



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ»



Η συνδυαστική χρήση πολλαπλών λογισμικών  
για τη μεταφορά της τεχνοτροπίας 'anime'  
σε ταινία με αποκλειστική χρήση τρισδιάστατων γραφικών





Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Πολιτισμική Πληροφορική  
Κατεύθυνση “Σχεδιασμού Ψηφιακών Πολιτιστικών Προϊόντων”  
Μεταπτυχιακή Διατριβή



Θέμα:

Η συνδυαστική χρήση πολλαπλών λογισμικών για την μεταφορά της τεχνοτροπίας “anime” σε ταινία με αποκλειστική χρήση τρισδιάστατων γραφικών

---

**Μάριος Γιακαλάρας**

Επιβλέπων: Κάουα Αβράμ

Συνεπιβλέπων: Χριστοδούλου Ευάγγελος

Επιβλέπων υλοποίησης: Χριστοδούλου Ευάγγελος

**Ιούνιος 2008**

Τριμελής Επιτροπή:

Κάουα Αβραάμ

Νταραντούμης Αθανάσιος

Σαμπανίκου Ευαγγελία

του Τμήματος Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας

σε αυτούς που με στήριξαν και με βοήθησαν....

ευχαριστώ

Η παρούσα μελέτη έχει χαρακτήρα ακαδημαϊκό. Ο συγγραφέας δεν έχει ουδεμία πρόθεση οικειοποίησης της καλλιτεχνικής δημιουργίας. Οι εικόνες προέρχονται από βιβλία και περιοδικά τα οποία και δημοσιεύτηκαν και από το internet. Είναι αυτονόητο ότι όλα τα δικαιώματα για όλες τις εικόνες που παρουσιάζονται ανήκουν στους δημιουργούς τους ή και τις αντίστοιχες εκδοτικές εταιρίες ή εταιρίες διανομής. Οι εικόνες του project και του χαρακτήρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε άλλο έντυπο κατόπιν της άδειας του συγγραφέα.

## Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	3
Ευρετήριο Εικόνων.....	7
Περίληψη .....	10
Εισαγωγή .....	11
Κεφάλαιο 1: Anime .....	12
1.1. Γενικός Ορισμός.....	12
1.2. Μια σύντομη αναδρομή στην εξέλιξη του anime .....	15
1.3. Otaku – Η κουλτούρα των anime.....	19
Κατηγορίες Οτάκου .....	20
Κεφάλαιο 2: Manga και Δύση .....	23
2.1. Από τα manga και τα anime στο δυτικό κόμικς και καρτούν .....	23
2.2. Επιρροή των anime στην Δυτική Κουλτούρα.....	23
2.3. Διαφοροποιήσεις των Anime με το δυτικό πρότυπο (χαρακτήρες, αφήγηση, ηθική) .....	26
2.4. Δύση και Άπω Ανατολή. Επιρροές της θρησκείας στα cartoons και τα anime .....	28
3. Κατηγορίες Anime .....	33
4. Κατηγοριοποιήσεις –Χαρακτηριστικά .....	41
4.1. Καλλιτεχνική ελευθερία .....	41
4.2. Στερεότυπα στην δημιουργία των Anime .....	43
4.3. Η προέλευση των αρνητικών στερεοτύπων .....	43
4.4. Στερεότυπα-Αρχετυπικοί χαρακτήρες στα anime.....	45
4.4.1 Τα αρχέτυπα όπως καθορίζονται από τον Carl Jung .....	45
4.4.2 Πώς λειτουργούν τα αρχέτυπα.....	46
4.4.3 Αρχετυπικά μοντέλα που συναντούμε στο anime.....	48
4.5. Τα αρχέτυπα των ηρώων στα anime .....	54
4.5.1. Τα anime στο σχολείο .....	61
4.6. Αναπαράσταση.....	62
Κεφάλαιο 5: Η Τρισδιάστατη απόδοση ενός anime χαρακτήρα .....	65
5.1. Από το 2D κόσμο στην εποχή του 3D – Η τρισδιάστατη βιομηχανία .....	65
Δισδιάστατα (2d) Γραφικά Υπολογιστών.....	66

Τρισδιάστατα (3d) Γραφικά Υπολογιστών .....	67
Στατικά Γραφικά Υπολογιστών .....	67
Γραφικά Υπολογιστών Πραγματικού Χρόνου.....	67
5.2. Μια μεταφορά anime σε 3D ταινία .....	67
5.3. Το σενάριο.....	70
5.3.1. Προσωπικά στοιχεία και ιδιωτική ζωή .....	70
5.3.2. Το Storyboard.....	72
5.4. Η ιστορία της Ηρωίδας.....	74
5.5. Τα βήματα της υλοποίησης και το λογισμικό ανάπτυξης.....	75
5.6. Τα βήματα της υλοποίησης μέσω λογισμικού 3D .....	77
Συμπεράσματα .....	91
Παράρτημα .....	93
Η σύγκυση 3D γραφικών και VR.....	93
Ιστορία.....	96
Βιβλιογραφία .....	100
Έντυπη.....	100
Ελληνική .....	100
Ξενόγλωσση.....	100
Ηλεκτρονική.....	101

## Ευρετήριο Εικόνων

<i>Εικόνα 1: Προσχέδιο anime χαρακτήρα.....</i>	<i>12</i>
<i>Εικόνα 2: Στιγμιότυπο από το Momotaro's Divine Sea Warriors (1944), το πρώτο μεγάλου μήκους anime .....</i>	<i>15</i>
<i>Εικόνα 3: Otaku ντυμένες μαθήτριες.....</i>	<i>19</i>
<i>Εικόνα 4: Οτάκου σε cafe της Ακιχαμπάρα μετά από cosplay.....</i>	<i>22</i>
<i>Εικόνα 5: Hentai anime La Blue Girl (1992) .....</i>	<i>33</i>
<i>Εικόνα 6: Αλλαγές στον τρόπο σχεδίου .....</i>	<i>40</i>
<i>Εικόνα 7: Σκηνή από web-based anime.....</i>	<i>41</i>
<i>Εικόνα 8: Διαφορές στους χαρακτήρες, δεξιά ο πρωταγωνιστής του G.T.O. και αριστερά ο Superman .....</i>	<i>42</i>
<i>Εικόνα 9: Αναλογίες ενός χαρακτήρα anime.....</i>	<i>48</i>
<i>Εικόνα 10: Κοκκίνισμα στο πρόσωπο .....</i>	<i>50</i>
<i>Εικόνα 11: κωμικοτραγικά δάκρυα.....</i>	<i>51</i>
<i>Εικόνα 12: Σταγόνα πίσω από το κεφάλι .....</i>	<i>51</i>
<i>Εικόνα 13: : Μύτη που τρέχει αίμα .....</i>	<i>51</i>
<i>Εικόνα 14: Τρίψιμο στο κεφάλι.....</i>	<i>52</i>
<i>Εικόνα 15: Αστέρια στα μάτια.....</i>	<i>52</i>
<i>Εικόνα 16: ^_^.....</i>	<i>52</i>
<i>Εικόνα 17: Φωτιά, σπίθες, αστραπές .....</i>	<i>52</i>
<i>Εικόνα 18: Ξεφύσημα.....</i>	<i>53</i>
<i>Εικόνα 19: Akkanbe .....</i>	<i>53</i>
<i>Εικόνα 20: Σπιράλ στα μάτια .....</i>	<i>53</i>
<i>Εικόνα 21: Παλάμες γυρτές και γκριμάτσα.....</i>	<i>53</i>
<i>Εικόνα 22: Anime Γέλιο.....</i>	<i>54</i>
<i>Εικόνα 23: Rukawa, Slam Dunk .....</i>	<i>54</i>
<i>Εικόνα 24: Naruto, Naruto .....</i>	<i>55</i>
<i>Εικόνα 25: Knives, Trigun.....</i>	<i>55</i>
<i>Εικόνα 26: Haposai, Ranma.....</i>	<i>56</i>
<i>Εικόνα 27: Shunsui Kyouraku, Bleach .....</i>	<i>56</i>
<i>Εικόνα 28: Roronoa Zoro, One Piece.....</i>	<i>56</i>

<i>Εικόνα 29: Envy, Full Metal Alchemist</i> .....	57
<i>Εικόνα 30: Freeza, Dragonball</i> .....	57
<i>Εικόνα 31: Goku, Dragonball</i> .....	57
<i>Εικόνα 32: Legato Bluesummers, Trigun</i> .....	58
<i>Εικόνα 33: Nuriko, Fushigi Yugi</i> .....	58
<i>Εικόνα 34: Darion, Sailormoon</i> .....	58
<i>Εικόνα 35: Aramis, 3 σωματοφύλακες</i> .....	59
<i>Εικόνα 36: Sakura, Naruto</i> .....	59
<i>Εικόνα 37: Usagi, Sailormoon</i> .....	59
<i>Εικόνα 38: Julia, Cowboy Bebop</i> .....	60
<i>Εικόνα 39: Rem Saverem, Trigun</i> .....	60
<i>Εικόνα 40: Lord Gemma and Benisato, Ninja Scrolls</i> .....	60
<i>Εικόνα 41: Χρήση Post Effects για την δημιουργία του χαρακτήρα</i> .....	64
<i>Εικόνα 42: Πρωτότυπο της ηρωίδας</i> .....	69
<i>Εικόνα 43: Τελικό render της ηρωίδας με χρήση</i> .....	69
<i>Εικόνα 44: Η εισαγωγικές οθόνη προγραμμάτων υλοποίησης</i> .....	77
<i>Εικόνα 45: Το interface του Xfrog 4</i> .....	78
<i>Εικόνα 46: Το μενού του Add-the -Sea</i> .....	78
<i>Εικόνα 47: Εισαγωγικές οθόνες Poser</i> .....	79
<i>Εικόνα 48: Η διαδικασία του save από το Poser</i> .....	80
<i>Εικόνα 49: Import του αντικειμένου Poser Object στο Cinema 4D</i> .....	81
<i>Εικόνα 50: Import της σκηνής στο Cinema 4D</i> .....	82
<i>Εικόνα 51: Μετά από το load η σκηνή μας χωρίς textures</i> .....	83
<i>Εικόνα 52: Τελική σκηνή με textures</i> .....	83
<i>Εικόνα 53: Η επεξεργαστική ισχύς στο ζενίθ</i> .....	84
<i>Εικόνα 54: Δημιουργία του path πάνω στο οποίο θα κινηθεί ο χαρακτήρας</i> .....	86
<i>Εικόνα 55: Μετά το path καιρός για κίνηση</i> .....	86
<i>Εικόνα 56: Τελικές ρυθμίσεις στο poser για το πέρασμα στο cinema 4D</i> .....	87
<i>Εικόνα 57: Η τελική σκηνή στο Cinema 4D μαζί με το animation</i> .....	88
<i>Εικόνα 58: Η τελική μορφή του Project έτοιμο για rendering</i> .....	89
<i>Εικόνα 59: Λίγο πριν το export</i> .....	90



*Η καλοτυχία περνάει μέσα από την πόρτα αλλά εσύ έχεις το κλειδί.*

Ιαπωνική παροιμία

## Περίληψη

Η μεταπτυχιακή διατριβή εστιάζει στο σχεδιασμό, την ανάλυση και υλοποίηση ενός τρισδιάστατου βίντεο με την χρήση πολλαπλών λογισμικών, βασισμένο στην τεχνοτροπία των anime. Το συγκεκριμένο εγχείρημα βασίζεται στην προσέγγιση εννοιών της Ιαπωνικής κουλτούρας καθώς επίσης και στον τρόπο λειτουργίας και συνεργασίας των συγκεκριμένων λογισμικών που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση. Το περιεχόμενο αναφέρεται ως επί το πλείστον στα Ιαπωνικά anime και στην πορεία τους μέσα στο χρόνο .

Στόχος της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής διατριβής υπήρξε η εναλλακτική αναπαράσταση ενός anime, μέσα από τη χρήση νέων τεχνολογιών σε συνδυασμό με πολλαπλά λογισμικά ανάπτυξης. Στο κείμενο που ακολουθεί επιχειρείται ο προσδιορισμός και η ανάλυση της μεθοδολογίας σχεδιασμού, ανάπτυξης και υλοποίησης του προτεινόμενου τρόπου ανάπτυξης τρισδιάστατων γραφικών καθώς επίσης και προσέγγιση στην τεχνοτροπία των anime.

## Εισαγωγή

Η μεταπτυχιακή διατριβή εστιάζει στο σχεδιασμό, την ανάλυση και υλοποίηση μιας τρισδιάστατης ταινίας με την χρήση της τεχνοτροπίας των. Το συγκεκριμένο εγχείρημα βασίζεται στο θεωρητικό υπόβαθρο της βιβλιογραφικής προσέγγισης σε συνδυασμό με τα σύγχρονα μέσα τρισδιάστατης απεικόνισης της πληροφορίας. Το περιεχόμενο επικεντρώνεται σε στοιχεία που συγκροτούν την τεχνοτροπία των anime.

Στόχος του συγκεκριμένου project είναι η σύνθεση μέσα από τη χρήση νέων τεχνολογιών και το συνδυασμό πολλαπλών λειτουργικών. Στο κείμενο που ακολουθεί επιχειρείται ο προσδιορισμός και η ανάλυση της μεθοδολογίας σχεδιασμού, ανάπτυξης και υλοποίησης του προτεινόμενου πολιτιστικού προϊόντος το οποίο εστιάζει στην τεχνοτροπία των anime όσο αυτή μπορεί να προσεγγιστεί μέσα από τα προγράμματα τρισδιάστατων γραφικών.

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας αναφοράς επιχειρείται μια ανάλυση σχετικά με τον ορισμό του anime ως είδος και μια σύντομη ιστορική αναδρομή στο παρελθόν, καθώς επίσης και μια προσέγγιση στην κουλτούρα που έχει δημιουργήσει το anime, τους οτάκου. Συνεχίζοντας, θα προσπαθήσουμε να κάνουμε μια κατηγοριοποίηση στους οπαδούς αυτής της κουλτούρας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται η επιρροές που δέχτηκε το anime για να φτάσει στην σημερινή του μορφή καθώς επίσης και τις διαφορές που παρουσιάζει με τα δυτικού τύπου καρτούν. Το τρίτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την κατηγοριοποίηση των anime ανάλογα με το περιεχόμενο και το θέμα.

Ενώ στο τέταρτο κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε μέσα από τις θεωρίες του Carl Jung να ορίσουμε τους αρχετυπικούς χαρακτήρες που συναντάμε στα anime και μέσα από την θεωρία της αναπαράστασης να μπορέσουμε να περάσουμε στην διαδικασία της υλοποίησης. Επίσης θα προσεγγίσουμε αρχετυπικά μοντέλα ηρώων που συναντάμε στα anime και στερεότυπα τα οποία έχουν καθιερωθεί στο χώρο. Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύονται οι τεχνικές προδιαγραφές υλοποίησης και ανάπτυξης της πρότασης. Η αναφορά κλείνει με συμπεράσματα και προτάσεις για μελλοντικές βελτιώσεις.

## Κεφάλαιο 1: Anime

### 1.1. Γενικός Ορισμός

Ο όρος anime χρησιμοποιείται από τον δυτικό, κυρίως, κόσμο για να χαρακτηρίσει τα Ιαπωνικά κινούμενα σχέδια. Στα Ιαπωνικά γράφεται με τους τρεις χαρακτήρες Katakana<sup>1</sup>: "α", "νι", "με" (アニメ) και προφέρεται όπως διαβάζεται, αν και συνήθως σε διάφορες χώρες το προφέρουν ανάλογα με τους κανόνες ή τις συνήθειες προφοράς τους. Η λέξη αποτελεί συντόμευση της αγγλικής λέξης *animatio*<sup>2</sup>, η οποία στα Ιαπωνικά προφέρεται «ανιμεεσιον» (アニメーション) με παχύ "σ". Όπως



Εικόνα 1: Προσχέδιο anime χαρακτήρα

και οι περισσότερες αγγλικές λέξεις που έχουν προστεθεί στην Ιαπωνική γλώσσα, έτσι και το animation συχνά "κόβεται" στην πιο σύντομη μορφή *anime*. Τα anime έχουν αρκετές διαφορές και κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που τα κάνουν να ξεχωρίζουν από τα υπόλοιπα κινούμενα σχέδια. Η μεγαλύτερη διαφορά είναι πως αντίθετα με αυτό που πιστεύεται στην δύση, πως τα

<sup>1</sup> Η Ιαπωνική γράφεται με συνδυασμό τριών διαφορετικών τύπων χαρακτήρων: Οι κινεζικοί χαρακτήρες (ονομάζονται *Κάντζι*), ενώ οι δύο συλλαβικές γραφές, *χιραγκάνα* και *κατακάνα*. Το λατινικό αλφάβητο (που αποκαλείται *ρόματζι*) χρησιμοποιείται συχνά στη σύγχρονη Ιαπωνική, για ονόματα εταιρειών, διαφημιστικούς λόγους ή υπολογιστική χρήση. Η αραβική αρίθμηση χρησιμοποιείται εν γένει, αλλά επίσης κοινός τόπος είναι η παραδοσιακή Κινεζική/Ιαπωνική αρίθμηση. (βλ. <http://www.gr.emb-japan.go.jp/portal/gr/culture/culture6.htm>)

<sup>2</sup> Animation: είναι η γρήγορη μετάβαση μιας σειράς (αλληλουχίας) εικόνων ή θέσεων κάποιου μοντέλου με σκοπό να δημιουργηθεί η ψευδαίσθηση της κίνησης. Είναι μια οπτική ψευδαίσθηση της κίνησης λόγω του φαινομένου της παραμονής της όρασης, και μπορεί να δημιουργηθεί και να παρουσιαστεί με πολλούς τσορτρόπους. Η πιο κοινή μέθοδος μιας παρουσίασης animation είναι η κινηματογραφική εικόνα ή το βίντεο, ωστόσο υπάρχουν αρκετοί τρόποι για animation εκτός από παραπάνω. (βλ. <http://en.wikipedia.org/wiki/Animation>)

κινούμενα σχέδια είναι κάτι μόνο για παιδιά, στα anime αυτό δεν ισχύει. Υπάρχουν φυσικά anime για παιδιά αλλά δεν περιορίζεται το είδος μόνο σε αυτό. Υπάρχουν anime με πολύ πλούσια θεματολογία για όλες τις ηλικίες και ομάδες ανθρώπων. Anime για αγόρια "少年" (Shoonen), anime για κορίτσια "少女" (Shojo), για μικρές ηλικίες ως και αποκλειστικά για ενήλικους "成年" (Seinen).

