ha bloquejat el planeta Naboo, sota les direccions de Sith, i el Jedi Qui-Gon amb el seu aprenent Obi-Wan tracten d'acabar amb aquest bloqueig.

Figura 6. Fitxa tècnica *Star War: Episode I- The phantom menace*. Font: Elaboració pròpia

6.2.1. Escena 1: Alliberant la reina

La primera escena analitzada s'ha titulat "Alliberant a la Reina"¹⁷. En aquest moment de la pel·lícula els *jedis*, Qui-Gon Jinn i Obi-Wan Kenobi, juntament amb el *gungan* Jar Jar Binks, tenen una batalla amb els *droides* de combat per alliberar la Reina, les seves donzelles, les forces de seguretat de la Reina i el governador Sio Bibble, empresonats per ordre de la Federació del Comerç.

Concretant en l'anàlisi sonora del fragment, es destaca el fet que la majoria dels sons generats en Foley estan categoritzats com *specifics* (veure Annex 4), remarcant, sobretot, els sons produïts pels *droides* i les espases làser. No obstant, tenint en compte l'ús d'aquesta categoria de Foley, es destaca la manca d'utilització dels sons *footsteps* i *cloths/props*, els que proporcionen major realisme a l'acció. Es destaca aquesta manca d'utilització, ja que normalment són les categories que més s'utilitzen perquè estan relacionades amb tots els moviments corporals que realitzen els personatges.

L'elecció d'aquesta escena és a causa de la presència del so de l'espasa làser, so de Foley protagonista al llarg de tota la saga de Star Wars. Concretament, és un exemple perfecte del pacte ficcional existent entre la indústria cinematogràfica i l'espectador, perquè si es canviés el so per un totalment diferent, no s'estarien complint les expectatives de l'espectador i aquest ho percebria com erroni. Tanmateix, és un clar exemple de so hiperreal, atès que quan l'espectador veu un sable làser accepta el so que produeix com a natural a pesar que es tracta d'un so processat d'acord amb el pacte estètic corresponent. D'altra banda, és un dels pocs sons pertanyents a la categoria d'*specifics* del qual se'n coneix la procedència: cable de micròfon pelat passat per davant d'una televisió i combinat amb el so d'un motor.

En definitiva, en relació amb als recursos sonors utilitzats, s'observa l'ús de la panoramització en les passes dels diferents personatges (sons 1 i 2), moviments expressats de dreta a esquerra de la pantalla i amb un so balancejat de la mateixa manera: de R a L. Tanmateix, els sons del trencament dels *droides* es troben comprimits per incrementar la seva presència. Finalment, també es veu com en aquesta escena es fa ús del Foley extradiegètics a les espases làser, concretament al cas del so 21, acció no present en la producció visual però patent en la sonorització.

¹⁷ Minuts de la pel·lícula: 22':20"-23':23"

6.2.2. Escena 2: Coneixent l'Anakin Skywalker

La segona escena escollida s'ha titulat "Coneixent l'Anakin Skywalker"¹⁸. En aquest moment del film Qui-Gon Jinn, Jar Jar Binks i la Reina Padmé (vestida de donzella), es troben al planeta Tatooine cercant una peça per arreglar la nau al taller de Watto. En aquesta escena es produeix el primer contacte entre la Padmé i l'Anakin.

De forma similar a com succeeix a l'escena anterior, la tipologia de Foley que s'observa amb major presència és la d'*specifics*. Així, el motiu pel qual s'ha escollit aquesta escena és perquè s'escolta amb claredat el moviment de les ales del Watto (5), tractant-se d'un dels sons Foley més destacats al llarg de la pel·lícula.

En relació amb l'anàlisi sonora d'aquesta escena, s'observa com es fa un ús elevat del recurs de la panoramització, aspecte que es mostra, per exemple, amb la posició de Watto, perquè quan el personatge es situa a la banda dreta de la pantalla, el moviment de les ales s'escolta per R. Tanmateix, quan el Jar Jar està a la banda esquerra de la pantalla, els seus sons s'escolten per L. En definitiva, aquest efecte contribueix que l'espectador entengui amb més claredat cada so i permet situar-ne la font de manera coherent. D'altra banda, es destaca que els sons de tots els objectes que toca el Jar Jar (sons número 6, 13, 19) es caracteritzen per haver passat per un procés de compressió, amb el fi d'incrementar la seva presència i així produir més impacte a l'oïda de l'espectador.

Altrament, en referència a les ales de Watto, cal dir que representen un clar exemple del pacte ficcional existent amb l'espectador. En primer lloc, l'espectador espera escoltar alguna cosa, pel simple fet que està veient en primer pla un personatge en moviment. En segon lloc, el fet que l'ésser que representa Watto no existeixi en el món real fa que els fenòmens de percepció acústica i d'hiperrealitat sonora formin part de la generació del so, fomentant que l'espectador estableixi una vinculació entre so i imatge i interpreti que l'escena és realista.