Στην Ιαπωνία anime σημαίνει τα πάντα με animation από τον Disney μέχρι τα απλά καρτούν που προβάλλονται καθημερινά στην τηλεόραση. Οτιδήποτε είναι με κίνηση χαρακτήρων, είτε είναι στα αγγλικά, στα γαλλικά ή ακόμα και στα Ιαπωνικά είναι anime. Μακριά από την χώρα του ανατέλλοντος ηλίου, ο όρος anime τείνει να αναφέρεται συγκεκριμένα στα Ιαπωνικά animation.

Τα anime είναι ένας αρκετά δημοφιλής τρόπος ψυχαγωγίας στην Ιαπωνία, ο οποίος σε σχέση με τα δυτικά πρότυπα έχει πάρα πολλά είδη, και δεν προορίζεται μόνο για τα μικρά παιδιά. Αλλά δεν είναι ούτε μόνο βία και sex για ενήλικους. Το anime είναι για όλους ανεξαιρέτως.

Τις πιο πολλές φορές τα anime προέρχονται από τα Ιαπωνικά κόμικς που ονομάζονται manga<sup>3</sup>. Όπως και με τα anime τα manga χωρίζονται και αυτά σε διάφορα είδη ανάλογα με τις ηλικίες που θέλουν να προσελκύσουν και έχουν μια ευρεία ποικιλία θεμάτων. Στην Ιαπωνία είναι μια πελώρια βιομηχανία πάρα πολύ αναπτυγμένη.

---

<sup>3</sup> Κάποια από τα Manga που παράγονται στην Ιαπωνία διασκευάζονται σε anime, που συνήθως γίνονται αργότερα, όταν το εμπορικό ενδιαφέρον έχει ήδη διασφαλιστεί. Συχνά, κάποια στοιχεία τροποποιούνται έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι ελκυστικό σε μεγαλύτερο κοινό ή για να ικανοποιεί διάφορους κανονισμούς. Σε κατά λέξη μετάφραση *manga* σημαίνει "τυχαίες (ή παράξενες) εικόνες". Η λέξη μπήκε σε κοινή χρήση μετά τη δημοσίευση του *Hokusai Manga* (北斎漫画) τον 19ο αιώνα. Αυτό περιείχε ταξινομημένα σχέδια του καλλιτέχνη Hokusai της τεχνοτροπίας ukiyo-e (浮世絵). Παρόλα αυτά, τα *gi-ga* (κατά λέξη μετάφραση: "αστείες εικόνες") που ζωγραφίζονταν τον 12ο αιώνα από διάφορους καλλιτέχνες, περιέχουν πολλές ιδιότητες των Manga όπως είναι η έμφαση στην ιστορία και οι απλές, καλλιτεχνικές γραμμές. (βλ. <http://el.wikipedia.org/wiki/Manga>)

Στο anime για τα παιδιά μπορούμε να εντάξουμε σειρές όπως τα *Pokemon* (1997), το *DragonBall* (1986), την *Sailormoon* (1992), το *Samurai Pizza Cats* (1990) και το *One Piece* (1999) τα οποία έχουν προβληθεί στην Ελλάδα. Αν κάποιος έχει δει τις πρωτότυπες εκδόσεις θα έχει παρατηρήσει ότι πάρα πολλά στοιχεία έχουν αλλάξει έτσι ώστε να μπορούν να προβληθούν στην Δύση. Στις Ιαπωνικές εκδόσεις δεν προσπαθούν να προστατέψουν τα παιδιά από το στοιχείο του Θανάτου, για αυτό συμβαίνει μέσα στο anime. Για παράδειγμα στην σειρά *One Piece*<sup>4</sup> (1999) βλέπουμε ότι πολύ συχνά υπάρχει το στοιχείο του θανάτου, παρόλα αυτά στην ελληνική εκδοχή της τα επεισόδια τα οποία περιείχαν τέτοια στοιχεία δεν προβλήθηκαν ή ακόμα και αν προβλήθηκαν οι συγκεκριμένες σκηνές δεν υπήρχαν. Η συγκεκριμένη σειρά έχει πλέον σταματήσει να προβάλλεται στην Ελλάδα. Όπως είναι αναμενόμενο, μια σειρά 354 επεισοδίων δεν μπορεί να αλλοιωθεί. Οπότε το κανάλι που το προέβαλλε αναγκάστηκε να σταματήσει την προβολή του<sup>5</sup>.



Στο παραπάνω παράδειγμα αναφέραμε anime τα οποία είναι για παιδιά αλλά το εύρος τους δεν σταματά εκεί . Υπάρχουν anime

<sup>4</sup> Ελληνικός τίτλος: *Ντρέγκ ο Πειρατής* προβλήθηκε στην ελληνική τηλεόραση από το κανάλι ALTER

<sup>5</sup> Σύμφωνα με τους υπευθύνους προγράμματος του καναλιού η συνέχιση προβολής της σειράς ήταν οικονομικά μη επικερδής λόγω χαμηλής τηλεθέασης και υψηλού κόστους μεταγλώττισης (<http://www.alter.gr/html/contact.html>)

για όλες τις ηλικίες όπου δεν είναι μόνο διάσημα στην Ιαπωνία αλλά και σε όλο τον υπόλοιπο κόσμο.

Παρόλα αυτά τα anime για εφήβους παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, κάνοντας εισαγωγές στοιχείων όπως ο βιασμός, κάποια στοιχεία γυμνού το οποίο δεν είναι πορνό<sup>6</sup>. Επίσης σε αυτή την κατηγορία βλέπουμε χαρακτήρες που είναι «αρχέτυπα» για αυτού του είδους το animation. Βέβαια όλα αυτά είναι μόνο στις κατηγορίες των anime που απευθύνονται σε όλες τις ηλικίες. Υπάρχουν επίσης anime μόνο για ενήλικους που ονομάζονται hentai (erotic anime) αναλυτικά οι κατηγορίες του anime παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω.

## 1.2. Μια σύντομη αναδρομή στην εξέλιξη του anime

Η ιστορία του anime αρχίζει με την έναρξη του 20ού αιώνα, όταν οι ιάπωνες παραγωγοί ταινιών, πειραματίστηκαν με τις τεχνικές animation που δοκιμαζόταν σε Γαλλία, Γερμανία, οι Ηνωμένες Πολιτείες, και Ρωσία. Το παλαιότερο γνωστό anime που παρήχθη και προβλήθηκε το 1917 ήταν ένα μικρό φιλμ ενός Σαμουράι που προσπαθεί να δοκιμάσει ένα



Εικόνα 2: Στιγμιότυπο από το *Momotaro's Divine Sea Warriors* (1944), το πρώτο μεγάλου μήκους anime

νέο ξίφος στο στόχο του, μόνο για να υποστεί μία ήττα. Μέχρι τη δεκαετία του '30, το animation έγινε μια εναλλακτική μορφή αφήγησης έναντι στην υπανάπτυκτη βιομηχανία ζωντανού-θεάματος στην Ιαπωνία. Αντίθετα από την Αμερική, η βιομηχανία ζωντανού-θεάματος στην Ιαπωνία παρέμεινε μικρή και έπασχε από την έλλειψη χρηματοδότηση, τη θέση, και τους περιορισμούς στους ηθοποιούς. Η έλλειψη «δυτικών» ηθοποιών, παραδείγματος χάριν, έκανε δίπλα αδύνατο το να γυριστούν ταινίες που γυρίστηκαν σε Ευρώπη, Αμερική, ή κόσμους φαντασίας που δεν περιλαμβάνουν φυσικά την Ιαπωνία. Το animation επέτρεψε στους καλλιτέχνες να δημιουργήσουν οποιοδήποτε χαρακτήρα

<sup>6</sup> Με τον όρο πορνό εννοούμε έντονη σεξουαλική δραστηριότητα η οποία ξεφεύγει από τα όρια του τολμηρού συνεπαγομένης και της σεξουαλική επαφή

και σκηνικό. Η επιτυχία της *Χιονάτης και των επτά νάνων* (1937) του Disney<sup>7</sup> επηρέασαν τους Ιάπωνες animators. Ο Osamu Tezuka προσάρμοσε και απλοποίησε πολλές τεχνικές animation του Disney για να μειώσει το κόστος και τον αριθμό των καρέ στην παραγωγή. Αυτό έμελλε να είναι ένα προσωρινό μέτρο το οποίο του επέτρεπε να παραγάγει το υλικό μέσα σε ένα σφιχτό πρόγραμμα με τελείως άπειρο προσωπικό. Το 1943 ανατέθηκε στον Seo Mituyo η δημιουργία της πρώτης ταινίας anime μεγάλου μήκους με τίτλο «*Momotaro's Divine sea warriors*» (στα ιαπωνικά: Momotaro Umi no Shinrei). Στα 74 λεπτά που διαρκούσε η ταινία, περιέγραφε τους αγώνες των Ιαπώνων(οι οποίοι παρουσιάζονται ως όμορφα και αγνά ζώακια) για την «απελευθέρωση» της Ινδονησίας και της Μαλαισίας από τους δυνάστες τους οι οποίοι παρουσιάζονται ως δαίμονες και τέρατα. Προφανώς επρόκειτο για μια προπαγανδιστική ταινία. Η τραγική ειρωνεία ήταν ότι η ταινία προβλήθηκε τον Απρίλιο του 1945, λίγους μήνες πριν από την άνευ όρων συνθηκολόγηση της Ιαπωνίας και το τέλος της Αυτοκρατορικής παντοδυναμίας της. Οι τεράστιες οικονομικές δυσκολίες που αντιμετώπισε η Ιαπωνία σε συνδυασμό με την αναπόφευκτη σύγκριση των καλοφτιαγμένων αμερικανικών καρτούν που εισέβαλαν στην χώρα μαζί με τις δυνάμεις κατοχής ανέστειλαν την παραγωγή σημαντικών νέων έργων. Το μέλλον πλέον βρισκόταν στην ίδρυση και λειτουργία δυτικού τύπου εταιριών παραγωγής και studios. Η πρώτη εταιρία παραγωγής, ιδρύθηκε το 1956 και ήταν η Toei Animation. Οι ταινίες της ακολουθούσαν τα δυτικά πρότυπα και ειδικά τις ταινίες του Disney.

Το 1962 ο Osamu Tezuka, εντυπωσιασμένος από τις τηλεοπτικές παραγωγές κινουμένων σχεδίων της Hanna Barbera, συνειδητοποιώντας την αυξανόμενη δημοτικότητα των sci-fi manga, όπως το δικό του *Astro Boy* (1963), αποφάσισε να ιδρύσει το δικό του studio παραγωγής Anime, το Mushi Productions. Η πρώτη

---

<sup>7</sup> Ο Disney κατηγορήθηκε ότι ανέγραψε το anime *Jungle Emperor Leo* (1997) με το *Lion King*(1994) καθώς επίσης και την σειρά anime *Nadia: The secret of blue water* (1992) με την πρόσφατη ταινία κινουμένων σχεδίων του, *Atlantis: The lost empire* (2001). Και στις δυο περιπτώσεις το anime που φαίνεται να αντιγράφεται υπήρχε χρόνια πριν ο Disney δημιουργήσει τις αντίστοιχες ταινίες. (<http://www.answers.com/topic/the-walt-disney-company?cat=biz-fin>)



σημαντική παραγωγή του ήταν η δική του τηλεοπτική σειρά με τίτλο *Astro Boy* (Ιαπωνικός τίτλος: *Tetsuwan Atomu*) που βγήκε στον αέρα το 1963.

Η επιτυχία ήταν τόσο μεγάλη που μέσα στον ίδιο χρόνο ιδρύθηκαν άλλα τρία στούντιο παραγωγής anime. Τόσο η δουλειά του Tezuka, όσο και άλλων πρωτοπόρων καλλιτεχνών του τομέα, ενέπνευσε είδη και χαρακτηριστικά που αποτελούν τα βασικά χαρακτηριστικά του anime σήμερα. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70, υπήρξε ένα κύμα αύξησης της δημοτικότητας του manga, ειδικά αυτών του Osamu Tezuka, ο οποίος αποκαλείται "θρύλος" και "Θεός του manga"<sup>8</sup>. Η δουλειά του καθώς και άλλων πρωτοπόρων στον τομέα, τα εμπνευσμένα χαρακτηριστικά και το ύφος έγιναν θεμελιώδη στοιχεία του σημερινού anime. Τα γιγαντιαία ρομπότ (γνωστά ως "Mecha" έξω από την Ιαπωνία), παραδείγματος χάριν, πήραν την μορφή τους κάτω από το χέρι του Tezuka, εξελίχθηκαν σε Σούπερ Ρομπότ με την βοήθεια δημιουργών όπως ο Go Nagai και άλλων, και έκαναν πραγματική επανάσταση στο τέλος της δεκαετίας από τον Yoshiyuki Tomino, που ανέπτυξε μια γενιά πραγματικών ρομπότ<sup>9</sup>. Anime, που ασχολήθηκαν με ρομπότ όπως οι σειρές *Gundam* (1979) και *Macross* (1982) έγιναν αμέσως κλασικά στη δεκαετία του '80, η θεματολογία των ρομπότ στα anime είναι ακόμα και σήμερα ένα από το πιο κοινά θέματα στην Ιαπωνία και παγκοσμίως<sup>10</sup>.

Στη δεκαετία του '80, το anime έγινε περισσότερο αποδεκτό στην ήδη επικρατούσα τάση<sup>11</sup> στην Ιαπωνία (αν και λιγότερο από το manga), και βίωσε μια αξιοσημείωτη αύξηση στην παραγωγή. Το δεύτερο μισό της δεκαετίας του 80 και έπειτα από τουλάχιστον 20 χρόνια τηλεοπτικής κυριαρχίας στα anime κάτι άρχισε να αλλάζει. Οι εταιρίες παραγωγής στράφηκαν στις κινηματογραφικές ταινίες με διάφορα θέματα και

---

<sup>8</sup> Schodt, Fredrik L. *Dreamland Japan: Writings on Modern Manga*. (Berkeley, CA: Stone Bridge Press, 1996).

<sup>9</sup> Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Gundam>

<sup>10</sup> Στην Ιαπωνία η κλίση προς την ρομποτική και στον υπόλοιπο κόσμο ήταν ένας από τους παράγοντες που επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό την θεματολογία των anime  
(<http://www.generation5.org/content/2004/anime-robotics.asp>)

<sup>11</sup> Το anime στην Ιαπωνία φτάνει σε κάποια σημεία το όριο να είναι μια underground κουλτούρα (βλ. Raymond Williams (1958), *Culture and Society*, Chatto and Windus, ISBN 0701207922)

αφορμή γι αυτό στάθηκαν οι δημιουργίες δυο σημαντικών καλλιτεχνών, των Hayao Miyazaki και Isao Takahata.

Το 1984 ο Miyazaki παρουσίασε την ταινία *Nausicaa of the Valley of the Wind* (1984), η οποία ήταν βασισμένη σε manga που σχεδίασε ο ίδιος, που είχε δημοσιευτεί από την εκδοτική εταιρία Tokuma. Η επιτυχία της ταινίας ήταν τόσο μεγάλη που η Tokuma ίδρυσε ένα νέο studio παραγωγής anime, το Studio Ghibli για να παράγει τις δημιουργίες των Miyazaki και Takahata..

Αξίζει να σημειωθεί όμως ότι η πιο πολυβραβευμένη ταινία anime είναι το *Spirited Away* (2001) του Miyazaki , που κέρδισε το βραβείο καλύτερης ταινίας της Ιαπωνικής Κινηματογραφικής Ακαδημίας το 2001, την χρυσή Άρκτο στο φεστιβάλ Κινηματογράφου του Βερολίνου το 2002 και το Oscar καλύτερης ταινίας κινουμένων σχεδίων το 2002. Σήμερα το anime είναι δημοφιλές σε όλον τον κόσμο και το κοινό έχει την δυνατότητα να απολαύσει δεκάδες τηλεοπτικές σειρές και ταινίες(είτε μέσω της τηλεόρασης είτε μέσω του internet). Νέες παραγωγές εμφανίζονται κάθε χρόνο όπως επίσης και remakes παλαιότερων. Παρότι το anime κυριαρχεί εδώ και δεκαετίες επί των άλλων animations(των σχεδιασμένων στο χέρι) και παρότι πολλοί θεωρούν ότι έχουν εξαντληθεί οι καλές ιδέες, οι καλλιτέχνες του anime μας εκπλήσσουν συνεχώς με τις δημιουργίες τους και όλο και περισσότεροι άνθρωποι, ανεξαρτήτως ηλικίας και φύλου, μετατρέπονται σε φανατικούς οπαδούς του είδους. Ακολουθώντας μερικές επιτυχείς προσαρμογές των anime στις υπερπόντιες αγορές στη δεκαετία του '80, το anime κέρδισε μια αυξανόμενη αποδοχή σε εκείνες τις αγορές στη δεκαετία του '90 και ακόμη και περισσότερο στις αγορές της Νέας Χιλιετίας.

### 1.3. Otaku – Η κουλτούρα των anime

**Otaku** (おたく) προφέρεται (Οτάκου). Αποκαλούνται οι φανατικοί οπαδοί των anime και των manga. Στα ιαπωνικά ο όρος *otaku* έχει αρνητικές υποδηλώσεις ενώ στα αγγλικά και στις άλλες γλώσσες, ο όρος έχει μεγαλύτερη ελαστικότητα. Μερικοί οπαδοί πιστεύουν ότι έχει θετικές υποδηλώσεις ενώ άλλοι πιστεύουν ότι έχει αρνητικές υποδηλώσεις, ειδικά στα forum στο Ιντερνέτ. Ο όρος Ιαπωνόφιλος χρησιμοποιείται συχνά για να περιγραφεί ο Otaku. Προς το παρόν ο όρος otaku χρησιμοποιείται συχνά ως “αυτοπεριγραφή” από τους οπαδούς των anime. Τον χρησιμοποιούν για να κοροϊδέψουν όσους έχουν αρχίσει πρόσφατα να παρακολουθούν anime ή να διαβάζουν manga.



Εικόνα 3: Otaku ντυμένες μαθήτριες

Οι φανατικοί οπαδοί των ιαπωνικών κόμικς και κινουμένων σχεδίων έχουν εξελιχθεί σε σημαντική οικονομική δύναμη στην Ιαπωνία. Οι Οτάκου, όπως αποκαλούνται, ξοδεύουν περισσότερα από 2 δις δολάρια<sup>12</sup> ετησίως για το πάθος τους.

Οι Οτάκου είναι φανατικοί οπαδοί των κόμικς - τα γνωστά manga - και των κινουμένων σχεδίων anime. Το «shonen jump» το μεγαλύτερο σε πωλήσεις manga της Ιαπωνίας πουλά εκατομμύρια τεύχη κάθε εβδομάδα.

<sup>12</sup> βλ. Thomas Lamarre: Otaku Movement case study

Στην περιοχή Ακιχαμπάρα του Τόκυο, πολλοί Οτάκου ηλικίας από 20 έως 40 περνούν ώρες ολόκληρες σε αγορές κοιτώντας για anime, κόμικς, DVD, παιχνίδια και μικρές κούκλες.

Στην ίδια περιοχή διοργανώνονται και σημαντικές εκδηλώσεις όπως το Comic Market δύο φορές τον χρόνο, όπου περίπου 300 χιλιάδες Οτάκου πηγαίνουν για να βρουν ή να πουλήσουν δικά τους κόμικς.

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Έρευνας Νομούρα, στην Ιαπωνία υπάρχουν περίπου 2,4 εκατ. Οτάκου. Αυτή η κάποτε περιθωριακή ομάδα έχει τώρα μπει για τα καλά στην οικονομία αφού κάθε χρόνο ξοδεύουν 2,5 δις δολάρια σε κόμικς, anime, παιχνίδια H/Y, μοντέλα και άλλα προϊόντα.

Τους Οτάκου τους βρίσκει κανείς στα cafe της Ακιχαμπάρα όπου πολλοί περιμένουν έως και 2 ώρες για μία θέση. Ένα από αυτά τα cafe είναι και το «κος-τσα» όπου σε καλωσορίζουν κοπέλες εν πλήρη περιβολή καμαριέρας λέγοντάς σου «καλωσήλθες σπίτι σου αφέντη»!

Κοινωνιολόγοι στην Ιαπωνία τονίζουν ότι η κουλτούρα Οτάκου εξυπηρετεί ανάγκες των ανθρώπων, κυρίως των ανδρών, οι οποίοι αδυνατούν να συνάψουν σχέσεις σε σοβαρό επίπεδο και πιθανώς να υπολείπονται επικοινωνιακών δεξιοτήτων. Ερευνητές αυτής της «μόδας» λένε ότι το φαινόμενο Οτάκου<sup>13</sup> θα συνεχίσει να υπάρχει. Σημειώνουν επίσης ότι έχει εξαπλωθεί, αφού τα ιαπωνικά καρτούν και κόμικς πωλούνται σε δεκάδες άλλες χώρες όπου έχουν δημιουργήσει πολλούς οπαδούς.

### Κατηγορίες Οτάκου

Με τον όρο οτάκου δεν εννοούμε μόνο εκείνους που είναι φανατισμένοι με τα anime ή τα manga αλλά όλους εκείνους που έχουν μια έντονη τάση επικέντρωσης πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα. Έτσι διαμορφώνονται οι παρακάτω κατηγορίες :

#### 1. Manga Otaku

<sup>13</sup> Βλ. [http://www.soc.northwestern.edu/justine/CC\\_Winter06/pdfs/ito\\_TechnologiesOfChildhoodImagination.pdf](http://www.soc.northwestern.edu/justine/CC_Winter06/pdfs/ito_TechnologiesOfChildhoodImagination.pdf)

Ειδικεύονται στο μαζεύουν κάθε είδους manga και ιδιαίτερα εκείνα που είναι δυσεύρετα.

## 2. Monster Otaku

Έχουν μια κλίση στο να αγαπούν ότι έχει να κάνει με τέρατα και μύθους. Ξεκίνησαν ως φανατικοί του Godzilla.

## 3. Military Otaku

Ασχολούνται με τον μοντελισμό πλοίων και αεροπλάνων του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου, και παρακολουθούν συνήθως σειρές πολεμικές.

## 4. Tropical Fish Otaku

Ασχολούνται με τροπικά ψάρια. Μπορούν να αποστηθίσουν πάνω από 150 ονόματα ψαριών χωρίς όμως ποτέ να έχουν οι ίδιοι ούτε ένα χρυσόψαρο.

## 5. Imperial Otaku

Ασχολούνται μανιωδώς με τις εκλογές. Συζητούν το αποτέλεσμα μέχρι την τελευταία στιγμή πριν βγουν τα αποτελέσματα.

## 6. Cartoon Otaku

Λατρεύουν τα καρτούν και προσπαθούν να εστιάσουν σε λεπτομέρειες τους.

## 7. Idol Otaku

Κάτι ανάλογο με τους κοινό των ποπ συγκροτημάτων αλλά σε μεγαλύτερο βαθμό, έχοντας ψύχωση με το αγαπημένο τους συγκρότημα.

Τα τελευταία χρόνια ο όρος οτάκου έχει πάρει μια τελείως διαφορετική έννοια και έχει σχεδόν αρχίσει να σημαίνει το φανατισμένο με κάτι. Εκτός από τις παραπάνω κατηγορίες υπάρχουν και άλλες ανάλογα με το τις ασχολίες του καθενός. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι δεν υπάρχει κάποια αρνητική αντίδραση απέναντι στους οτάκου, εφόσον αποτελούν θεμέλιο λίθο στην οικονομία της Ιαπωνίας. Οι οτάκου δεν

διαφέρουν από τον κάθε άνθρωπο παρά μόνο στο ότι έχουν κάποιο συγκεκριμένο πάθος με ένα ορισμένο αντικείμενο.



Εικόνα 4: Οτάκου σε cafe της Ακιχαμπάρα μετά από cosplay

## Κεφάλαιο 2: Manga και Δύση

### 2.1. Από τα manga και τα anime στο δυτικό κόμικς και καρτούν

Το manga θα μπορούσε να πει κανείς ότι είναι ο πατέρας του anime. Πάνω σε αυτό βασίζονται σχεδόν όλα τα anime που έχουν δημιουργηθεί, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις κάποιων τίτλων που έχουν μόνο δικτυακή μορφή. Δηλαδή, δεν έχει προηγηθεί ένα manga για να βασιστούν επάνω και διαδίδονται κυρίως μέσω του διαδικτύου, χωρίς να κάνουν εμφανίσεις σε τηλεοπτικά κανάλια ή ακόμα και στον κινηματογράφο. Το manga έχει περάσει πολλά στάδια για να φτάσει στην μορφή που βλέπουμε σήμερα. Εκτός από το ύφος στο σχέδιο το οποίο ποικίλει λόγω του εκάστοτε σχεδιαστή υπάρχει και μία διαφορετική θεματολογία σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Πολλά case studies έχουν γραφτεί για αυτό, όμως αξίζει να εστιάσουμε την προσοχή μας στο μέρος όπου συγκλίνουν. Το δυτικό κόμικς και το manga. Είναι σύνηθες το φαινόμενο στα κόμικς ο ήρωας ή η ηρωίδα να κατέχουν κάποιες υπερφυσικές ιδιότητες και να προσπαθούν να σώσουν τον κόσμο. Βέβαια αυτό κάποιες φορές ξεφεύγει από τα όρια «φανταστικού» και περνά στον κόσμο του υπερφυσικού. Έχουμε δει υπερήρωες όπως ο Superman, ή ο Batman να μάχονται ενάντια στο κακό με σκοπό πάντα να προστατεύουν τον κόσμο. Στα Ιαπωνικά κόμικς αυτό δεν είναι πάντα αναμενόμενο. Όπως αναφέραμε και παραπάνω το στοιχείο του θανάτου δεν λείπει από τα anime έτσι πως θα μπορούσε να λείπει και από τα manga είναι φυσικό επακόλουθο ότι πάντα ο κόσμος μας δεν μπορεί να είναι υπό την προστασία κάποιου. Φυσικό, είναι λοιπόν να υπάρχουν εκτός από σειρές με υπερήρωες και σειρές με αντιήρωες. Τα δυτικά κόμικς σαφώς και επηρεάστηκαν από το manga και σιγά σιγά αλλάζουν την πορεία τους. Βέβαια οι αλλαγές δεν μπορεί να είναι απότομες λόγω της σταδιακής αποδοχής που πιθανόν να έχει στο Δυτικό Πολιτισμό.

### 2.2. Επιρροή των anime στην Δυτική Κουλτούρα

Το Anime έχει γίνει εμπορικά κερδοφόρο στις δυτικές χώρες δεδομένου ότι οι πρόωρες δυτικές προσαρμογές του anime, όπως το *Astro-boy* (1963), έχουν αποδειχτεί εμπορικά επιτυχείς. Η φαινομενική επιτυχία της Nintendo® με το τίτλο *Pokemon* (1995)

που της απέφερε σημαντικά κέρδη, ενισχύθηκε πολύ από τη σειρά anime, που μεταδόθηκε για πρώτη φορά προς το τέλος της δεκαετίας του '90, και ακόμα συνεχίζει να προβάλλεται παγκοσμίως έως σήμερα. Με αυτό τον τρόπο, το anime έχει τις σημαντικές επιδράσεις επάνω στο δυτικό πολιτισμό. Από το 19ο αιώνα, πολλοί δυτικοί έχουν εκφράσει ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον προς την Ιαπωνία. Το anime εξέθεσε εντυπωσιακά πολλούς από την Δύση στον πολιτισμό της Ιαπωνίας. Εκτός από το anime, αυξήθηκε το ενδιαφέρον και σε άλλες όψεις του Ιαπωνικού πολιτισμού. Παγκοσμίως, ο αριθμός ανθρώπων που μελετούν την ιαπωνική διάλεκτο αυξήθηκε. Το 1984, η εξέταση για Japanese Language Proficiency (κάτι εφάμιλλο με την πιστοποίηση γλωσσομάθειας της Αγγλικής γλώσσας) επινοήθηκε για να συναντήσει την αυξανόμενη ζήτηση. Το επηρεασμένο από anime animation αναφέρεται σε μη-ιαπωνικές παραγωγές animation που μιμούνται το οπτικό ύφος του anime. Οι περισσότερες από αυτές τις παραγωγές δημιουργούνται από στούντιο στις Ηνωμένες Πολιτείες, την Ευρώπη, και την υπόλοιπη Ασία και ενσωματώνουν γενικά το στυλιζάρισμα, τις μεθόδους, και τις αστείες καταστάσεις που περιγράφονται στα καθεαυτού anime.

Συχνά, οι παραγωγοί είτε είναι φανατικοί του anime είτε χρειάζεται να δουν anime. Μερικοί δημιουργοί, με τη σειρά τους, θεωρούν το anime ως πηγή έμπνευσης. Επιπλέον, μια γαλλική ομάδα παραγωγής του Oban Star-Racers μετακινήθηκαν προς το Τόκιο για να συνεργαστούν με μια ιαπωνική ομάδα παραγωγής από την Hal Film Maker. Οι κριτικοί και γενικά οι οπαδοί των anime δεν θεωρούν το έργο τους ως τώρα anime.

Μερικές αμερικανικές τηλεοπτικές σειρές animation έχουν επιλέξει το στυλ των anime με σατυρική πρόθεση, παραδείγματος χάριν το *South Park* (1997) (με τα επεισόδια "Chinprokomon" και το "Good Times with Weapons"). Το *South Park* (1997) έχει ένα ξεχωριστό ύφος σχεδίου, που το ίδιο διακωμωδήθηκε στο "Brittle Bullet", στο πέμπτο επεισόδιο του anime FLCL, το οποίο προβλήθηκε αρκετούς μήνες μετά από "Chinprokomon". Αυτή η πρόθεση στη διακωμώδηση των anime είναι η αφετηρία για το



Καρρα Mikey, ένα αυθεντικό καρτούν των Nicktoons Network<sup>14</sup>. Ακόμη και τα κλισέ τα οποία βρίσκουμε κανονικά στα anime διακωμωδούνται στο *Perfect Hair Forever* (2004). Επίσης, στο επεισόδιο "The Son Also Draws" της Family Guy (παρωδία anime) με μια εμφάνιση από το *Speed Racer* (1967) και τον εκπαιδευτή του. Και οι δύο μιλούν σε κακώς-μεταγλωττισμένα αγγλικά, με κάθε φράση να χωρίζεται από την άλλη με ένα "ha-HA". Κοινώς αποδεκτά Anime άρχισαν να εμφανίζονται στις αρχές της δεκαετίας του '90, κατά τη διάρκεια του της έξαρσης του anime, αρχίζοντας από την Anime EXPO, την Animethon, την Otakon, και την JACON<sup>15</sup>. Προς το παρόν anime παράγονται ετησίως σε διάφορες πόλεις σε ολόκληρη την Αμερική, την Ασία, και την Ευρώπη. Αρκετοί που παρακολουθούν anime συχνά συμμετέχουν σε cosplay<sup>16</sup>, όπου ντύνονται ως anime

---

<sup>14</sup> **Nicktoons Network**, επίσης γνωστό ως **Nicktoons TV** και απλά **Nicktoons**, είναι ένα καλωδιακό και δορυφορικό τηλεοπτικό δίκτυο. Επίσης είναι αδερφικό κανάλι του Καλωδιακού δικτύου Nickelodeon . Το συγκεκριμένο δίκτυο είναι παρόμοιο με κανάλι του Disney και σχετικό παρόμοιο με το πρόγραμμα του *Toon Disney* και του *Jetix*.

<sup>15</sup> Η **Anime EXPO**, ή αλλιώς AX, είναι μια συνάντηση παραγωγών anime που πραγματοποιείται συνήθως στις 4 Ιουλίου και για τέσσερις ημέρες κάθε χρόνο στην Νότια Καλιφόρνια. Η συνάντηση προσπαθεί να περιλάβει την 4<sup>η</sup> Ιουλίου στις ημερομηνίες της, εκτός από τα έτη όπου η 4<sup>η</sup> Ιουλίου μπορεί να είναι ημέρα Τετάρτη. Το Anime EXPO φιλοξενείται από τη μη κερδοσκοπική Society for the Promotion of Japanese Animation (SPJA). Η SPJA έχει οργανώσει επίσης τις συναντήσεις Anime EXPO σε Νέα Υόρκη και Τόκιο, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν το 2002 και το 2004 αντίστοιχα. Η Anime EXPO έχει συχνά συνεργαστεί με τη βιομηχανία anime, και δεδομένου ότι οι συναντήσεις πληθαίνουν με το πέρασμα του χρόνου, έτσι και το όραμα των χορηγών της Anime EXPO είναι να μεγαλώνει η παρουσία νέων χορηγών της βιομηχανίας anime σε κάθε συνάντηση. (<http://www.anime-expo.org/>)

<sup>16</sup> **Cosplay** (コスプレ *kosupure*), συντομογραφία για το «costume play», είναι μια Ιαπωνική υποκουλτούρα βασισμένη στο να ντύνεται κάποιος ως χαρακτήρας από manga, anime, tokusatsu, και βιντεοπαιχνίδια, και, λιγότερο συνήθως, από ιαπωνικά ζωντανά τηλεοπτικά σόου, ταινίες φαντασίας, Ιαπωνικές ποπ μπάιντες μουσικής, ιστορίες μουσικής φαντασίας (όπως οι ιστορίες από το συγκρότημα Sound Horizon), μυθιστορήματα, και οτιδήποτε από τον πραγματικό κόσμο που είναι μοναδικό και δραματικό. Εντούτοις, σε μερικούς κύκλους, το «cosplay» έχει επεκταθεί να σημάνει απλά ότι φορά κάποιος ένα κουστούμι. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Cosplay>)

χαρακτήρες. Επίσης, προσκαλούνται επισκέπτες από την Ιαπωνία που μπορεί να είναι από καλλιτέχνες, έως διευθυντές, και ομάδες μουσικής.

### 2.3. Διαφοροποιήσεις των Anime με το δυτικό πρότυπο (χαρακτήρες, αφήγηση, ηθική)

Τα δυτικού τύπου καρτούν θα μπορούσαμε να πούμε ότι παρουσιάζουν αρκετές διαφοροποιήσεις αφού κυρίως δεν εστιάζουν στον προσωπικό τομέα του ήρωα και δεν ηθογραφούν την συμπεριφορά του. Συνήθως επικεντρώνονται σε μια συγκεκριμένη ιστορία του τύπου «οι καλοί πολεμάνε με το κακό». Παρόλα αυτά μένουν πιστά στο σενάριο της κεντρικής ιστορίας και εστιάζουν μόνο σε αυτήν. Ελάχιστες εξαιρέσεις υπάρχουν ως προς την αφήγηση, την ηθική και τους χαρακτήρες. Αξίζει να αναφέρουμε ότι τα περισσότερα «δυτικού τύπου» καρτούν δεν αποτελούν συνέχειες αλλά αυτοτελή επεισόδια, όπως π.χ. το *Bugs Bunny* (1940) και το *The Smurfs* (1981), σε σχέση με τις anime σειρές όπου κάθε επεισόδιο είναι συνέχεια του προηγούμενου. Πολλά anime μπορεί να κρατήσουν μία ιστορία σε πολλές συνέχειες σε βαθμό που μπορεί από κάποιους να θεωρηθεί υπερβολική. Ενδεικτικά το *DragonBall* (1986) με 508 επεισόδια και 18 ταινίες βρίσκεται στην κορυφή των πιο μακροσκελών anime και ακολουθεί το *One Piece* (1999) με 354 επεισόδια και 11 ταινίες.