¹⁸ Minuts de la pel·lícula: 31':42" – 33":42'

6.2.3. Escena 3: Preparant la nau

La tercera escena analitzada s'ha titulat "Preparant la nau"¹⁹. En aquesta escena l'Anakin està acabant de preparar la nau amb la qual competirà amb l'objectiu d'aconseguir les peces que Qui-Gon necessita.

L'anàlisi d'aquesta escena aporta una mostra d'accions del món real dins de l'univers imaginari del film, específicament de la utilització d'una eina de taller (veure Annex 6), la qual ha estat produïda en Foley. L'acció serveix d'exemple del tractament fictici del so al llarg de tota la pel·lícula. Tanmateix, aquesta escena es caracteritza per tenir tots els sons d'una única tipologia, *specifics*, aspecte similar a les dues escenes analitzades anteriorment. En aquest cas, es destaca la importància d'emfatitzar les accions que desenvolupen els personatges, proporcionant major realisme.

Concretament, a l'escena es pot veure com Jar Jar està manipulant una eina mecànica i, posteriorment, presenta certs problemes amb ella (sons 2,3,4 i 6). El personatge del Jar Jar és totalment imaginari, però l'eina i l'acció que està desenvolupant són conegudes dins el món real. És per això que el so que genera ha de ser semblant al de la vida quotidiana, amb la fi que l'espectador ho interpreti com a real i així es compleixi amb el pacte ficcional en referència al so i la imatge. D'altra banda, i en relació amb la importància de les accions que està realitzant, els sons presents estan comprimits per tal de tenir més presència, i situar-se en un primer pla sonor. El mateix succeeix amb el so numero 11, so que fomenta la sensació que l'Anakin posa en marxa per primera vegada la nau: tots els botons que toca estan emfatitzats, proporcionant una major importància a l'acció.

¹⁹ Minuts de la pel·lícula: 47':49"-49':51"

6.3. Avatar

Avatar és una pel·lícula que es caracteritza per la utilització d'efectes visuals i d'edició 3D. Aquests efectes estan condicionats per la producció, perquè la majoria de les escenes s'han creat en estudis i no en localitzacions del món real. Conseqüentment, presenta una producció amb un gran nombre de sons desenvolupats a l'estudi, entre d'altres, de tipus de Foley. Aquest aspecte es mostra a la següent anàlisi. A continuació es destaquen els trets característics del film, figura (7):



AVATAR

Any	2009
Director	James Cameron
Duració	161 minuts
Artista de foley	Dennie Thorpe i Jana Vance
Foley mixer	Frank Rinella i Sean England
Premis destacats	Òscar als millors efectes visuals , fotografia i direcció artística

Jake Sully, un exmarine, és un dels encarregats a entrar en el món de Pandora i conèixer els seus habitants. Aquest estudi forma part del pla Avatar, que té com objectiu l'extracció segura s'un mineral estrany. Aquesta missió, que al principi resulta senzilla, portarà certs maldecaps a Jake.

Figura 7. Fitxa tècnica *Avatar*. Font: Elaboració pròpia

6.3.1. Escena 1: El primer contacte

La primera escena escollida s'ha titulat "El primer contacte"²⁰. Aquesta escena correspon al moment en què el Jake (protagonista) es queda sol al mig de la selva i lluita per sobreviure, creant-se una torxa per veure a la foscor. Seguidament, es disposa a buscar un lloc on passar la nit, moment en què pateix un atac d'animals salvatges. Enmig d'aquesta situació, apareix la Neytiri i ajuda el Jake a sobreviure matant als animals que l'estan atacant, cometent així un acte en contra la seva ideologia tribal. En aquesta escena es produeix el primer contacte entre els dos protagonistes de la pel·lícula.

Per a centrar l'anàlisi sonora del fragment, cal remarcar que es tracta d'una escena d'acció, a la qual els moviments es troben molt destacats amb la finalitat de proporcionar realisme al conjunt audiovisual. Això és important, perquè l'escena es desenvolupa en un espai cinematogràfic totalment imaginari, on l'espectador necessita relacionar la imatge amb el so: cal recordar en aquest context el concepte d'acusmatització, apuntat per Chion(2017)²¹. Concretament, és possible observar un exemple d'acusmatització en el so de les passes dels avatars i dels animals salvatges, entre ells el del *Viperwolf*. Accions que es representen amb una sonorització concreta que incrementa l'expressivitat del referent visual, proporcionant un exemple d'hiperrealitat sonora.

Tanmateix, aquesta escena es caracteritza per tenir un gran nombre de sons Foley (veure Annex 7). Abans de procedir a la seva descripció però, cal posar l'accent en un dels aspectes apuntats a l'estat de la qüestió: el fet que la majoria dels sons no es generen de manera individual, sinó que es produeixen de forma continuada. És el cas, per exemple, del so d'encendre els llumins (sons 6, 8,10), efecte que s'intercala amb d'altres plans i accions de l'escena, però que forma part d'una sonoritat continuada, ajudant a transmetre una sensació de realisme i contribuint a aportar naturalitat al conjunt.

D'altra banda, cal destacar alguns elements de producció relacionats amb la sonorització de les passes de la Neytiri i el Jake, ben diferenciades entre elles. En primer lloc, el so de les passes del Jake és l'expressió de la seva actitud en la marxa, caracteritzada per uns moviments maldestres, conseqüència de la seva inexperiència com a pilot d'avatar. En Jake

²⁰ Minuts de la pel·lícula: 39':09"-45':11"

²¹ Fenomen que es descriu en el marc teòric del treball. Aquest concepte fa referència al pacte ficcional que existeix amb l'espectador.

mostra una actitud incòmoda i presenta dificultats en la interacció amb l'entorn salvatge. En canvi, les passes de la Neytiri, en tenir un coneixement excel·lent del seu cos i en saber per on camina i com caminar, són un element gairebé omnipresent. És possible doncs observar una evolució relacionada amb el tractament d'aquest so al llarg de la pel·lícula. Una evolució lligada a l'actitud del Jake, qui passa de mostrar una certa desadaptació a l'entorn i al seu propi cos al principi de la història, a esdevenir una expressió de control i comoditat a mesura que la trama va avançant. Així, les seves passes es van tornant quasi bé omnipresents, igualant la seva sonoritat amb les passes de la Neytiri. Aquesta evolució es relaciona amb el fenomen que referència Chion (2017), de ser capaç de crear cinema per les oïdes, que en aquest sentit també està connectat amb el concepte d'hiperrealitat sonora, del qual parla Roquer (2018), ja que si l'espectador és centrat a escoltar les passes del Jake sense veure la imatge, podria sentir l'evolució del personatge només per mitjà de l'element sonor.

6.3.2. Escena 2: El primer vol

La segona escena escollida s'ha titulat "El primer vol"²². En aquest moment del film el Jake veu per primera vegada com la Neytiri vola un *Ikran* (animal fantàstic).

L'elecció d'aquesta escena es justifica per dues raons. D'una banda, exemplifica el desenvolupament sonor de les passes del Jake, molt present durant tota l'escena –s'ha relacionat a l'anterior anàlisi l'omnipresència del so de les passes amb l'evolució del comportament físic del personatge.

D'altra banda, és una mostra clara del tractament sonor del vol de l'*Ikran*. Aquesta acció (veure Annex 8) es troba en un primer pla sonor, i representa una de les poques oportunitats de realitzar una anàlisi individual del Foley. El tractament d'aquest so és similar al de les passes dels dinosaures de *Jurassic Park*: es crea una sonorització fictícia sense que cap individu del món actual conegui les característiques del so original. Es pot parlar per tant d'un so hiperreal. Tot i que ha estat impossible accedir a la informació sobre els objectes amb els quals s'han creat els sons de les ales, és possible remarcar la vinculació entre el so i la imatge, relació que reforça la percepció de l'*Ikran* com un animal salvatge i perillós. A més a més, s'han utilitzat recursos sonors de reverberació i equalització, emfatitzant els greus,

²² Minuts de la pel·lícula 1:04':42"-1h:07':04"

amb l'objectiu d'incrementar l'expressivitat de l'acció mitjançant la presència i potència del so, transmetent a l'espectador el sentiment de perillositat.

6.3.3. Escena 3: Tristes veritat

Finalment, la tercera escena analitzada s'ha titulat "Tristes veritats"²³. En aquesta escena, la doctora Grace desperta al Jake humà, desprenent-lo del seu avatar. Tanmateix, es mostra com la doctora obliga el Jake a menjar, mentre li explica el trist succés de l'escola i el motiu pel qual ha estat destruïda.

Amb l'anàlisi d'aquesta escena es pretén demostrar que en els moments en què es duen a terme accions de la vida quotidiana també s'utilitza el Foley, amb l'objectiu d'aportar realisme a les accions dels personatges. Així, aquest realisme queda exemplificat en el so dels objectes que surten a la pantalla, estris coneguts per l'espectador perquè formen part del seu món real. En aquest cas, es destaca la importància que els sons mostrats presentin les mateixes característiques dels que produeixen els objectes a la vida quotidiana, amb la fi que l'espectador els associï amb els sons reals. No obstant, no és un fenomen generalitzable, ja que el Foley no sempre es genera amb l'objecte real, però tot i així ha de plasmar els trets característics del seu so, per tal que l'espectador realitzi una vinculació amb aquell element conegut.

D'altra banda, es destaca la introducció dels recursos sonors per adequar els sons a la localització de l'escena, aspecte que es mostra, per exemple, mitjançant l'escenificació d'una sala metàl·lica i buida, on tots els sons tenen un petit rebot, motiu pel qual es fa ús del recurs de la reverberació, exemplificat en els sons: 5,6, 12, 22. Així mateix, és una escena caracteritzada per la utilització de Foley extradiegètic, per oferir continuïtat a les accions de la trama, element que queda exemplificat amb els sons corresponents al número 15 i a l'inici del 19 (veure Annex 9).

²³ Minuts de la pel·lícula: 1h:11':56"- 1h:15':05"

7. Conclusions

Mitjançant la revisió portada a terme i una vegada desenvolupat l'anàlisi, s'han obtingut certes conclusions. A continuació, es troben esmentats els objectius definits i relacionats amb el grau d'assoliment obtingut. Tanmateix, es descriuen les conclusions a les quals s'ha arribat.