Βέβαια η ουσιαστική διαφορά των anime εστιάζεται στο κομμάτι της ηθογραφίας των χαρακτήρων, της αφήγησης αλλά φυσικά και στους ίδιους τους χαρακτήρες. Στα anime οι χαρακτήρες είναι ολοκληρωμένες οντότητες, περιγράφονται όλα τα ηθογραφικά τους στοιχεία, οι συνήθειες τους και πολλές φορές η προσωπική τους ζωή. Η αφήγηση έχει πολλές ιδιομορφίες σε σχέση με την γραμμική αφήγηση κάποιων καρτούν που έχουν σχετικά πιο απλή πλοκή και αφήγηση. Έχουν ένα πολύ ιδιόμορφο χαρακτήρα που μπορεί μέσω αφήγησης, της προσωπικής διήγησης και της εξιστόρησης να μας οδηγήσει μέσα στην ιστορία. Αρκετά anime δείχνουν συνήθως κάποια σκηνή σημαντική στην αρχή (που συνήθως βρίσκεται στο μέσο της ιστορίας) και μετά κάνουν το πέρασμα στην αρχή της ιστορίας που αφηγούνται. Πολλά δυτικά καρτούν έχουν προσπαθήσει κατά καιρούς να υιοθετήσουν στοιχεία των anime χωρίς φυσικά ιδιαίτερη επιτυχία. Μια τέτοια ανάμιξη, εκτός του ότι θα ήταν επαναστατική αν πετύχαινε, δεν

παύει να είναι μια χημική ένωση με δύο στοιχεία που δεν γίνεται να αντιδράσουν μεταξύ τους. Το βασικό στοιχείο διαφοράς όμως εστιάζεται όχι στο ίδιο το καρτούν, αλλά στο κόμικ που υπάρχει στο παρασκήνιο. Παρόλο δηλαδή που πραγματεύονται τους ίδιους χαρακτήρες, τις ίδιες ιστορίες και τα ίδια πρότυπα, οι εκδόσεις των anime και των manga διαφέρουν σημαντικά, τόσο σε πλοκή αλλά επίσης και στο γεγονός ότι το ένα σε «αφήνει» να φανταστείς τις ενδιάμεσες καταστάσεις και το άλλο απλά στις παρουσιάζει. Αλλά αξίζει να δούμε τις επιρροές που δεχτήκαν τα κόμικς από το manga και πως αυτές τα επηρέασαν.

Τα Manga έχουν επί πολλά χρόνια επηρεάσει την παγκόσμια σκηνή των κόμικς και των κινουμένων σχεδίων. Αμερικανοί δημιουργοί εναλλακτικών κόμικς, όπως ο Frank Miller και ο Scott McCloud επηρεάστηκαν σε κάποιο βαθμό από Manga σε μερικά από τα έργα τους.

Παρά το γεγονός ότι καλλιτέχνες όπως οι Brian Wood και Becky Cloonan με το *Demo* και ο Bryan Lee O'Malley με το *Lost At Sea* είναι σε μεγάλο βαθμό επηρεασμένοι από την κυρίαρχη (αγγλικό "mainstream") τεχνοτροπία των manga, το έργο τους έχει τύχει αναγνώρισης και εκτός των κύκλων των οπαδών manga και anime. Αυτό συμβαίνει επειδή έχουν και άλλες επιρροές ώστε το έργο τους να είναι πιο εύληπτο από όσους δε διαβάζουν Manga. Παρόλα αυτά, οι ρίζες τους βρίσκονται στην υποκουλτούρα των manga και των anime.

Ο Αμερικανός καλλιτέχνης Paul Pope δούλεψε στην Ιαπωνία για τον εκδοτικό οίκο *Kodansha* για την ανθολογία *Manga Afternoon*. Εκεί, είχε αναπτύξει διάφορες ιδέες τις οποίες τελικά εξέδωσε στις Ηνωμένες Πολιτείες υπό τον τίτλο *Heavy Liquid*. Το αποτέλεσμα ήταν το έργο του να έχει ισχυρές επιρροές από από τα Manga.

Στη Γαλλία υπάρχει το κίνημα "La nouvelle manga"<sup>17</sup> που ξεκίνησε από τον Frédéric Boilet<sup>18</sup>. Σκοπός του είναι να συνδυάσει τα "ώριμα" Manga που καταπιάνονται με την καθημερινή ζωή και την τεχνοτροπία των Γάλλο-Βελγικών κόμικς. Το κίνημα περιλαμβάνει τόσο Ιάπωνες όσο και Γάλλους δημιουργούς.

<sup>17</sup> Βλ. [http://www.boilet.net/am/nouvellemanga\\_manifeste\\_1.html](http://www.boilet.net/am/nouvellemanga_manifeste_1.html)

<sup>18</sup> Για αναλυτική βιογραφία βλ. <http://www.boilet.net/am/biographie.html>

Επιπλέον, υπάρχουν πολλοί ερασιτέχνες δημιουργοί οι οποίοι επηρεάζονται αποκλειστικά από την τεχνοτροπία των Manga. Κάποιοι από αυτούς έχουν ιδιόκτητους εκδοτικούς οίκους και μερικά πονήματά τους (σε μορφή web-comics) χαίρουν μεγάλης δημοτικότητας. Αυτοί αναγνωρίζονται κυρίως μέσα στους κύκλους των οπαδών του Manga και του anime. Άνθρωποι που βρίσκονται εκτός αυτών των κύκλων υποστηρίζουν ότι αυτά τα έργα εστιάζουν υπερβολικά στην υποκουλτούρα των otaku και αδυνατούν να διηγηθούν ιστορίες που μπορούν να γίνουν αποδεκτές από ευρύτερο κοινό.

#### **2.4. Δύση και Άπω Ανατολή. Επιρροές της θρησκείας στα cartoons και τα anime**

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφουμε τα σημεία που διαφέρουν οι Ιάπωνες σαν πολιτισμός με την Δύση. Μπορεί τα κόμικς τους να είναι ασπρόμαυρα για λόγους οικονομίας, μπορεί τα κινούμενα σχέδια τους να είναι πιο ενδιαφέροντα από τον κινηματογράφο τους λόγω θεματολογίας και μπορεί πολλά στοιχεία να τα έχουν «δανειστεί» από τα κινούμενα σχέδια της Ευρώπης. Πολλά στοιχεία όμως που υπάρχουν στα Anime δεν διαμορφώθηκαν ούτε από τα χρήματα, ούτε από την ανάγκη ανάπτυξης της θεματολογίας, ούτε από ξένες επιρροές. Αυτά τα στοιχεία προϋπήρχαν στον Ιαπωνικό πολιτισμό για χιλιετίες και πέρασαν ως είχαν στα Anime.

Τα κλασικά Cartoons δείχνουν μόνο ηθικά πράγματα. Γυμνό, σεξ, αιματοχυσίες, διαστροφές, απαγορεύονται. Οι καλοί είναι πάντα ηθικοί που τους αξίζει να κερδίσουνε και να ευτυχίσουνε στο τέλος της ιστορίας. Οι κακοί είναι πάντα ανήθικοι που τους αξίζει να νικηθούνε και να τιμωρηθούνε στο τέλος της ιστορίας. Ακόμα και στις πιο καινούριες σειρές όπου οι πρωταγωνιστές είναι πιο σκοτεινοί, εν τέλει παραμένουν όταν χρειαστεί ηθικοί και γενικώς αποδεκτά «καλοί».

Τα Anime δείχνουν σε μεγάλο βαθμό ανήθικα πράγματα. Γυμνό, σεξ, αιματοχυσίες, διαστροφές, είναι το κυρίαρχο στοιχείο. Οι χαρακτήρες δεν είναι πάντα μόνο ηθικοί ή μόνο ανήθικοι. Και οι καλοί έχουν αδυναμίες αλλά και οι κακοί έχουνε καλά προτερήματα.

Ως εκ τούτου καταλήγουμε στα εξής:

- Η ηθική στην Δύση παίζει ρόλο μετά θάνατο ενώ στην Άπω Ανατολή μόνο όσο ζεις.
- Τα καρτούν επικεντρώνονται στο τι αποκτά κάποιος αποφεύγοντας την ανήθικη ζωή.
- Τα Anime επικεντρώνονται στο τι χάνει κάποιος κάνοντας ανήθικη ζωή, δηλαδή σχολιάζουν τον λάθος τρόπο αντί να τον αποφεύγουν. Σχεδόν πάντα, στα Anime οι ομοφυλόφιλοι και οι αιμομίκτες βρίσκουν τραγικό θάνατο ή χωρίζουν (δεν υπάρχει χαρούμενο τέλος), οπότε παροτρύνουν τους θεατές να αποφεύγουν ανήθικα πράγματα. Αν κατά καιρούς το παρακάνουν, είναι για να τραβάνε το ενδιαφέρον των θεατών με το να σχολιάζουν ένα θέμα που είναι ταμπού (το απαγορευμένο τραβάει).

Τα Cartoons είναι καθησυχαστικά. Όποιος παρακολουθεί νιώθει αγαλλίαση βλέποντας το καλό πάντα να νικάει το κακό, τους δίκαιους πάντα να ανταμείβονται για τις καλές τους πράξεις και τους παρανόμους να τιμωρούνται για τις αδικίες τους. Ποντάρουν στο να κάνουν τους θεατές να ελαφρύνουν το άγχος της καθημερινής ζωής τους και να νιώσουν ασφάλεια και ευτυχία παρακολουθώντας μια υπόσχεση για έναν καλύτερο μελλοντικό κόσμο. Αυτό ξεκινάει από τον Χριστιανισμό που υπόσχεται ότι στην Δευτέρα Παρουσία, το Καλό θα νικήσει το Κακό. Τα καρτούν δείχνουν ιστορίες όπου πάντα στο τέλος συμβαίνει ότι λέει η θρησκεία. Δηλαδή, αποφεύγουν να δείχνουν άσχημα γεγονότα (πόνος, θάνατο, τραγικές ιστορίες) που προκαλούνε δυσάρεστα αισθήματα (λύπη, φόβο, ψυχοπλάκωμα) στους θεατές. Όταν πάλι δείχνουν, φροντίζουνε να υπάρχει χαρούμενο τέλος και το δεδομένου ότι «οι καλοί πάντα ανταμείβονται και οι κακοί πάντα τιμωρούνται στο τέλος». Περιορίζονται στο να δείχνουν όμορφα γεγονότα που προκαλούνε μόνο ευχάριστα αισθήματα όπως γέλιο και ελπίδα.

Με βάση το σενάριο τους αυτό το πετυχαίνουν με τους εξής τρόπους:

- απλά σενάρια με γραμμική και γενικώς προβλέψιμη πλοκή. Τα περίπλοκα σενάρια και οι ανατροπές κάνουνε το κοινό να αγχώνεται και να ανησυχεί.

- σχεδόν πάντα αυτοτελή επεισόδια. Ότι συμβαίνει στην πλοκή του ενός επεισοδίου, δεν επηρεάζει την πλοκή του επόμενου. Ο ενκιβωτισμός (αλληλένδετο σενάριο) μπερδεύει και αγχώνει το κοινό που δεν προσέχει, δημιουργώντας αρνητικά αισθήματα.
- τελειώνουν πάντα με το ρητό (όσο αφορά τα κλασσικά καρτούν) «και ζήσανε αυτοί καλά κι εμείς καλύτερα». Δεν κάνουν τους θεατές να αμφιβάλουν για αυτονόητα πράγματα όπως την υπόσχεση ότι στο τέλος όλα θα πάνε καλά.

Έχουν από άποψη χαρακτήρων, πρωταγωνιστές που είναι σχεδόν πάντα παιδιά ή ενήλικες. Οι έφηβοι σπανίζουν και ακόμα και όταν υπάρχουν, φέρονται υπερβολικά σαν παιδιά ή σαν ενήλικες (δεν ταιριάζει η ηλικία με την συμπεριφορά τους). Στα καρτούν προτιμούνται ηλικίες όπου οι χαρακτήρες είναι ψυχολογικά ισορροπημένοι και δεν προβαίνουν σε τρελές πράξεις.

Έχουν κυρίως μια οπτική γωνία για την κάμερα. Σχεδόν πάντα παρακολουθείς τους χαρακτήρες να κινούνται ή να κοιτάνε από τα αριστερά προς στα δεξιά, δηλαδή τους παρακολουθείς σαν να βρίσκεσαι μόνιμα δίπλα τους.

Κάθε πράξη διαρκεί πάρα πολύ λίγο με αποτέλεσμα να γίνονται υπερβολικά πολλά πράγματα σε πολύ λίγο χρόνο (οι χαρακτήρες κινούνται υπερβολικά γρήγορα). Ότι παρακολουθείς στα καρτούν αποσκοπεί στο να περάσει γρήγορα και ευχάριστα από μπροστά σου. Οι Δυτικοί τείνουν να αποφεύγουν να θυμούνται δυσάρεστα γεγονότα του παρελθόντος (όπως στην Αμερική την γενοκτονία των ινδιάνων ή την πτώση των δίδυμων πύργων). Δεν τα αναφέρουν καθόλου και φέρονται σαν να μην είχαν συμβεί ποτέ. Αποφεύγουν να δείχνουν στα καρτούν γεγονότα που θυμίζουν κάποια ταπείνωση ή φρικαλεότητα που έκαναν ή έζησαν οι άνθρωποι, για το λόγο ότι το κοινό θα αρχίσει να αμφιβάλει ότι «οι καλοί είναι πάντα σωστοί» και ότι «στο τέλος νικάνε πάντα οι καλοί». Τα ιστορικά γεγονότα στα καρτούν είναι πάντα ωραιοποιημένα και εξευγενισμένα.

Σε αντίθεση με τα καρτούν, τα anime είναι γεμάτα βία, σεξουαλική αμηχανία, δράμα και παράνοια. Δείχνουν όλων των ειδών τα γεγονότα και προκαλούν όλων των ειδών τα συναισθήματα. Τείνουν να προτιμούν να δείχνουν πόνο, θάνατο και τραγικές ιστορίες

που προκαλούν λύπη, φόβο ή θλίψη στους θεατές, παρά ευχάριστα γεγονότα. Παρακολουθώντας κανείς νιώθει άγχος και στενοχώρια βλέποντας συχνά να μην επικρατεί το καλό και η αρετή, οι πρωταγωνιστές να κάνουν απρέπειες και τον ανθρώπινο πολιτισμό να καταρρέει. Αυτό ξεκινάει από τον Βουδισμό<sup>19</sup> που κηρύσσει ότι ο κόσμος είναι ανήθικος και ψεύτικος. Πρέπει να σε νοιάζει μόνο να βρεις την επιφοίτηση και να παρατήσεις τον επίγειο κόσμο που υπάρχει μόνο για να προκαλεί δυστυχία και πόνο. Τα Anime δείχνουν ιστορίες όπου συμβαίνει ακριβώς αυτό.

Ποντάρουν στο να κάνουν τους θεατές να προβληματιστούν για τα προβλήματα του παρόντος, του παρελθόντος ή του μέλλοντος και να νιώσουν ανασφάλεια και λύπη παρακολουθώντας μια πιθανή, πιο έντονη πραγματικότητα από την δικιά τους. Δεν προσπαθούν φυσικά να τους τρελάνουν, αλλά να τους συμβουλέψουν δείχνοντας τι προκαλεί η άσχημη πλευρά της ζωής. Ο Βουδισμός δεν επικεντρώνεται στο τι θα γίνει στο τέλος αλλά στο πως πρέπει να συμπεριφέρεσαι όσο ζεις και μετενσαρκώνεσαι (κατά την διάρκεια της ζωής). Κηρύσσει ότι μόνο καταπολεμώντας τις επιθυμίες σου, μπορείς να βρεις την λύτρωση. Τα Anime δείχνουν ιστορίες όπου οι χαρακτήρες έχουν ή καταπολεμούν επιθυμίες και υποφέρουν εξαιτίας τους. Οι τραγωδίες τους είναι μέσο για να συμβουλέψουν τους θεατές, όπως το κάνει και ο Βουδισμός.

Έχουν περίπλοκα σενάρια με ανατροπές κάνοντας συχνά την πλοκή τους απρόβλεπτη. Τελειώνουν σχεδόν πάντα χωρίς να δίνουν οριστική λύση σε όλα τα προβλήματα των πρωταγωνιστών. Κάποιες φορές μάλιστα, οι ήρωες χάνουν ή πεθαίνουν, καταρρίπτοντας το δεδομένο ότι πρέπει πάντα να υπάρχει ένα τέλος στην ιστορία. Επειδή δεν είναι προκαθορισμένο το τι θα γίνει στο τέλος, όσο πιο απρόβλεπτα είναι, τόσο πιο αγωνιώδη γίνονται.

Έχουν πρωταγωνιστές που είναι σχεδόν πάντα έφηβοι. Η εφηβεία είναι η ηλικία της επανάστασης, της εύρεσης ταυτότητας και της σεξουαλικής έκρηξης. Για τα Anime που θέλουν να ανησυχούνε τους θεατές, αυτήν είναι η καλύτερη ηλικία που μπορούν να

---

<sup>19</sup> Phra Khantipalo, *The Splendour of Enlightenment: A Life of the Buddha*, (2 Τόμοι), (Bangkok: Mahamakut Rajavidyalaya Press, (1976)

δώσουν στους ήρωες για να έχει αληθοφάνεια η ανωριμότητα ή το τεράστιο πάθος τους για την περιπέτεια και τον έρωτα.

Έχουν πάρα πολλές οπτικές γωνίες και κινηματογραφική λήψη. Κάθε πέντε δευτερόλεπτα, παρακολουθείς τους χαρακτήρες να κινούνται ή να κοιτάνε προς διαφορετική κατεύθυνση, άλλοτε από πίσω και άλλοτε διαγωνίως, πλαγίως, από πάνω ή από κάτω.

Κάθε πράξη τους διαρκεί πάρα πολύ, συνήθως γιατί ο χρόνος πάει πιο αργά, με αποτέλεσμα να κάνουν υπερβολικά λίγα πράγματα σε πολύ χρόνο. Ότι παρακολουθείς στα anime αποσκοπεί στο να περάσει πολύ αργά, με ποικίλους τρόπους και να σου προκαλέσει λόγω της οπτικής γωνίας ή της μεγάλης διάρκειας, πολλαπλά αισθήματα.