En relació amb un dels objectius principals d'aquest treball, el de conèixer la figura de l'artista de Foley, descrivint les tasques que realitza i la seva forma de treballar, es pot dir que l'objectiu s'ha assolit completament. Gràcies a la bibliografia consultada, s'ha pogut crear un estat de la qüestió ric en contingut, on s'expliquen els trets característics d'aquesta professió i s'aprofundeix en el coneixement de les tasques que s'hi desenvolupen.

El primer objectiu descrit es relaciona amb un dels objectius secundaris: investigar quins són els paràmetres i tècniques amb les quals treballen els artistes de Foley en general i, concretament, Dennie Thorpe. Aquest objectiu no s'ha assolit completament, ja que com s'ha anat exposant al llarg d'aquest projecte hi ha una manca d'informació sobre el tema. En primer lloc, es destaca l'escassetat de dades sobre els artistes que generen el Foley, observant que sovint als títols dels crèdits no s'especifiquen quins artistes de Foley han estat els encarregats de generar el so i que, freqüentment, només apareix l'estudi on s'ha generat. En segon lloc, el departament de Foley es podria definir com un col·lectiu hermètic, situació que es comprova amb la inexistència de documents públics que especifiquin quins són els sons que han estat generats en Foley i de quina manera s'han creat. Consegüentment, no s'ha pogut arribar a cap conclusió sobre de les tècniques de treball que segueix l'artista Dennie Thorpe. Tot i així, s'ha pogut saber que Thorpe és una artista que es caracteritza per crear sons duent auriculars, costum inusual entre els artistes de Foley.

Tot i la manca d'informació sobre el procés de creació del Foley, a partir dels conceptes plantejats al marc teòric i l'anàlisi realitzada a les diferents escenes, s'observa que la majoria de sons Foley passen per un procés de postproducció, caracteritzat per l'aplicació d'una sèrie de recursos sonors que col·laboren a emfatitzar certs aspectes del so, proporcionant major "realisme"²⁴ a l'acció. Aquest procés destaca per la seva aportació a l'expressivitat de la

²⁴ En aquest punt del projecte ja no es parla d'una realitat exacte, sinó d'una realitat imaginària apta pel pacte ficcional esmentat amb anterioritat.

narració a través del so i, com s'ha vist, té relació directa amb la creació d'hiperrealitats sonores.

D'altra banda, en relació amb el segon objectiu principal, demostrar que l'art del Foley influeix en la percepció de l'espectador i contribueix al significat general de les escenes en què s'incorpora, es considera que l'objectiu no ha estat assolit completament. La manca d'evidència envers el tractament del Foley, fa que no existeixi cap mètode d'anàlisi estandarditzat que ajudi a demostrar la seva influència. I aquest és el motiu pel qual l'anàlisi duta a terme ha estat d'elaboració pròpia.

No obstant, i en relació amb la metodologia l'anàlisi desenvolupada, cal esmentar que en un inici es va plantejar utilitzar la tècnica de commutació proposada pel musicòleg Philip Tagg, teoria que es va exposar en un primer moment al marc teòric conceptual. Però, en el moment de la seva aplicació es va observar que no era possible la seva utilització, ja que el Foley representa una tipologia d'efecte sonor que fa gairebé impossible trobar escenes on s'escolti de manera individual, perquè sempre va acompanyat de diàleg, so ambient o BSO. Per aquest motiu, es va descartar fer ús de la tècnica de commutació, per la impossible mostrar uns resultats clars.

Tot i així, els conceptes plantejats al marc teòric, la percepció acusmàtica, l'hiperrealitat sonora i els recursos sonors per la gravació, han permès plantejar i verificar el pacte ficcional existent en la indústria cinematogràfica. Pacte evidenciat en diverses ocasions, com ara a l'espasa làser d'*Star Wars* o a les passes dels dinosaures de *Jurassic Park*, d'on s'observa que separant l'objecte sonor i la seva font es crea un llenguatge sonor propi, que permet augmentar l'expressivitat de la imatge i la possibilitat de comunicació a través del so, creant cinema per les oïdes. Simultàniament, també es satisfan les expectatives de l'espectador, mantenint una constant vinculació entre la imatge i el so, i creant així univers cinematogràfic més "realista".

Tanmateix, les conclusions obtingudes es relacionen amb el segon objectiu secundari: crear una reflexió sobre la importància del Foley a partir d'una anàlisi de sons de diferents escenes. Objectiu que no es considera assolit en la seva totalitat, per causa de dos aspectes. D'una banda, la inexistència d'un document oficial on s'especifiquin els sons Foley generats i l'ocultació per parts dels artistes de la forma de creació del seu art han dificultat diferenciar els sons pertanyents a aquesta categoria sonora. Per aquest motiu, l'autora del treball ha hagut

de basar l'anàlisi dels sons, únicament, en els coneixements adquirits al llarg de l'elaboració d'aquest projecte: d'aquí la decisió de crear la taula d'anàlisi. D'altra banda, cal remarcar que pot ser que molts dels sons catalogats com a Foley siguin en realitat sons captats directament el dia de gravació de l'escena. No obstant, sí que ha estat possible reflexionar sobre la importància del Foley en una peça audiovisual, gràcies a l'anàlisi realitzada a partir dels conceptes explicats al marc teòric. En definitiva, i en termes de conclusió, existeix un pacte ficcional amb l'espectador, i si aquest no es compleix, es trenca una barrera imaginària i l'univers del film no és percebut com a real.

La resolució de tots els objectius ha fet possible trobar una resposta a la hipòtesi d'aquest treball: els sons generats en Foley afecten la percepció de l'oient. Tant és així, que si aquests sons fossin substituïts per altres, l'espectador no ho percebria com a natural. S'ha arribat a la conclusió que aquesta hipòtesi és certa, ja que com s'ha explicat als punts anteriors, tots els sons estan creats amb un propòsit concret, centrat en la fi de complementar els referents visuals o narratius i crear una vinculació que es pugui interpretar com a realista.

A més a més, el fet de treballar una tipologia de so que no presentés una forma d'anàlisi estandarditzada ha tingut les seves fortaleses i limitacions. A l'hora de realitzar el projecte s'ha trobat que molts dels aspectes a tractar no es podien filtrar a través d'un model previ, provocant una llibertat absoluta en la realització de la mateixa anàlisi i permetent una anàlisi més detallada en certs elements que, seguint una metodologia concreta, podrien no haver-se tingut en compte en el seu plantejament. Aquest últim aspecte es considera una fortalesa en termes dels objectius personals del treball.

Finalment, en acabar aquest treball, es destaca el gran potencial que els sons Foley poden oferir a qualsevol projecte audiovisual. Així, s'extreu la idea que gràcies a les eines i als recursos de postproducció actuals, és factible realitzar una separació entre l'objecte sonor i la seva font, concedint la possibilitat de crear un so inscrit dins un univers fictici, però que l'espectador accepta com a "real".

D'altra banda, com a menció de futures línies d'investigació, es destaca la necessitat de crear un model d'anàlisi que permeti mostrar la importància i la influència que els efectes sonors, entre ells el Foley, tenen dins d'un projecte audiovisual. Tanmateix, estaria bé conèixer com treballen els artistes de Foley de manera més concreta, des del moment en què reben el projecte, fins al moment en què creen els sons i els editen. No obstant, es recalca la

comprensió envers els artistes, en el fet que informació sobre el Foley estigui “tancada amb clau”, ja que si es sàpigues com es creen molts dels sons existents, es trencaria la màgia que transmet el cinema, i l’espectador no es submergiria en l’univers fictici de manera tan fidel.

Com a conclusió general, el projecte ha servit per donar a conèixer i explicar com treballa el departament sonor del Foley, secció que és molt important, però sobre la qual es parla molt poc. Tanmateix, a partir de la realització de l’anàlisi de les diferents escenes i dels conceptes explicats al marc teòric, ha estat possible demostrar com els sons poden explicar una narració de manera individual i poden arribar a expressar certes sensacions que la imatge no podria.

8. Bibliografia

8.1. Llibres

- Alten, Stanley R. (2008). *El sonido en los medios audiovisuales*. New York, EUA: Thomson Wadsworth.
- Chion, M. (2017). *La audiovisión, Sonido e imagen en el Cine*. Buenos Aires, Argentina: La marca editora.
- Theme Ament, V. (2014). *The Foley Grail: The art of Performing sound for film, games and animation*. Burlington, EUA: Focal Press Taylor & Francis Group.
- Whittington, W. (2009). *Sound Design & Science Fiction*. Austin, EUA: Texas.
- Winters, P. (2017). *Sound design for low and budget films*. New York, EUA: Routledge.

8.2. Articles

- Cuadrado, F. J. (2002). Lo sonoro cinematográfico: una percepción acusmática. *A Comunicación: revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*, (1), (pp.299-312).
- Mayol, J.M^a (2014). Cine para los oídos: el lenguaje del sonido grabado. *A Comunicació Activa Audiovisual UBe* (Ed.). *Música y audición en los géneros audiovisuales* (pp. 69- 85). Navarro, J.M. i Escolano J. (2012). *Predicción del tiempo de reverberación en sales mediante procesos de difusión de la energía acústica* (Article de revista). *Revista espanyola de acústica SEA*. Volumen (44) p.11-19.
- Roquer, J. (2018). Sound hyperreality in popular music: on the influence of audio production in our sound expectations. A Cambridge Schoolar Press (Ed.). *Sound in motion: cinema, videogames, technology and audiences* (pp. 16-39).
- Wright, B. (2014). *Footsteps with character: the art and craft of Foley* (Article pàgina web): Academia. Recuperat 15 d'Octubre del 2019 de: https://www.academia.edu/7997657/Footsteps_with_character_the_art_and_craft_of_Foley