Οι Ιάπωνες τείνουν να επιμένουν να θυμούνται δυσάρεστα γεγονότα του παρελθόντος (όπως τις αιματηρές σφαγές τους κατά την φεουδαρχική περίοδο ή τον βομβαρδισμό της Χιροσίμα). Τα αναφέρουν συνεχώς γιατί παραδέχονται ότι είναι οι λόγοι που επηρέασαν τον τρόπο που ζούμε σήμερα. Πολύ συχνά τα Anime δείχνουν γεγονότα που θυμίζουν κάποια ταπείνωση ή φρικαλεότητα που έκαναν ή έζησαν οι άνθρωποι, καθώς δεν θέλουν να ξεχνάνε αυτά που διαμορφώσανε την χώρα και τον τρόπο ζωής τους. Τα ιστορικά γεγονότα στα anime είναι πάντα υπερβολικά και σκοτεινά.



### 3. Κατηγορίες Anime

Με βάση όσα αναφέραμε παραπάνω τα anime έχουν μια μεγάλη θεματολογία η οποία δυστυχώς είναι αρκετά δύσκολο να μεταφραστεί σε «ξεκάθαρες» κατηγορίες θα προσπαθήσουμε παρόλα αυτά να κάνουμε όσο το δυνατόν μία προσέγγιση σύμφωνα με το θέμα που πραγματεύεται το κάθε anime. Οφείλουμε, βέβαια να πούμε ότι ένα anime μπορεί να ανήκει σε παραπάνω από μια κατηγορίες.

#### Shoonen anime

Η λέξη Shoonen σημαίνει στα Ιαπωνικά έφηβος- νέος άντρας. Τα Shoonen anime, έχουν συνήθως ανδρικό κοινό. Πραγματεύονται περισσότερο ηρωικές ιστορίες με αρκετή δράση.

#### Shojo anime

Η λέξη Shojo σημαίνει έφηβη- νέα γυναίκα. Αντίστοιχα με τα Shoonen έχουν συνήθως γυναικείο κοινό. Η θεματολογία έχει περισσότερο ρομαντικές/ερωτικές ιστορίες στις οποίες οι πρωταγωνίστριες αψηφούν και αποδεσμεύονται από τις απαγορεύσεις και τα ταμπού του περιβάλλοντος τους.

#### Hentai anime

Είναι ένα anime (δηλαδή Ιαπωνικό κινούμενο σχέδιο), το οποίο έχει έντονο ερωτικό περιεχόμενο. Αυτό που κάνει τα Hentai ξεχωριστά είναι ότι, αντίθετα από τις κοινές ερωτικές ταινίες πορνό, οι δημιουργοί έχουν την δυνατότητα να κάνουν ότι θέλουν, από άποψη υπόθεσης και σεναρίου, απελευθερωμένοι από το απεριόριστο budget και τις οπτικές



Εικόνα 5: Hentai anime *La Blue Girl* (1992)

δυνατότητες του animation και των εικονικών anime/hentai porn star. Υπάρχουν Hentai φαντασίας, Hentai Μυστηρίου, Hentai Τρόμου. Το γεγονός ότι οι πρωταγωνιστές δεν είναι πραγματικοί ηθοποιοί, το γεγονός ότι δεν υπάρχουν πραγματικά σκηνικά και

κόσμοι, πραγματικά λύνει τα χέρια των δημιουργών. Αυτό βέβαια συνεπάγεται ότι στα Hentai κάποιος βλέπει πράγματα και φαινόμενα τα οποία δεν θα έβλεπε σε κανονικό πορνό. Αρκετοί τίτλοι είναι καθαρά εκμεταλλευτικοί, αποσκοπώντας καθαρά και μόνο στην ερωτική διέγερση, αν και συχνά συνοδευόμενη από πινελιές χιούμορ. Υπάρχουν όμως και τίτλοι, όπως το *Koihime* (2000) και το *Uritsukidoji* (1987), τα οποία συνδυάζουν άριστα το καλλιτεχνικό στοιχείο με το ερωτικό, δίνοντας ένα έργο τέχνης. Παρεξηγήσιμο σίγουρα, ακατάλληλο για ανηλίκους οπωσδήποτε, το οποίο αμφιβάλλω εύκολες κατηγοριοποιήσεις.

Η Ιαπωνική βιομηχανία κινουμένων σχεδίων, εδώ και καιρό έχει προσθέσει την παρακάτω προειδοποίηση στα Hentai:

*"Το παρακάτω έργο είναι έργο φαντασίας. Προειδοποιούμε το κοινό ότι πράξεις όπως αυτές που γίνονται εδώ, δεν ενδείκνυνται στην πραγματική ζωή και έχουν σοβαρές επιπτώσεις και συνέπειες. Ο πραγματικός έρωτας χρειάζεται προσοχή και υπευθυνότητα."*

Το γεγονός ότι σε ορισμένες περιπτώσεις τα anime γίνανε γνωστά από τα Hentai έχει δημιουργήσει την εντύπωση ότι όλα τα anime είναι πορνό, κάτι το οποίο υπεραπλουστεύει την κατάσταση. Είναι σαν να νομίζει κανείς ότι όλη η Ελληνική ή Αμερικανική πεζογραφία είναι πορνογραφική επειδή έχει διαβάσει Ανδρέα Εμπειρικό και Henry Miller.

Σε αυτό το σημείο δεν πρέπει να παραβλέψουμε το γεγονός ότι μερικές εταιρίες διανομής προωθούν anime τα οποία έχουν μόνο sex και βία και αυτό έχει ως αποτέλεσμα μια μεγάλη μερίδα κόσμου να θεωρούν τα anime τέτοιου τύπου animation.

Όπως έχει προαναφερθεί τα anime έχουν μια πολύ μεγάλη θεματολογία. Αυτό βοηθάει στο να υπάρχουν και πολλές "κατηγορίες" ή πολλά είδη από anime. Στις τρεις μεγαλύτερες κατηγορίες για τις οποίες όλοι συμφωνούν είναι αυτές των Shounen , Shoojo και Hentai anime.

Αν και οι τρεις παραπάνω κατηγορίες όταν εμφανίστηκαν ήταν ξεχωριστές και πιο εύκολες στο να διακρίνει κανείς την μία από την άλλη, τα τελευταία χρόνια δεν ισχύει αυτό. Για παράδειγμα τα Shounen anime θα έπρεπε να έχουν περισσότερο άντρες

για πρωταγωνιστές και να βλέπονται μόνο από αγόρια -νέους. Τώρα πια όμως η γυναικεία παρουσία είναι έντονα αισθητή και σε αυτά. Υπάρχουν κιόλας κάποια όπου η πρωταγωνίστρια είναι γυναίκα. Επίσης και με τα Shojo, αρχικά ήταν αυτά τα οποία τα έφτιαχναν γυναίκες για να τα βλέπουν κορίτσια και συχνά ήταν απλώς ρομαντικές σαπουνόπερες. Και εδώ, το αντρικό στοιχείο είναι περισσότερο έντονο στις μέρες μας και δεν βλέπονται πια μόνο από κορίτσια. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ομάδα Clamp η οποία φτιάχνει Shojo manga & anime. Μία από τις δημιουργίες τους είναι και το *X* (1992) που δεν το βλέπουν μόνο κορίτσια...

### **Anime Δράσης**

Συνήθως είναι anime με καταιγιστική δράση που υπάρχει μέσα τους έντονο το στοιχείο της βίας. Δεν είναι πάντα απαραίτητα συνυφασμένα με την βία απλά στα περισσότερα υφίσταται και αυτό το στοιχείο.

Χαρακτηριστικό anime: *Dragonball* (1986) Ένα μωρό φτάνει στην γη από κάποιον άλλο πλανήτη κατέχοντας υπερφυσικές δυνάμεις. Μεγαλώνοντας και ανακαλύπτοντας τις δυνάμεις του θα παίξει σημαντικό ρόλο στην υπεράσπιση του πλανήτη.

### **Ερωτικές Ιστορίες / Ρομάντζο:**

Όπως λέει και το όνομα, εδώ συναντά κανείς ερωτικές και ρομαντικές ιστορίες. Οι ιστορίες αυτές όμως δεν είναι τόσο απλές... Τα ερωτικά τρίγωνα δεν είναι διόλου σπάνια. Επίσης συχνά συναντά κανείς μια απαγορευμένη αγάπη, μια αγάπη χωρίς ανταπόκριση ή μια αγάπη ανάμεσα σε δύο άτομα από εντελώς διαφορετικούς κόσμους...

Χαρακτηριστικό anime: *Candy Candy* (1975) Μια κοπέλα ζει σε ορφανοτροφείο όπου μια μέρα γνωρίζει ένα αγόρι, το οποίο και ερωτεύεται. Μετά αφότου μεγαλώσει μαθαίνει ότι εκείνος είναι ερωτευμένος με κάποια άλλη, οπότε και εκείνη αφιερώνεται σε κάποιον άλλο.

### **Ιστορικά anime:**

Είναι τα anime που λαμβάνουν χώρα συνήθως σε μια παρελθοντική χρονική περίοδο. Τα γεγονότα και οι χαρακτήρες που περιγράφουν όμως δεν είναι πάντα ιστορικά αληθή.

Χαρακτηριστικά anime: *Χριστόφορος Κολόμβος* (1992), *Ρομπέν των δασών* (1990), *3 Σωματοφύλακες* (1987). Μεταφορά γνωστών ιστορικών στιγμών σε anime όποιου φυσικά γίνονται και οι ανάλογες ανατροπές. Στους *Τρεις Σωματοφύλακες* για παράδειγμα ο Άραμς είναι γυναίκα.

### **Δραματικά anime:**

Εδώ έχουμε έντονο το δραματικό στοιχείο.

Χαρακτηριστικά anime: *Windaria* (1986), *Candy Candy* (1975)

### **Anime φαντασίας:**

Η ιστορία έχει πολλά φανταστικά / μη πραγματικά στοιχεία. Μπορεί να λαμβάνει χώρα σε ένα φανταστικό μέρος ή να έχει φανταστικούς χαρακτήρες κτλ.

Χαρακτηριστικό anime: *Twelve Kingdoms* (2002) Μια μαθήτριά ανακαλύπτει ότι έχει υπερφυσικές δυνάμεις καθώς επίσης και ότι είναι η βασίλισσα ενός μυθικού βασιλείου και έτσι ξεκινά την αναζήτηση της.

### **Σχολικά anime (School boys - School Girls):**

Εδώ έχουμε ιστορίες όπου οι πρωταγωνιστές είναι μαθητές σχολείου και αφιερώνεται αρκετός χρόνος από το συνολικό της ταινίας / σειράς στην περιγραφή των σχολικών ωρών κτλ.

Χαρακτηριστικά anime: *Card Captor Sakura* (1998), *Sailormoon* (1992) Μαθήτρες που κατέχουν υπερφυσικές δυνάμεις ενώνονται ενάντια στις δυνάμεις του κακού.

### **Anime τρόμου -θρίλερ:**

Τρομακτικού χαρακτήρα anime με έντονο το στοιχείο του θανάτου και της αγωνίας.

Χαρακτηριστικά anime: *Death Note* (2006) Ένας μαθητής βρίσκει το σημειωματάριο του θεού του θανάτου. Όποιου όνομα γράφει αυτός πεθαίνει. Έτσι θέλοντας να καθαρίσει τον κόσμο από το έγκλημα αρχίζει την δική του εκστρατεία.

### **Κωμικά anime:**

Εδώ υπάρχει εμφανές το κωμικό στοιχείο.

Χαρακτηριστικά anime: *Nintama Rantarou* (2004), *Samurai Pizza Cats* (1990) Γάτες διευθύνουν πιτσαρία η οποία κρύβει την βάση των πολεμιστών που αμύνεται απέναντι στο κακό που θέλει να κυριέψει τον τόπο τους.

### **Αθλητικά anime:**

Στα αθλητικά anime, το σενάριο τους βασίζεται πάνω σε κάποιο άθλημα με το οποίο ασχολούνται οι πρωταγωνιστές.

Χαρακτηριστικά anime: *Captain Tsubasa* (1986), *Aoki Densetsu Shoot* (1993), *Slam Dunk* (1993) Προκειμένου να διεκδικήσει το κορίτσι των ονείρων του, ο πρωταγωνιστής της σειράς *Slam Dunk* δηλώνει συμμετοχή στην ομάδα μπάσκετ του σχολείου του.

### **Anime με μικρά παιδιά -μωρά:**

Οι πρωταγωνιστές είναι παιδιά μικρής ηλικίας και το σενάριο περιγράφει το πώς βλέπουν τον κόσμο των μεγάλων με την δική τους ματιά.

Χαρακτηριστικά anime: *Medabots* (1999) Παιδιά μικρής ηλικίας ανακαλύπτουν τον κόσμο των ρομπότ και εμπλέκονται σε περιπέτειες μέσα στην καθημερινή τους ζωή.

### **Anime με ζώα:**

Οι πρωταγωνιστές είναι ζώα. Συνήθως έχουμε κατοικίδια που όταν λείπουν οι ιδιοκτήτες τους βιώνουν τις δικές τους μικρές περιπέτειες ή βλέπουμε από την πλευρά τους την ζωή των ανθρώπων.

Χαρακτηριστικά anime: *Tao Tao* (1983), *Μάγια η μέλισσα* (1975)

### **Anime επιστημονικής φαντασίας:**

Συνήθως το περιεχόμενο τους αφορά ιστορίες από το μέλλον με προηγμένη τεχνολογία και τεχνολογικά επιτεύγματα.

Χαρακτηριστικά anime: *Akira* (1988), *Captain Harlock* (1978) Η γη βρίσκεται σε κίνδυνο. Ο πειρατής του διαστήματος καλείται να βοηθήσει και να αποτρέψει την καταστροφή.

### **Anime με ιστορίες επιτυχίας:**

Σε αυτά τα anime, οι πρωταγωνιστές έχουν κάποιο στόχο τον οποίο θα πρέπει να πετύχουν. Μια πρωταγωνίστρια που θέλει να γίνει η καλύτερη ηθοποιός, ένας πρωταγωνιστής που θέλει να γίνει ο καλύτερος πιλότος κτλ...

Χαρακτηριστικά anime: *Slum Dunk* (1993), *Pokemon* (1997) Στα *Pokemon* ο πρωταγωνιστής θέλει να γίνει ο καλύτερος εκπαιδευτής σε όλη την Ιαπωνία.

### **Kaiki:**

Anime με μυστικιστικό, παραφυσικό και συχνά τρομαχτικό περιεχόμενο.

Χαρακτηριστικά anime: *A hundred Stories* (2003) Μυστικισμός τοπικοί μύθοι συνθέτουν ένα μυστήριο από εκατό ιστορίες

### **Mecha:**

Από την λέξη mechanical. Στα anime αυτά κυριαρχεί το μηχανικό στοιχείο. Ρομπότ, αεροσκάφη, Διαστημόπλοια κτλ.

Μια από αυτές τις εμπορικές μεταφορές ήταν η σειρά *Transformers*<sup>20</sup>, όπου βλέπουμε μηχανές πολλών εκατομμυρίων και προηγμένης τεχνολογίας να προσπαθούν να προστατέψουν τον πλανήτη με την βοήθεια των ανθρώπων. Σε αυτήν το μοτίβο κινήθηκε έπειτα μια ολόκληρη επανάσταση στο χώρο του anime όπου βλέπουμε εφήβους να οδηγούν «μηχανές» ανυπολόγιστης αξίας όπου είναι στην ουσία ανθρωπόμορφα ρομπότ. Τα ρομπότ αυτά ή αλλιώς «mechas» πέρασαν σε ένα ανώτερο επίπεδο με την σειρά *Neon Genesis Evangelion* (1995) ή αλλιώς «EVA», με ένα πολυεπίπεδο σενάριο, και λεπτομερή σχεδίαση.

Χαρακτηριστικά anime: *Robotech* (1985), *Macross* (1982), *Transformers* (1984) Ανθρωπόμορφα ρομπότ καλούνται να σώσουν τον κόσμο.

### **Ecchi:**

<sup>20</sup> Το *Transformers* είναι αμερικάνικο καρτούν όμως η παραγωγή του έγινε στην Ιαπωνία κάτι το οποίο το κατατάσσει εν μέρει στην κατηγορία των anime.

Εδώ έχουμε αρκετά κωμικά σεξουαλικά υπονοούμενα. Συνήθως περιγράφουν την ζωή/συμβίωση ενός νέου σε ένα περιβάλλον με πολλές γυναίκες.

Χαρακτηριστικά anime: *Step up Love Story* (2002) Ένα ζευγάρι αναζητά ερωτικές εμπειρίες ψάχνοντας και ρωτώντας. Όταν αποκτηθεί η γνώση έρχονται στιγμές αμηχανίας

### **Sentai:**

Εδώ έχουμε πάντα μια ομάδα από ήρωες (που σώζουν τον κόσμο) και ο καθένας έχει ένα διαφορετικό χρώμα και μια δύναμη που την αντλεί από κάποιο στοιχείο, ζώδιο, ζώο κτλ...

Χαρακτηριστικά anime: *Sailormoon* (1992)

Επίσης θα θέλαμε να επισημάνουμε πως οι κατηγορίες αυτές φυσικά αλληλεπικαλύπτονται. Πολλές μάλιστα είναι αρκετά "συγγενικές". Για παράδειγμα, τα anime με ιστορίες επιτυχίας, όπου ο πρωταγωνιστής θέλει να πετύχει κάποιο στόχο, συνδυάζονται συχνά με τα anime αθλητικού περιεχομένου: "ο πρωταγωνιστής θέλει να γίνει ο καλλίτερος ποδοσφαιριστής / μπασκετμπολίστας κτλ". Επίσης τα anime επιστημονικής φαντασίας είναι φυσικό να έχουν συχνά και mecha περιεχόμενο. Ένα anime, δηλαδή, δεν ανήκει σχεδόν ποτέ σε μία μόνο κατηγορία -μπορεί να καταταχθεί σε πολλές. Εκτός όμως από τα anime που ανήκουν σε διάφορες κατηγορίες λόγω "συγγενείας" των κατηγοριών, υπάρχουν και πολλά που ανήκουν σε εντελώς διαφορετικές κατηγορίες. Για παράδειγμα το *Robotech / Macross* συνδυάζει επιστημονική φαντασία και mecha με μια ερωτική ιστορία.