8.3. Entrevistes

Riehle, Jake (2009, 10 de Juny). *Exclusive Interview with Jana Vance and Dennie Thorpe, Foley Artist on Pixar's UP* [Entrevista]. Recuperat el 20 de Novembre de 2019 de: <http://designingsound.org/2009/06/10/exclusive-interview-with-jana-vance-and-dennie-thorpe-foley-artist-on-pixars-up/>

8.4. Vídeos

Hess, J. [Filmmaker IQ]. (2017, 14 de Novembre). *Introduction to Foley and sound effects for film*. [Arxiu de vídeo]. Recuperat el 20 de Novembre del 2019 de: https://www.youtube.com/watch?v=_Jznye0iqYE

8.5. Pàgines web

Borg (2016, 28 d'Agost). *Historia del cine de ciencia ficción y sus subgéneros*: Portal CienciayFiccion. Recuperat el 3 de Gener del 2020 de: <http://www.portalcenciayficcion.com/ficción/cine,-series,-cortos/art%C3%ADculos-de-cine/historia-del-cine-de-ciencia-ficcion>

Boyd, N.(2014, 1 de Maig). *Tips & Tricks- sound effects*: Video & filmmaker. Recuperat el 3 de Gener de: <http://videoandfilmmaker.com/wp/index.php/tutorials/tips-tricks-sound-effects/>



Centre adscrit a la



Grau en Mitjans Audiovisuals

Desconstruint el so Foley

**Anàlisi de l'impacte de l'art del Foley al significat de les pel·lícules de
ciència ficció: el cas de Dennie Thorpe**

Annex

Núria Vallina Turró
Tutora: Silvia Segura García
Curs 2019-2020



Annex 1. Benvinguts a Jurassic Park

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	L'Alan es treu el barret "Sahuayo" i el deixa al seient	
2	L'Alan s'aixeca del seient repenjant-se al respalller del davant i posteriorment a diferents parts del capo del Jeep	
3	L'Alan es treu les ulleres	
4	Mà de l'Alan pel xassís del cotxe en el moviment d'anar a tocar a l'Ellie	
5	L'Ellie posa la ma a la part davantera del cotxe	
6	L'Ellie es treu les ulleres que porta posades	
7	L'Ellie s'aixeca lentament	
8	L'Ellie deixa caure les ulleres	
9	Passes de dinosaure	
10	L'Alan baixa del Jeep	
11	L'Ellie baixa del Jeep	
12	Passes Alan i Ellie	
13	Passes dinosaure	
14	Passes del John	
15	Passes Alan i Ellie	
16	Moviment de l'arbre quan el dinosaure arrenca les fulles	
17	Passes del John	
18	Passes del dinosaure	
19	Moviment de l'arbre mentre el dinosaure arrenca les fulles	
20	Moviments de l'Alan i Ellie	
21	L'Alan toca l'espatlla del John	
22	Passes Alan i Ellie	
23	Passes John	

Annex 2. Noia intel·ligent

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	Passes de Robert movent-se pel bosc	
2	Moviment de les plantes en conseqüència a les accions de Robert	
3	Robert deixa el barret	
4	Robert prepara l'arma	
5	Robert es col·loca l'arma per poder disparar bé	
6	Moviment de les plantes	
7	Caiguda de Robert a terra a causa de l'atac que li fa un dels dinosaures	
8	El dinosaure mossega el cap d'en Robert	
9	Plantes movent-se com a conseqüència dels moviments de la lluita entre el Robert i el dinosaure	

Annex 3. Batalla a la cuina

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	Passes del <i>velociraptor</i>	
2	Moviment Lex	
3	Lex dona un cop a l'armari de la cuina	
4	Lex i Tim movent-se gatejant	
5	Lex i Tim es paren de cop	
6	Passes <i>velociraptor</i>	
7	Urpes <i>velociraptor</i>	
8	Lex és mou gatejant	
9	Passes <i>velociraptor</i>	
10	<i>Velociraptor</i> dona un cop a les olles i paelles	
11	Olles i paelles xoquen entre elles i cauen al terra donant cops a la Lex i al Tim	
12	Tim i Lex es mouen lliscant pel terra	
13	<i>Velociraptor</i> dona un cop a una caixa i cau al terra	
14	Tim a causa d'un cop mou tot d'estris de cuina que estan penjants	
15	Una cullera sopera cau al terra	
16	Lex es desplaça lliscant pel terra	
17	Un dels <i>velociraptor</i> salta sobre un dels mobles de cuina	
18	Cauen plats i bols al terra a causa del salt del dinosaure	
19	Passes <i>velociraptor</i>	
20	Estris cuina	
21	Tim xoca contra un armari de la cuina	
22	Estris de cuina movent-se	
23	<i>Velociraptor</i> mou la cullera sopera	
24	Lex dona cops al terra amb un altre cullera sopera	
25	Lex deixa la cullera sopera	
26	<i>Velociraptor</i> tira estris de cuina al terra	
27	Lex s'amaga dins d'un armari	
28	Passes d'un dels <i>velociraptor</i> corrent darrera de la Lex	

29	<i>Velociraptor</i> xoca contra un armari de cuina	
30	Passes del Tim corrent cap al congelador	
31	Passes <i>Velociraptor</i>	
32	Una cassola cau a terra a causa dels moviments del <i>velociraptor</i>	
33	Passes <i>velociraptor</i> corrent darrera del Tim	
34	Tim rellisca al entrar al congelador	
35	El <i>velociraptor</i> rellisca al entrar al congelador	
36	<i>Velociraptor</i> xoca contra una prestatgeria	
37	Tim s'aixeca del terra gelat després d'uns quants intents	
38	Tim intentar tancar ràpid la porta del congelador	
39	<i>Velociraptor</i> xoca amb el morro contra la porta	
40	Tancament de la porta	
41	Lex agafa la clau per tancar la porta del congelador	
42	Lex tanca la porta amb la clau	
43	Passes Lex	
44	Lex agafa ràpid al Tim per marxa	

Annex 4. Alliberant la reina

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	Passes dels <i>droides</i>	
2	Passes dels empresonats	
3	Passes de Qui-Gon, Obi-Wan i Jar Jar	
4	Moviment de les capes de Qui-Gon i Obi-Wan	
5	Qui-Gon, Obi-Wan i Jar Jar caminen ajupits per que no els vegin	
6	Qui-Gon i Obi-Wan treuen les espases làsers.	
7	Passes dels <i>droides</i> i persones empresonades.	
8	Moviment de l'espases làser	
9	Cop de peu dels <i>jadis</i> als <i>droides</i>	
10	<i>Droides</i> cauen al terra i es trenquen	
11	Moviment de l'espases làser	
12	<i>Droides</i> es trenquen en diferents peces al caure al terra.	
13	El Qui-Gon lluita amb la seva espasa làser contra els <i>droides</i>	
14	El Qui-Gon es guarda l'espasa làser	
15	<i>Droides</i> cauen al terra i és trenquen en diferents parts.	
16	Moviment de l'espasa làser	
17	<i>Droides</i> cauen al terra	
18	Moviment de l'espasa làser	
19	Un <i>droide</i> cau al terra	
20	Moviment de l'espasa làser	
21	L'Obi-Wan es guarda l'espasa làser	
22	Passes dels empresonats	
23	Les Forces de Seguretat de la Reina agafen les armes dels <i>droides</i> abatuts als terra	
24	Passes de tots	

Annex 5. Coneixent l'Anakin Skywalker

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	Ales de Watto en moviment	
2	Passes del Jar Jar	
3	Passes de l'Anakin	
4	L'Anakin pujant a la "barra" de treball	
5	Ales de Watto en moviment	
6	El Jar Jar té un aparell del taller a les menys i Qui-Gon li treu	
7	El Jar Jar es posa recte	
8	El Qui-Gon deixa l'objecte que li ha tret a Jar Jar	
9	El Jar Jar treu la llengua	
10	Passes del Jar Jar	
11	Passes de la Padmé	
12	L'Anakin netejant un objecte	
13	El Jar Jar toca una "granota mecànica"	
14	La "granota mecànica" cau sobre altres <i>droides</i>	
15	Passes de la "granota mecànica"	
16	Passes del Jar Jar	
17	El Jar Jar es ensopegar i cau a terra	
18	Passes "granota mecànica"	
19	El Jar Jar agafa a la "granota mecànica"	
20	"granota mecànica" xoca contra altres objectes metàl·lics	
21	"granota mecànica" li dona un cop de peu a Jar Jar	
22	"granota mecànica" es tanca	

Annex 6. Preparant la nau

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	L'Anakin es recolza a la nau	
2	El Jar Jar utilitzant un eina	
3	El Jar Jar se li rellisca l'eina de les mans	
4	L'eina surt voltant i cau dins de la nau	
5	El Jar Jar fica una ma dins d'un motor	
6	L'eina cau al terra	
7	El Jar Jar intenta caminar però no pot perquè té el braç atrapat	
8	L'Anakin acaba d'encaixar una peça dins la nau	
9	El Jar Jar segueix intentat alliberar-se de la nau	
10	El Jar Jar amb l'ajuda de Padmé aconsegueix alliberar-se	
11	L'Anakin toca certs botons per encendre la nau	

Annex 7. El primer contacte

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	Resina gotejant de l'arbre	
2	Passes del Jake	
3	El Jake mulla la part de l'entorxa on ha lligat la seva camisa, en un basal de resina	
4	Passes del Jake	
5	Passes dels animals	
6	El Jake intenta encendre uns llumins	
7	Passes dels animals	
8	El Jake segueix intentant encendre els llumins	
9	Passes dels animals	
10	El Jake finalment encén els llumins després de diversos intents	
11	El Jake pren foc a la part inflamable de l'entorxa	
12	El Jake mou l'entorxa, ja encesa	
13	Passes del Jake	
14	Passes animals	
15	Soroll de les plantes a causa dels diferents moviments	
16	Passes del Jake	
17	Passes d'un dels animals per les branques d'un arbre	
18	Salt de l'animal	
19	Moviment de l'entorxa	
20	Passes del Jake ensopegar-se i recolzant-se a les plantes	
21	Salt del Jake	
22	Animal lliscant-se per la branca d'un arbre	
23	Moviment de l'entorxa	
24	Moviment de les plantes	
25	Passes dels animals	
26	Passes del Jake	
27	Moviment de l'entorxa	
28	Passes dels animals	