Αν παρακολουθήσει κανείς anime από τις αρχές της δεκαετίας του '80 μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '90 υπάρχει μια ξεκάθαρη αλλαγή στο σχέδιο. Το σχέδιο καθώς αλλάζει η τεχνολογία γίνεται όλα και πιο λεπτομερέστατο, καθώς επίσης χρησιμοποιούνται και νέες τεχνικές post production που το εμπλουτίζουν με νέα στοιχεία και ειδικά εφέ. Θα το θέσουμε πολύ απλά ένα anime σχετικά καινούργιο έχει πολύ διαφορετική γραμμή στο σχέδιο του από ένα που έχει δημιουργηθεί πριν από 15 χρόνια.

Η ψηφιακή τεχνολογία έχει αποδώσει στους σχεδιαστές τα μέγιστα, κάνοντας το σχέδιο λεπτομερειακό ως το βαθμό που αυτό επιτρέπεται από τις δυνατότητες της.

Επίσης αλλαγές έχουν συμβεί όχι μόνο στο σχέδιο αλλά και στον κανόνα ντυσίματος των χαρακτήρων anime. Χαρακτηριστικές στολές σχολείου, κιμονό, επίσημα ενδύματα αξιωματούχων τείνουν να εξαφανιστούν από τα anime. Για παράδειγμα θα θέσουμε ένα από τα φετίχ των Ιαπώνων που είναι οι στολές του σχολείου. Η ενδυμασία αυτή περιελάμβανε άσπρο πουκάμισο, μαντήλι στο λαιμό και φούστα μέχρι το γόνατο. Στα anime η φούστα έχει κοντύνει αρκετά και έχει γίνει ένα από τα πολλά κλισέ ή αν θέλετε στερεότυπα στα μοντέρνα anime. Γενικά λοιπόν θα μπορούσαμε να πούμε ότι όσο πιο πρόσφατο είναι ένα anime τόσο λιγότερα κρύβουν τα ρούχα που φοράνε οι γυναικείοι χαρακτήρες<sup>21</sup>. Παραδείγματα τέτοιων anime *Voltage Fighter Cowcaizer* (1996) ή το *Burn-up Excess* (1997), τα οποία καθιερώθηκαν ως κλισέ και αρκετά ακολουθούν ακόμα και τώρα την πορεία που χάραξαν αυτά. Οι διαφορές που υπάρχουν είναι αρκετά ευδιάκριτες για αυτούς που παρακολουθούν anime. Για εκείνους που βλέπουν πρώτη φορά είναι αδιανόητο να καταλάβουν την διαφορά.



Εικόνα 6: Αλλαγές στον τρόπο σχεδίου

<sup>21</sup> Σε αυτό το σημείο, όμως, αξίζει να παρατηρήσουμε ότι, για εκατοντάδες χρόνια οι γυναίκες στην Ιαπωνία φορούσαν τα κιμονό με την ζώνη τυλιγμένη γύρω από το στήθος τους. Σε αρκετούς άντρες οι γυναίκες με μεγάλο στήθος συχνά θεωρούνταν μη ελκυστικές και λιγότερο θηλυκές. Αλλά καθώς περνά ο καιρός όπως άλλαζε η μόδα άλλαξαν και οι συνήθειες. (<http://www.fratfiles.com/essays/93404.html>)



## 4. Κατηγοριοποιήσεις –Χαρακτηριστικά

### 4.1. Καλλιτεχνική ελευθερία....

Χαρακτηριστικά εξωτερικά γνωρίσματα των anime, είναι το ύφος που χρησιμοποιείται στον σχεδιασμό τους και ορισμένες τεχνικές. Οι χαρακτήρες στα anime έχουν συνήθως αρκετά μεγάλα μάτια. Κάτι που βοηθάει πάρα πολύ στην έκφραση των συναισθημάτων. Με τα μάτια απεικονίζει ο σχεδιαστής των anime την



Εικόνα 7: Σκηνή από web-based anime

λύπη, χαρά, φόβο, οργή και οποιοδήποτε άλλο συναίσθημα των ηρώων του. Επίσης συνήθως δίνεται αρκετή σημασία στην λεπτομέρεια, έτσι ώστε τα σχέδια να είναι όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστικά και όχι σουρεαλιστικά όπως συμβαίνει συνήθως στην δύση. Λέγοντας σουρεαλιστικά, εννοούμε ότι οι χαρακτήρες συνήθως έχουν έλλειψη από μία δόση ρεαλισμού. Συμβαίνει και στα anime αλλά όχι τόσο έντονα. Οι εκφράσεις ακόμα των ηρώων δεν είναι φυσιολογικές, αφού το πρόσωπο και άλλα χαρακτηριστικά του μεγεθύνονται ανάλογα με την κατάσταση. Έτσι δεν θα είναι περίεργο το στόμα να ανοίγει διάπλατα και να καλύπτει το μισό πρόσωπο σε περιπτώσεις που ο ήρωας χαίρεται.

Οι ήρωες στα anime δεν μοιάζουν επίσης τόσο πολύ με αυτούς που μας έχει συνηθίσει η Δύση, ή μάλλον καλύτερα η Αμερική. Δεν είναι ακραίες εκδόσεις των φύλων, με στενά κολλητά ρούχα που διαγράφουν το σώμα. Οι ήρωες στα anime, μπορούν να είναι απλοί, συνηθισμένοι άνθρωποι όπως εμείς, οι οποίοι εργάζονται, πάνε σχολείο, ερωτεύονται, απογοητεύονται, ονειρεύονται, όπως εμείς. Αυτοί οι συνηθισμένοι άνθρωποι όμως έχουν κάτι το ιδιαίτερο. Έχουν κάποια κρυφή μαγική δύναμη, γνωρίζουν κάποιο μαγικό πλάσμα, ή έχουν πρόσβαση σε έναν άλλο κόσμο. Οι κακοί δεν είναι απόλυτοι, και οι καλοί δεν κάνουν μόνο καλό. Οι ήρωες πεθαίνουν, ή εξαφανίζονται και ξεχνιούνται. Αυτά τα λίγα και άλλα πολλά κάνουν τα anime να ξεχωρίζουν.



Εικόνα 8: Διαφορές στους χαρακτήρες, δεξιά ο πρωταγωνιστής του G.T.O. και αριστερά ο Superman

Τα anime, όμως, δεν είναι μόνο μεγάλα μάτια και μικρά στόματα είναι η καλλιτεχνική έκφραση της ελευθερίας. Ενώ το animation στον υπόλοιπο κόσμο είναι συχνά δεμένο με παιδικά και φτηνά θέματα, στην Ιαπωνία έχουν καλυφθεί σχεδόν όλα τα αντικείμενα της καθημερινότητας μέσω του animation. Έτσι λοιπόν όχι μόνο από άποψη θεμάτων αλλά και από χρηματικής, η Ιαπωνία έχει παράγει μερικές από τις πιο άρτιες παραγωγές animation, καλύπτοντας, θέματα που προσελκύουν το κοινό όλων των ηλικιών. Βέβαια σε αυτό το σημείο δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι το animation στην Ιαπωνία είναι στενά συνδεδεμένο με την καθημερινή ζωή των ανθρώπων. Είναι η έκφραση των καλλιτεχνών για μύθους παραδόσεις καθώς επίσης και για γεγονότα της καθημερινής ζωής που αφηγούνται με μία τάση υπερβολής στις χειρονομίες και σε κάποιες περιπτώσεις με αρκετά κωμικό τρόπο. Ο καλλιτέχνης οδηγεί το θεατή μέσα από ένα ταξίδι να ξεφύγει από την πραγματικότητα και να μπει σε ένα κόσμο με oni<sup>22</sup> (δαίμονες) και Mechas (ρομπότ που οδηγούνται από ανθρώπους). Πως τα καταφέρνει; Πριν απαντηθεί αυτό το ερώτημα, καλό θα ήταν να δούμε τι είναι αυτό που έχει κάνει τα anime τόσο πετυχημένα. Ποια είναι τα μοναδικά τους χαρακτηριστικά, τα στερεότυπα τους και με βάση την ιστορία τους, να απαντήσουμε στο ερώτημα που θέσαμε.

<sup>22</sup> Τα **Oni** (鬼) είναι πλάσματα από την Ιαπωνική Μυθολογία και τις φολκλορικές παραδόσεις που συχνά μεταφράζονται ως δαίμονες, καλικάντζαρους ή τελώνια.

Βέβαια αξίζει να σημειώσουμε σε αυτό το σημείο ότι τα anime που υπήρχαν πριν από κάποιες δεκαετίες δεν υπάρχουν με την μορφή που ξέραμε και έτσι όπως είναι φυσικό και τα στερεότυπα που υπήρχαν πριν από δέκα χρόνια για παράδειγμα, να έχουν αλλάξει. Θα προσπαθήσουμε να ορίσουμε τα στερεότυπα όσο καλύτερα γίνεται και όχι μόνο με βάση τα σύγχρονα anime. Εστιάζοντας σε στερεότυπα που ίσχυαν τότε αλλά ισχύουν και τώρα.

## 4.2. Στερεότυπα στην δημιουργία των Anime

Τα anime συνήθως μοιάζουν μεταξύ τους, όμως υπάρχουν κάποια μοναδικά χαρακτηριστικά μέσω των οποίων μπορούμε να τα κατηγοριοποιήσουμε. Ένα τέτοιο στοιχείο είναι το target group στο οποίο απευθύνονται. Αναλυτικά θα αναφερθούμε στα στερεότυπα παρακάτω, όπου θα γίνει και εκτενής αναφορά με βάση θεωρίες που έχουν διατυπωθεί και επίσης θα δοθεί έμφαση στα στερεοτυπικά μοντέλα που συναντάμε στα anime ώστε να μπορέσουμε να αποδώσουμε όσο το δυνατόν καλύτερα το ύφος στην ταινία 3D που θέλουμε να αναπτύξουμε. Τα στερεότυπα στην δημιουργία ενός anime ποικίλουν. Μπορεί να είναι όσον αφορά τον τρόπο σχεδίασης ή το ύφος του χαρακτήρα ή ακόμα ανάλογα και το θέμα που πραγματεύεται το κάθε anime. Τα στερεότυπα στα anime καθιερώνονται συνήθως με το βαθμό αποδοχής τους από το κοινό, που μπορεί είτε να είναι θετικός είτε αρνητικός.

### 4.3. Η προέλευση των αρνητικών στερεοτύπων

Όταν πρωτοεμφανίστηκε το anime στην Αμερική, τα πρώτα anime που παρουσιάστηκαν εκεί ήταν κυρίως πολεμικού περιεχομένου με αποτέλεσμα οι πρώτες εντυπώσεις να είναι αρνητικές. Το ανυποψίαστο κοινό στο άκουσμα anime είχε κατά νου καρτούν για παιδιά και όχι φιλμ με πολύ βία (πράγμα που δεν ανταποκρίνεται στην πλειοψηφία των anime). Τίτλοι όπως το *Hokuto no Ken (Fist of the North Star)*(1984) και το *La Blue Girl* (1992) δεν ήταν για παιδικό κοινό. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα πολλά μαγαζιά να μην πωλούν τίτλους anime λόγω του ότι το κοινό τα αποδοκίμασε έντονα στην Αμερική όταν πρωτοεμφανίστηκαν όπως φυσικά και σε άλλες χώρες. Βέβαια με την

εμφάνιση τίτλων όπως το *Speed Racer* (1967) ή το *Astro Boy* (1966) το anime κέρδισε το χαμένο έδαφος της δημοτικότητας του.

Επιπλέον, συχνά οι «δυτικοί» συνδέουν τα καρτούν με το παιδικό κοινό και το γεγονός ότι στην Ιαπωνία παράγονται καρτούν ερωτικού περιεχομένου (Hentai) οδήγησε πολλούς να πιστεύουν ότι οι Ιάπωνες επιτρέπουν στα παιδιά τους να βλέπουν τέτοιου είδους φιλμ κάτι το οποίο ορισμένοι πιστεύουν ακόμα και σήμερα.

Αντίστοιχα η πρώτη «Αμερικάνικη» ταινία που έφτασε στην Αμερική ήταν το *Hell raiser* (1987). Με την σειρά τους, οι Ιάπωνες, θα μπορούσαν να σκεφτούν ότι οι Αμερικάνοι βλέπουν ταινίες με αίμα και βία, το οποίο είναι πολύ πιθανό ορισμένοι να σκέφτηκαν. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι, γενικεύοντας κάποιους τομείς, οδηγούμαστε σε λανθασμένα συμπεράσματα. Η αλήθεια είναι ότι κάθε φιλμ έχει το δικό του κοινό. Το λάθος στην προκειμένη περίπτωση ήταν η επιλογή πολεμικών τίτλων που εισήχθησαν στην Αμερική από την Ιαπωνία, κάτι το οποίο επηρέασε την εικόνα των anime στην Αμερικανική Ήπειρο.

Εκτός βέβαια από πολεμικούς τίτλους στα anime υπάρχουν σειρές όπως το *Maison Ikkoku* (1980) από τον όχι και τόσο γνωστό Ιάπωνα σχεδιαστή Takahashi Rumiko , το οποίο χρειάστηκε περίπου 30 επεισόδια για να κρατήσει επιτέλους ένα νεαρό αγόρι το χέρι ενός κοριτσιού. Υπάρχουν, βέβαια, και άλλες σειρές anime όπως το *Marmalade Boy* (1992) ή το *Kodomo no Omocha* (1994), που δείχνουν την ζωή νεαρών αγοριών με οικογενειακά προβλήματα και είναι κάπως πιο κοινωνικά ευαισθητοποιημένα. Αν προσπαθήσουμε λοιπόν να εντάξουμε αυτά τα anime στην παραπάνω σχηματισμένη εικόνα, απλά δεν ταιριάζουν. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι συνήθως η πρώτη εντύπωση είναι και η πιο ισχυρή αφού ακόμα και σήμερα ορισμένοι πιστεύουν ότι τα anime απευθύνονται σε παιδιά. Ναι, υπάρχουν για παιδικό κοινό, για εφηβικό, και για ενήλικες. Δεν είναι το καρτούν με την στενή του έννοια αλλά με μια καλλιτεχνική έκφραση ελευθερίας και αναπαράστασης της καθημερινότητας.

## 4.4. Στερεότυπα-Αρχετυπικοί χαρακτήρες στα anime

### 4.4.1 Τα αρχέτυπα όπως καθορίζονται από τον Carl Jung

Τα όνειρα και οι μύθοι είναι αστερισμοί των αρχετυπικών εικόνων. Δεν είναι ελεύθερες συνθέσεις από έναν καλλιτέχνη τις οποίες προγραμματίζει για τα καλλιτεχνικά ή ενημερωτικά αποτελέσματα. Τα όνειρα και οι μύθοι συμβαίνουν στα ανθρώπινα όντα. Το αρχέτυπο μιλά μέσα από εμάς. Είναι μια παρουσία και μια πιθανότητα "μεγάλης σημασίας." Οι αρχαίοι τα αποκάλεσαν "Θεούς" και "Θεές." Έπειτα τι είναι ένα αρχέτυπο;

Ο Jung ανακάλυψε ότι οι άνθρωποι έχουν μια "υποσυνείδητη ψυχική διάθεση που επιτρέπει στο (άτομο) να αντιδράσει κατά τρόπο ανθρώπινο" (Carl Jung, *Psychoanalysis of Myth*, 83). Αυτές οι δυνατότητες για δημιουργία πραγματοποιούνται όταν εισάγονται στη συνείδηση ως εικόνες. Υπάρχει μια πολύ σημαντική διάκριση μεταξύ "του ασυναίσθητου, προ - υπάρχουσα διάθεση" και της "αρχετυπικής εικόνας". Το αρχέτυπο μπορεί να προκύψει στη συνείδηση του ανθρώπου με μυριάδες παραλλαγών. Με άλλα λόγια, υπάρχουν πολύ λίγα βασικά αρχέτυπα ή σχέδια στο ασυναίσθητο επίπεδο, αλλά υπάρχει μια άπειρη ποικιλία από συγκεκριμένες εικόνες που επιστρέφουν πίσω σε αυτά. Δεδομένου ότι αυτές οι δυνατότητες για τη σημασία δεν είναι υπό συνειδητό έλεγχο, τείνουμε να τις φοβόμαστε και να αρνούμαστε την ύπαρξή τους μέσω της «καταστολής». Αυτό είναι μια χαρακτηριστική τάση του σύγχρονου ανθρώπου, που επιδιώκει να οδηγήσει μια ζωή που είναι συνολικά λογική, και υπό συνειδητό έλεγχο.

Από πού προέρχονται όμως τα αρχέτυπα; Σε μια προηγούμενη θεωρία του, ο Jung προσπάθησε να συνδέσει τα αρχέτυπα με την κληρονομικότητα και τα θεώρησε όπως ενστικτώδη. Γεννιόμαστε με αυτά τα σχέδια που κτίζουν τη φαντασία μας και την καθιστούν ευδιάκριτα ανθρώπινη. Τα αρχέτυπα συνδέονται έτσι πολύ στενά με τους οργανισμούς μας. Σε πιο πρόσφατη θεωρία του, ο Jung πείστηκε ότι τα αρχέτυπα είναι «ψυχοειδή», δηλαδή "διαμορφώνουν το θέμα (φύση) καθώς επίσης και το μυαλό (ψυχή)" (Houston Smith, *Forgotten Truth*, 40).

Με άλλα λόγια, τα αρχέτυπα είναι στοιχειώδεις δυνάμεις που διαδραματίζουν έναν ζωτικής σημασίας ρόλο στη δημιουργία του κόσμου και του ίδιου του ανθρώπινου μυαλού. Οι αρχαίοι τα αποκαλούσαν Πνεύματα των Στοιχείων.

#### 4.4.2 Πώς λειτουργούν τα αρχέτυπα

Ο Jung εντόπισε τα αρχετυπικά σχέδια και τις εικόνες σε κάθε πολιτισμό και σε κάθε περίοδο της ανθρώπινης ιστορίας. Σύμφωνα με τις θεωρίες του, οι άνθρωποι δεν έχουμε χωριστά, προσωπικά υποσυνείδητα μυαλά. Μοιραζόμαστε ένα ενιαίο καθολικό υποσυνείδητο. Το μυαλό έχει τις ρίζες του στο υποσυνείδητο, ακριβώς όπως ένα δέντρο έχει τις ρίζες του στο έδαφος. Φανταστείτε το καθολικό υποσυνείδητο ως ένα κοσμικό υπολογιστή. Τα μυαλά μας είναι sub directories του root directory. Εάν κοιτάζουμε στις προσωπικές "περιοχές εργασίας μας", βρίσκουμε πολύ υλικό που είναι μοναδικό στην ιστορική εμπειρία μας – το οποίο συνέβη σε μας -- αλλά αυτό διαμορφώνεται σύμφωνα με τα καθολικά σχέδια (patterns) (Carl Jung, *Psychoanalysis of Myth*, 115).

Εάν εμείς οι άνθρωποι έχουμε το θάρρος να ανακαλύψουμε την πηγή στην οποία ανήκει "ο λογαριασμός μας (account)", τότε αρχίζουμε να ανακαλύπτουμε ακόμα περισσότερα πρόσωπα και καθολικά σχέδια. Τους καταλόγους του κοσμικού υπολογιστή στον οποίο μπορούμε να αποκτήσουμε πρόσβαση, και οι οποίοι είναι γεμάτοι με μύθους του ανθρώπινου είδους. Ο σύγχρονος άνθρωπος φαντάζεται ότι έχει δραπετεύσει από τους μύθους μέσω της συνειδητής αποκήρυξης μίας αποκαλυφθείσας θρησκείας, για χάρη μίας καθαρώς λογικής φυσικής θρησκείας (βλέπε φυσική επιστήμη). Αλλά σκεφτείτε τις θεωρίες για την προέλευση του ανθρώπου. Στην αρχή, υπήρξε το Big Bang, μια κοσμική έκρηξη, ένας ακόμα κοσμογονικός μύθος.

Εξετάστε τη θεωρία της βιολογικής εξέλιξης. Οι πρόγονοι του ανθρώπου προέρχονται από τις θάλασσες, και με την σειρά τους προέρχονται από μια κοσμική «σουπά» του DNA. Η πλειοψηφία της δημιουργίας μύθων αρχίζει επίσης με την ίδια εικόνα του ανθρώπου που προέρχεται από τους αρχέγονους ωκεανούς. Δείτε το πρώτο κεφάλαιο της Γένεσης ή το Βαβυλωνιακό έπος του Γκιλγκαμες. Εξετάστε τη σύγχρονη τάση να καλούμαστε πρόσωπα από το λατινικό persona. Ο όρος προέρχεται από τη "μάσκα" του Διόνυσου.

Σύμφωνα με την αναλυτική ψυχολογία, η anima και ο animus είναι δύο σημαντικές αρχετυπικές μορφές, τόσο για το ατομικό, όσο και για το συλλογικό

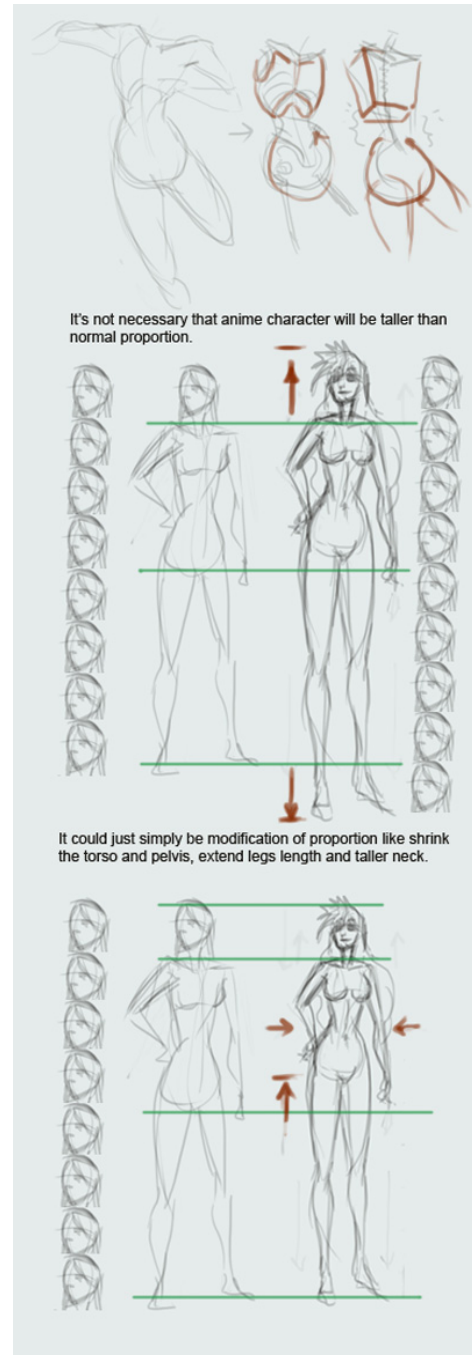
ασυνείδητο. Από τη μία ανήκουν στην ατομική συνείδηση και από την άλλη έχουν τις ρίζες τους στο συλλογικό ασυνείδητο, σχηματίζοντας έτσι ένα συνδετικό κρίκο ή γέφυρα ανάμεσα στο προσωπικό και το απρόσωπο, το συνειδητό και το ασυνείδητο. Καθώς η μία είναι θηλυκή και η άλλη αρσενική, ο Κ. Γκ. Γιουνγκ τις ονόμασε *άνιμα* και *άνιμους* αντίστοιχα. Κατανοεί αυτές τις μορφές ως λειτουργικά συμπλέγματα που συμπεριφέρονται με τρόπο αντισταθμιστικό, όσον αφορά την εξωτερική προσωπικότητα. Συμπεριφέρονται ως εσωτερικές προσωπικότητες και παρουσιάζουν χαρακτηριστικά που λείπουν από την εκδηλωμένη, συνειδητή προσωπικότητα. Στον άνδρα αυτά τα χαρακτηριστικά είναι θηλυκά και στη γυναίκα αρσενικά. Κανονικά και τα δύο είναι πάντα παρόντα μέχρι ενός σημείου, αλλά δε βρίσκουν θέση στις εξωστρεφείς λειτουργίες του ατόμου, επειδή παρενοχλούν την προσαρμογή τον προς τον εξωτερικό κόσμο, αλλοιώνοντας την εγκαθιδρυμένη ιδανική εικόνα του εαυτού του, την αποκαλούμενη *persona*.

Όμως, ο χαρακτήρας αυτών των μορφών δεν προσδιορίζεται μόνο από τα λανθάνοντα χαρακτηριστικά του φύλου που αντιπροσωπεύουν καθορίζεται από την εμπειρία που έχει αποκτήσει κάθε άτομο στη ζωή του ή τη ζωή της, με εκπρόσωπους του άλλου φύλου, καθώς και από τη συλλογική εικόνα της γυναίκας που υπάρχει στην ψυχή τον ατομικού άνδρα και τη συλλογική εικόνα τον άνδρα που υπάρχει στη γυναίκα. Αυτοί οι τρεις παράγοντες συνδυάζονται για να σχηματίσουν κάτι που δεν είναι ούτε αποκλειστικά εμπειρία, ούτε αποκλειστικά εικόνα. Ουσιαστικά είναι μία οντότητα που δε συντάσσεται οργανικά όσον αφορά τη δραστηριότητά της με τις άλλες ψυχικές λειτουργίες. Συμπεριφέρεται ως νόμος αυτός καθαυτός, που επεμβαίνει στη ζωή του ατόμου σαν ξένο στοιχείο. Άλλοτε αυτή η επέμβαση είναι βοηθητική, άλλοτε ενοχλητική, αν όχι καταστροφική. Μιλώντας για τον *άνιμους* και την *άνιμα*, ο αναλυτής ασχολείται όχι μόνο με μία αφηρημένη, αμετάβλητη ενότητα, αλλά και με μία πνευματική διεργασία, σημαντική στη διαδικασία της ανάλυσης. Ας δούμε όμως πως μπορεί να είναι φτιαγμένα κάποια αρχέτυπα χαρακτήρων *anime* και πως αυτά διαμορφώθηκαν με την πάροδο του χρόνου.

### 4.4.3 Αρχετυπικά μοντέλα που συναντούμε στο anime

Ο Κ. Γκ. Γιουνγκ αναφέρεται στα ψυχολογικά αρχέτυπα. Τα anime όντας μια οπτική αφήγηση ξεκινούν από φυσιογνωμικά αρχέτυπα τα οποία προκύπτουν μέσα από οπτικούς συμβολισμούς και από μια ιδιαίτερη σημειολογία της εικονογραφίας ώστε να καταλήξουν να είναι ψυχολογικά αρχέτυπα χαρακτήρων. Ένας χαρακτήρας anime έχει κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ώστε να θεωρείται χαρακτήρας αυτού του είδους τεχνοτροπίας.

Οι αναλογίες του σώματος που μιμούνται στα anime προέρχονται από τις πραγματικά ως επί των πλείστων αναλογίες του ανθρώπινου σώματος. Το ύψος του κεφαλιού θεωρείται ως η μονάδα βάσης της αναλογίας. Το ύψος του κεφαλιού μπορεί να ποικίλει εφ' όσον το υπόλοιπο του σώματος παραμένει σχετικά ανάλογο. Οι περισσότεροι anime χαρακτήρες είναι περίπου επτά έως οκτώ κεφάλια ψηλοί, ενώ τα ακραία ύψη είναι περίπου γύρω στα εννέα κεφάλια ύψος. Παραλλαγές στην αναλογία μπορεί να υπάρχουν. Οι Chibi ή οι εξαιρετικά παραμορφωμένοι χαρακτήρες που χαρακτηρίζονται από ένα μη-αναλογικό μικρό σώμα έναντι του μεγέθους του κεφαλιού. Μερικές φορές κάποια συγκεκριμένα μέρη του σώματος, όπως τα πόδια, κονταίνουν ή επιμηκώνονται για την προστεθεί κάποια συγκεκριμένη έμφαση.



Εικόνα 9: Αναλογίες ενός χαρακτήρα anime



Συνήθως οι χαρακτήρες chibi είναι δύο έως τέσσερα κεφάλια ψηλοί. Μερικά anime όπως το Crayon Shin - Chan εντελώς δεν λαμβάνουν υπόψη αυτές τις αναλογίες. Έτσι ώστε να γίνεται εφικτό να μοιάζει με κάποια δυτικά κινούμενα σχέδια. Για την υπερβολή, ορισμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των σωμάτων αυξάνονται υπερβολικά πολύ. Ένα πολύ κοινό γνώρισμα, όπως αναφέραμε παραπάνω, είναι το μεγάλο μέγεθος ματιών που κυριαρχεί σε πολλούς χαρακτήρες anime και manga. Ο Osamu Tezuka εμπνεύστηκε από τα υπερβολικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα μερικών αμερικανικών χαρακτήρων κινούμενων σχεδίων όπως η Betty Boop, Mickey Mouse, και ο Bambi του Disney. Ο Tezuka διαπίστωσε ότι το μεγάλο μέγεθος ματιών επέτρεπε στους χαρακτήρες του να παρουσιάζουν τα συναισθήματα τους, ευδιάκριτα. Όταν ο Tezuka άρχισε να σχεδιάζει το Ribbon no Kishi, το πρώτο manga που στόχευε συγκεκριμένα σε νέα κορίτσια, ο Tezuka υπερέβαλε περαιτέρω το μέγεθος των ματιών των χαρακτήρων. Πράγματι, μέσω της του Ribbon no Kishi, ο Tezuka έθεσε ένα υφολογικό πρότυπο που οι μετέπειτα καλλιτέχνες Shoojo έτειναν να ακολουθήσουν.

Ο χρωματισμός προστίθεται για να δώσει στα μάτια, και ιδιαίτερα στον κερατοειδή χιτώνα, κάποιο βάθος. Το βάθος ολοκληρώνεται με την εφαρμογή της μεταβλητής σκίασης χρώματος. Γενικά, χρησιμοποιείται ένα μίγμα ελαφριάς σκιάς, του χρώματος τονισμού λεπτομερειών, και μιας σκοτεινής σκιάς. Ο πολιτιστικός ανθρωπολόγος Matt Thorn υποστηρίζει ότι οι ιάπωνες animators και το κοινό δεν αντιλαμβάνονται τέτοια τυποποιημένα μάτια ως εγγενώς λίγο πολύ «ξένα». Εντούτοις, δεν έχουν όλα τα anime μεγάλα μάτια. Παραδείγματος χάριν ο Hayao Miyazaki είναι γνωστός ότι δεν χρησιμοποιεί μεγάλα μάτια στους χαρακτήρες του καθώς επίσης ότι τα μαλλιά των χαρακτήρων του τείνουν να μοιάζουν αληθινά. Επιπλέον πολλές άλλες παραγωγές είναι επίσης γνωστές στο να χρησιμοποιούν τα μικρότερα μάτια. Αυτό το σχέδιο τείνει να έχει περισσότερη ομοιότητα στην παραδοσιακή ιαπωνική τέχνη. Μερικοί χαρακτήρες έχουν ακόμα μικρότερα μάτια, όπου απλά μαύρες τελείες χρησιμοποιούνται αντί για μάτια.

Μια ευρεία ποικιλία εκφράσεων του προσώπου χρησιμοποιείται από τους χαρακτήρες για να δείξει την διάθεση και τις σκέψεις. Το anime χρησιμοποιεί ένα διαφορετικό σύνολο εκφράσεων του προσώπου σε σύγκριση με το δυτικό animation.

Άλλα υφολογικά στοιχεία είναι επίσης κοινά, συχνά στα κωμικά anime, όταν οι χαρακτήρες που είναι συγκλονισμένοι ή έκπληκτοι εμφανίζουν ένα "ελάττωμα στο πρόσωπο", με το οποίο θέλουν να δείξουν μια εξαιρετικά υπερβάλλουσα έκφραση. Στους νευριασμένοι χαρακτήρες συνήθως εμφανίζεται μια "φλέβα" ή "ένα σταυρό σαν ένα X", όπου οι γραμμές που αντιπροσωπεύουν τις διογκωμένες φλέβες που εμφανίζονται στο μέτωπό τους. Οι γυναίκες, αντίθετα, θα εμφανίσουν μερικές φορές μια σφύρα από το πουθενά και θα χτυπήσουν κάποιον με αυτήν, που οδηγεί στην έννοια των κινούμενων σχεδίων. Οι αρσενικοί χαρακτήρες θα αποκτήσουν μια ματωμένη μύτη όταν μια γυναίκα συνήθως ενδιαφέρεται για αυτούς (χαρακτηριστικά για να δείξουν τη διέγερση). Οι χαρακτήρες που θέλουν να δείξουν αμηχανία είτε παράγουν μια ογκώδη σταγόνα ιδρώτα (που έχει γίνει ένα από τα ευρύτερα αναγνωρισμένα στερεότυπα μοτίβα του anime) είτε αποκτούν μια κοκκινίλα κάτω από τα μάτια, ειδικά ως εκδήλωση των κατασταλασμένων τους ρομαντικών συναισθημάτων. Ενώ συνήθως, η χρήση των ελαττωμάτων προσώπου είναι προαιρετική. Κάποια anime, συνήθως με πολιτικές πλοκές και άλλα σοβαρότερα περιεχόμενα, έχουν εγκαταλείψει τη χρήση των ελαττωμάτων του προσώπου όπως το Gundam Wing και Teknoman. Ας τα δούμε όμως λίγο πιο αναλυτικά:

### **Κοκκίνισμα στο πρόσωπο**

Δηλώνει ντροπή. Συναντάται συχνά αλλά πιο πολύ σε anime με ρομάντζο. Πιο συχνά βλέπουμε κορίτσια να κοκκινίζουν. Το κοκκίνισμα μπορεί να είναι από τοπικό στο πρόσωπο ως και ολόκληρο το κεφάλι (μερικές φορές και με καπνούς) ανάλογα την περίπτωση. Σε μερικές περιπτώσεις είναι το Character Design τέτοιο ώστε μερικοί χαρακτήρες εμφανίζονται να έχουν συνέχεια ελαφρώς κοκκινωπό πρόσωπο χωρίς αυτό να σημαίνει πως είναι ντρέπονται συνεχώς.



Εικόνα 10: Κοκκίνισμα στο πρόσωπο

### Δάκρυα

Αρκετές φορές έχουμε ιδιαίτερα μεγάλη υπερβολή στα δάκρυα, τόσο ώστε να κυλάνε ποτάμι. Σε αυτές τις περιπτώσεις βλέπουμε τα δάκρυα να πέφτουν δεξιά και αριστερά σαν δύο τόξα. Συνήθως όταν έχουμε κάτι τέτοιο, υποδηλώνεται περισσότερο μια κωμικοτραγική κατάσταση παρά στεναχώρια. Άλλες φορές έχουμε πάλι υπερβολικά δάκρυα να κυλάνε στο πρόσωπο. Τότε συνήθως έχουμε "δάκρυα χαράς" η δάκρυα που εμφανίζονται στο πρόσωπο του χαρακτήρα μετά από το τέλος μιας κακουχίας ή μετά από ένα επίτευγμα. Όταν έχουμε περισσότερο ρεαλιστικά δάκρυα τότε κυριαρχεί δραματικότητα.



Εικόνα 11: κωμικοτραγικά δάκρυα

### Σταγόνα πίσω από το κεφάλι

Αυτό το είδος έκφρασης πιθανόν να μην γίνεται κατανοητό σε άτομα που δεν έχουν σχέση με anime και manga. Σε αυτήν την έκφραση βλέπουμε συνήθως μια υπερμεγέθη σταγόνα ιδρώτα πίσω ή πλάι από το κεφάλι του χαρακτήρα. Η έκφραση αυτή μπορεί να δηλώσει ντροπή, αμηχανία, προβληματισμό, αγανάκτηση, κούραση, σοκ... Επίσης βλέπουμε την ίδια έκφραση ως αντίδραση σε ένα κρύο αστείο ή σε κάποια περίεργη δήλωση κάποιου ατόμου.