29	Cops del Jake als animals	
30	Passes del Jake	
31	El Jake es treu el ganivet del cinturó	
32	Cops dels cossos del Jake i l'animal contra el terra	
33	El Jake fa una ganivetada a un dels animals	
34	Passes del Jake	
35	El Jake cau al terra	
36	Patada del Jake a un dels animals	
37	El Jake s'aixeca del terra	
38	La Neytiri dispara fletxes	
39	El Jake tira al terra a un dels animals	
40	Fletxa de la Neytiri	
41	La Neytiri dona cops amb el seu arc	
42	Salt dels animals	
43	La Neytiri cau a terra a causa d'uns cops amb un animal	
44	La Neytiri dona cops a un dels animals	
45	Passes animals	
46	Moviment del arc de Neytiri	
47	Passes animals	
48	El Jake es mou inquiet	
49	Moviment de la cua del Jake	
50	Passes de la Neytiri	
51	La Neytiri agafa l'entorxa del terra	
52	L'entorxa cau a l'aigua	
53	Braços dels Jake xocant contra el seu cos	
54	La Neytiri s'ajup	
55	La Neytiri clava un ganivet a un dels animals que s'està mortin al terra	
56	El Jake camina dins de l'aigua	
57	Passes del Jake sortint de dins de l'aigua	
58	Passes del Jake per l'herba	
59	Passes de la Neytiri	
60	La Neytiri s'ajup	

61	La Neytiri treu el ganivet que havia clavat al cos d'un dels animals	
62	La Neytiri deixa el ganivet a terra	
63	La Neytiri s'aixeca	
64	Passes del Jake	
65	Moviment de les plantes	
66	Passes de la Neytiri	
67	Passes del Jake	
68	La Neytiri li dona cops al Jake amb l'arc	
69	El Jake cau al terra	
70	El Jake s'estira al terra	
71	Passes de la Neytiri	
72	El Jake s'estira encara més cap endarrere	
73	El Jake s'aixeca del terra	
74	Passes de la Neytiri	
75	Moviments del collars de la Neytiri	

Annex 8. El primer vol

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	Passes de la Nyitiri i el Jake corrents pels arbres	
2	Passes del Jake	
3	Passes de la Neyitiri	
4	Passes del Jake	
5	Moviment fulles del arbres	
6	Moviment de la cua de <i>Ikran</i>	
7	Moviment de les plantes	
8	Vol del <i>Ikran</i> (ales)	
9	L' <i>Ikran</i> és menja un tros de carn	
10	Unió de l' <i>Ikran</i> i la Nyitiri	
11	Passes de la Neyitiri	
12	La Neyitiri ajusta bé el “cinturó” que porta l' <i>Ikran</i>	
13	Passes de l' <i>Ikran</i>	
14	La Neyitiri és puja sobre de l' <i>Ikran</i>	
15	Ales en moviment de l' <i>Ikran</i>	
16	Passes del Jake	
17	La Neyitiri acaba de col·locar bé el peus al suport del cinturó	
18	Moviment del <i>Ikran</i>	
19	La Neyitiri és baixa la “visera”	
20	Vol del <i>Ikran</i> (ales)	
21	El Jake s'ajup ràpid	

Annex 9. Tristes veritats

Número	Descripció del so	Tipologia de Foley
1	La doctora Grace tocant la pantalla tàctil	
2	La porta del “transportador” del Jake s’acaba d’obrir del tot	
3	Cadira de rodes	
4	La doctora Grace obre la porta del microones	
5	El Jake obra la porta de la nevera, al mateix temps que la dra. Grace tanca la porta del microones.	
6	El Jake tanca la porta de la nevera	
7	La dra. Grace deixa un plat sobre la taula	
8	El Jake es mou amb la cadira de rodes	
9	La dra. Grace arrossega la cadira de rodes del Jake cap a ella	
10	La dra. Grace dóna un cop amb el plat	
11	El Jake mou la bossa del menjar i el pot de salsa, al mateix temps	
12	La dra. Grace deixa una forquilla al costat del plat de Jake	
13	El Jake tira sobre el plat la bossa de menjar	
14	La dra. Grace treu el menjar de dins la bossa	
15	El Jake tira el cigarro de la doctora a les escombraries	
16	La dra. Grace recull la bossa del menjar	
17	La dra. Grace obre la porta del microones	
18	La dra. Grace tanca la porta del microones	
19	El Jake mou les fotografies de sobre la taula	
20	La dra. Grace obre la porta del microones.	
21	La dra. Grace tanca la porta del microones.	
22	La dra. Grace deixa la tassa de cafè sobre el “marbre”	
23	La dra. Grace obra la porta de la nevera	
24	La dra. Grace és posa llet a la tassa de cafè	
25	La dra. Grace deixa el <i>bribe</i> de llet a la nevera	
26	La dra. Grace tanca la porta de la nevera	
27	La dra. Grace agafa la tassa	