Εικόνα 12: Σταγόνα πίσω από το κεφάλι

### Μύτη που τρέχει αίμα

Ακόμη μία έκφραση που μάλλον θα είναι ασυνήθιστη για άτομα που δεν ασχολούνται με anime. Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις είναι κάποιο αγόρι που θα έχει αυτήν την έκφραση αν και υπάρχουν anime που έχει γίνει από κορίτσι. Η έκφραση δηλώνει ντροπή ή πονηρές σκέψεις από τον χαρακτήρα όταν βλέπει μια πολύ όμορφη, χαριτωμένη,



Εικόνα 13: Μύτη που τρέχει αίμα

"προικισμένη" κτλ γυναίκα ή όταν ξαφνικά βλέπει μια γυναίκα ή μέρος του σώματός της γυμνό κτλ.

### Χέρι με τρίψιμο στο κεφάλι

Υποδηλώνει αμηχανία. Συνήθως βάζει ο χαρακτήρας το χέρι στο κεφάλι του τρίβοντας το όταν κάποιος του μιλάει και δεν ξέρει τι να απαντήσει, η προσπαθεί να αποκρύψει κάτι κτλ...



Εικόνα 14: Τρίψιμο στο κεφάλι

### Αστέρια στα μάτια

Δηλώνει μεγάλο θαυμασμό ή χαρά για κάτι. Ανάλογα με το μέγεθος του θαυμασμού εμφανίζονται είτε αστέρια μέσα στα μάτια του ήρωα είτε αντί για μάτια εμφανίζεται να έχει αστέρια που λαμποκοπούν στο πρόσωπό του.



Εικόνα 15: Αστέρια στα μάτια

^ \_ ^

Σε περιπτώσεις (μεγάλης) χαράς τα μάτια των χαρακτήρων σε ένα anime εμφανίζονται κλειστά και έχουν σχήμα τόξου. Κλασικό παράδειγμα η εικόνα της Usagi<sup>23</sup> δίπλα.



Εικόνα 16: ^ \_ ^

### Φωτιά, σπίθες, αστραπές μέσα στα μάτια

Δηλώνει οργή, θυμό. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία παραλλαγών. Μπορεί να έχουμε φωτιές μέσα στα μάτια, αστραπές, σπίθες. Είτε πάλι τα μάτια να παίρνουν μια δαιμονική μορφή και να γίνονται ολοκόκκινα ή άσπρα. Συνήθως το βλέπουμε σε συνδυασμό με το # Υποδηλώνει εκνευρισμό, πολλά νεύρα, κακές προθέσεις. Συνήθως το βλέπουμε στο κεφάλι του χαρακτήρα μπορεί όμως να εμφανιστεί και σε άλλα μέρη του σώματος όπως πχ την



Εικόνα 17: Φωτιά, σπίθες, αστραπές

<sup>23</sup> Usagi η βασική ηρωίδα της σειράς Sailormoon

γροθιά. Πιθανόν να απεικονίζει τις φλέβες του χαρακτήρα που έχουν γίνει εμφανείς από τον εκνευρισμό.

### **Ξεφύσημα**

Αρκετές φορές βλέπουμε ένα άσπρο "σύννεφο" κοντά στο στόμα του χαρακτήρα. Ανάλογα με την περίπτωση μπορεί να θέλει να δηλώσει αναστεναγμό και κατά επέκταση κάποιο όχι ιδιαίτερα θετικό συναίσθημα. Επίσης μπορεί να είναι και ξεφύσημα μετά από κάτι δύσκολο και να δηλώνει χαλάρωση.



Εικόνα 18: Ξεφύσημα

### **Akkanbe**

Αυτήν την χειρονομία την κάνουν τα μικρά παιδιά κυρίως. Αρκετές φορές όμως και μεγαλύτερα άτομα. Γίνεται βγάζοντας την γλώσσα προς τα έξω και τραβώντας το κάτω βλέφαρο από το ένα μάτι προς τα κάτω, συχνά συνοδεύεται και με τον ήχο "μπιι" ή "μπεε". Θεωρείται αρκετά προσβλητική αν και παιδιακίστικη χειρονομία.



Εικόνα 19: Akkanbe

### **Σπιράλ στα μάτια**

Όταν ένας χαρακτήρας είναι ζαλισμένος εμφανίζονται πολλές φορές περιστρεφόμενα σπιράλ αντί για μάτια στο πρόσωπό του. Όπως στην εικόνα δίπλα όπου ο Suguru μετά από μια επίθεση κοτόπουλων νιώθει... ζαλάδες...



Εικόνα 20: Σπιράλ στα μάτια

### **Παλάμες γυρτές προς τα κάτω και γκριμάτσα**

Αυτή η στάση του σώματος υποδηλώνει ότι ο εν προκειμένω χαρακτήρας μιλάει για κάποιο φάντασμα, τέρας ή γενικά κάτι το υπερφυσικό. Η στάση αυτή μπορεί να συνοδευτεί από "νοητές φωτεινές σφαίρες" δεξιά και αριστερά από τον χαρακτήρα. Συνήθως θα πάρει αυτήν την στάση ένας



Εικόνα 21: Παλάμες γυρτές και γκριμάτσα

χαρακτήρας σε anime όταν θα μιληθεί για κάποιο φάντασμα ή τέρας.

### Το χέρι μπροστά από το στόμα όταν γελάνε

Στην Ιαπωνία θεωρείται αγένεια να έχεις το στόμα σου διάπλατα ανοιχτό, ακόμη και όταν γελάς. Για αυτό οι γυναίκες, κυρίως, βάζουν το χέρι τους μπροστά από το στόμα τους όταν γελάνε.



Εικόνα 22: Anime Γέλιο

## 4.5. Τα αρχέτυπα των ηρώων στα anime

Ας αναρωτηθούμε όμως γιατί σε ορισμένα anime βλέπουμε τους ίδιους χαρακτήρες να επαναλαμβάνονται ξανά και ξανά. Σε διαφορετικά anime κάποιες φορές βλέπουμε τον ίδιο χαρακτήρα, αυτό δεν συμβαίνει επειδή ο δημιουργός καταχράστηκε τον χαρακτήρα που δημιούργησε κάποιος άλλος αλλά επειδή κάποιοι χαρακτήρες έχουν καθιερωθεί ως αρχέτυπα. Αρχετυπικά μοντέλα υπάρχουν για ανδρικούς αλλά και για γυναικείους χαρακτήρες. Διαχωρίζονται συνήθως ανάλογα με τον ρόλο και την συμπεριφορά του χαρακτήρα αν και πολλές φορές αυτά τα αρχετυπικά μοντέλα αλληλεπικαλύπτονται. Αναλυτικότερα :

- Ανδρικά αρχέτυπα χαρακτήρων

### 1. Sullen Bishonen

Ο χαρακτήρας εστιάζει όλη την προσπάθεια του να εκπαιδεύσει το μυαλό και το σώμα του. Δεν ξέρει πώς να συναναστραφεί με τον υπόλοιπο κόσμο και δεν έχει φίλους. Δεν του αρέσει κανείς και ειδικά τα κορίτσια. Είναι εκπληκτικό ότι όλα τα κορίτσια ερωτεύονται μαζί του. Τα αγόρια από την μεριά τους εκείνο που θέλουν να κάνουν, είναι να τον ξεπεράσουν και να μπορέσουν να τον νικήσουν έτσι ώστε να φύγει εκείνο το υπεροπτικό βλέμμα από το πρόσωπο του.



Εικόνα 23: Rukawa, Slam Dunk

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Rukawa, *Slam Dunk* (1993)

## 2. Loud Rookie

Ο χαρακτήρας συνήθως μιλά δυνατά, και είναι ο πιο χαζός της ομάδας. Μοιάζει με παιδί και είναι πάντα αισιόδοξος. Η υπομονή του και η επιμονή του τον κάνουν από έναν απλό φασαριόζο σε έναν μαχητή που είναι έτοιμος να αντιμετωπίσει την μοίρα του. Η μοίρα του είναι συνήθως ο χαρακτήρας του τύπου Sullen Bishonen ο οποίος τον υποτιμά συνέχεια και δεν ασχολείται καν μαζί του. Το κίνητρο του συγκεκριμένου χαρακτήρα για τις πράξεις του είναι συνήθως κάποια γυναικεία ύπαρξη.



Εικόνα 24: Naruto, *Naruto*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Naruto, *Naruto* (2002)

## 3. Cold Evil

Ψυχρός εκτελεστής χωρίς αισθήματα. Ψηλός με άσπρα ή μπλε μαλλιά και πάρα πολύ όμορφος σε σημείο τελειότητας σε σχέση με τους κανονικούς ανθρώπους. Συνήθως τα μάτια του είναι σχεδόν κλειστά, τίποτα δεν του προκαλεί έκπληξη και πάντα ξέρει κάτι το οποίο οι άλλοι χαρακτήρες αγνοούν. Του αρέσει να παίζει με τους αντιπάλους του και δεν διστάζει να προβεί σε οποιαδήποτε ενέργεια για να πετύχει τον στόχο του.



Εικόνα 25: Knives, *Trigun*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Knives, *Trigun* (1998)

#### 4. Perverted Old Man

Ηλικιωμένος χαρακτήρας που του αρέσει να χαζεύει κοπέλες την ώρα που αυτές κάνουν μπάνιο. Είναι ο λόγος ύπαρξης του. Αν δεν είναι μεταμφιεσμένος την ώρα που χαζεύει, θα χρησιμοποιήσει τεχνικές νίντζα για μπορέσει να παρακολουθήσει τις κοπέλες την ώρα του μπάνιου. Είναι έξυπνος και πολύ καλός στον να ξεφεύγει σε δύσκολες καταστάσεις. Συχνά φέρνει τους άλλους σε κατάσταση αμηχανίας.



Εικόνα 26: Happosai, *Ranma*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Happosai, *Ranma* (1989)

#### 5. Charming Rouges

Χαρισματικοί χαρακτήρες με ευφράδεια λόγου και με πολύ έφεση προς τις γυναίκες. Δεν παίρνουν τίποτα στα σοβαρά και έχουν πάντα ένα αμυδρό χαμόγελο. Είναι ως επί το πλείστον τεμπέληδες και δεν σηκώνονται αν δεν έχουν κάτι να κάνουν.



Εικόνα 27: Shunsui Kyouraku, *Bleach*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Shunsui Kyouraku, *Bleach* (2004)

#### 6. Strong Silent Type

Αμίλητοι, πάντα σοβαροί και δεν χαμογελούν ποτέ. Είναι πάρα πολύ επίμονοι και συνεχίζουν ακόμα και αν όλοι οι υπόλοιποι τα έχουν παρατήσει, νιώθοντας την ευθύνη του να σώσουν τον κόσμο. Έχουν πολεμικές ικανότητες που τους επιτρέπουν να τα βάλουν με τον οποιοδήποτε ακόμα και αν αυτός είναι πιο δυνατός από εκείνους.



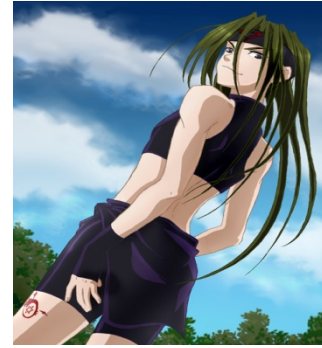
Εικόνα 28: Roronoa Zoro, *One Piece*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Roronoa Zoro, *One Piece* (1999)



## 7. Loose Cannons

Υποστηρικτικοί, συνήθως, χαρακτήρες και απίστευτα τρελοί. Κυρίως πρόκειται για άτομα νεαρής ηλικίας με την παράνοια ζωγραφισμένη στα μάτια τους. Δεν διστάζουν να θυσιάσουν άλλα άτομα για προσωπικό τους όφελος και να καταστρέψουν τα πάντα. Βρίσκονται συνεχώς κάτω από τις διαταγές του αρχηγού τους και κανέναν άλλος δεν μπορεί να τους ελέγξει.



Εικόνα 29: Envy, *Full Metal Alchemist*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Envy, *Full Metal Alchemist* (2003)

## 8. Smug Villains

Απάνθρωποι χαρακτήρες οι οποίοι απεχθάνονται όλους τους υπόλοιπους. Έχουν μοναδικές ικανότητες, και θεωρούν τον εαυτό τους κάτι σαν θεό. Σκοτώνουν ακόμα και τους δικούς τους, και φυσικά βρίσκονται για να κάνουν δύσκολη την ζωή των ηρώων. Τους αρέσει να βασανίζουν όποιον τους βρεθεί εμπόδιο και δεν θα διστάσουν να προβούν και σε πιο σκληρά μέτρα.



Εικόνα 30: Frieza, *Dragonball*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Frieza, *Dragonball* (1986)

## 9. Dumb Main Character

Αυτός ο χαρακτήρας μπορεί να είναι χαζός όμως έχει την δυνατότητα να υποστηρίξει τον εαυτό του. Συνεχώς πλέκει σε καταστάσεις, και βρίσκεται πάντα πολύ κοντά στον θάνατο. Έχει πάρα απλή και χαρωπή προσωπικότητα. Και δεν κρατάει κακία σε κανέναν. Θα υπερασπιστεί την ομάδα του ακόμα και αν αυτό σημαίνει το τέλος της ζωής του.

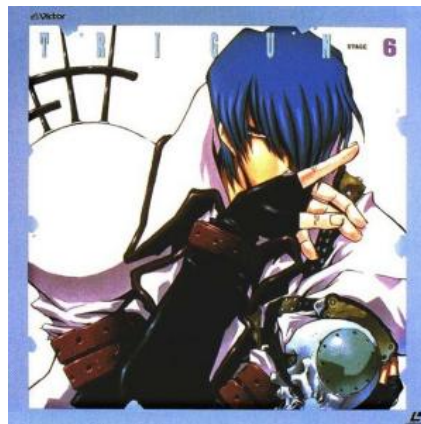


Εικόνα 31: Goku, *Dragonball*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Goku, *Dragonball* (1986)

## 10. Tragic Henchmen

Χαρακτήρες που συνήθως ακολουθούν τον κακό της υπόθεσης αρκετά δυνατοί και αφοσιωμένοι. Εκ φύσεως η θέση τους απέναντι στα γεγονότα είναι ουδέτερη. Η ιστορία τους είναι τραγική συνήθως και συνδέεται με κάποιο άσχημο συμβάν που τους οδήγησε να ακολουθούν αυτά τα άτομα. Βρίσκουν τραγικό θάνατο καθώς χρησιμοποιούνται ως ασπίδες από τα αφεντικά τους και όταν είναι πια αχρειαστοι τους αφήνουν πίσω.



Εικόνα 32: Legato Bluesummers, *Trigun*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Legato Bluesummers, *Trigun* (1998)

## 11. Cross Dressers

Θηλυπρεπείς χαρακτήρες που συνήθως είναι κλεισμένοι στον εαυτό τους. Μπορεί να τραγικοί, αστείοι ή δυνατοί. Με την πρώτη ματιά ξεγελιέσαι αλλά είναι δύσκολο να τους ψυχολογήσει κανείς καθώς είναι πάντα λιγομίλητοι και επιφυλακτικοί.



Εικόνα 33: Nuriko, *Fushigi Yugi*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Nuriko, *Fushigi Yugi* (1995)

## 12. Prince Charming

Ενοχλητικός, προσβλητικός και είρωνας αυτός ο τύπος χαρακτήρα. Συνήθως παίζει μαζί με κάποιο γυναικείο κεντρικό χαρακτήρα, τον οποίο τον αγνοεί και προσπαθεί συνέχεια να τον υποβιβάζει. Βέβαια όταν η στιγμή απαιτεί δυναμικές παρεμβάσεις είναι πάντα εκεί για να σώσει την κατάσταση.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Darion, *Sailormoon* (1992)



Εικόνα 34: Darion, *Sailormoon*

- Γυναικεία αρχέτυπα χαρακτήρων

### 1. The Female Prince

Γυναίκες ντυμένες με αντρικά ρούχα να παριστάνουν τους άντρες, όχι όμως επειδή τους αρέσει αλλά επειδή θέλουν να γίνουν αποδεκτές μέσα σε έναν ανδροκρατούμενο κόσμο. Συνήθως είναι όμορφες και δυνατές και οι άλλες γυναίκες συχνά τις ερωτεύονται.



Εικόνα 35: Aramis, 3 σωματοφύλακες

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Aramis, 3 σωματοφύλακες (1987)

### 2. Protected Girl

Αυτός ο χαρακτήρας μόνιμα χρειάζεται να σωθεί για κάποιο λόγο αν και είναι ικανός από μόνος του να φροντίζει τον εαυτό του. Μπλέκει σε παράξενες καταστάσεις άθελα του και χωρίς να το επιδιώκει. Κλαίει όχι μόνο όταν πληγωθεί αλλά και όταν φοβάται μήπως πάθει τίποτα κάποιος άλλος εξαιτίας του.



Εικόνα 36: Sakura, *Naruto*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Sakura, *Naruto* (2002)

### 3. Dumb Main Character

Κυρίως κορίτσια που πάνε σχολείο ανήκουν σε αυτή την κατηγορία. Επιδεικνύουν μια τάση να ξεφεύγουν από τα συνηθισμένα καθώς η ζωή τους είναι πολύ κοινότυπη και βαρετή. Φλερτάρουν και συνήθως κάνουν γκάφες όταν είναι ο εαυτός τους και σκοπούν το πανικό όταν προσπαθούν να φέρουν εις πέρας μια δουλειά που τους έχει ανατεθεί.



Εικόνα 37: Usagi, *Sailormoon*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Usagi, *Sailormoon* (1992)

#### 4. Girl in Love Triangle

Είναι γραφτό σε αυτό το χαρακτήρα να σπέρνει την διχόνοια ανάμεσα σε δύο ανδρικούς χαρακτήρες. Είναι εμφανισιακά όμορφος και μιλάει πολύ απαλά. Δεν προβαίνει σε πράξεις που θα τον φέρουν σε δύσκολη θέση και προσέχει πάρα πολύ τις αντιδράσεις των άλλων. Συνήθως πεθαίνει σε κάποιο κομμάτι της ιστορίας αναγκάζοντας τον ένα από τους δύο χαρακτήρες να πάει εκδίκηση.



Εικόνα 38: Julia, *Cowboy Bebop*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Julia, *Cowboy Bebop* (1998)

#### 5. Mother Figure

Αυτός ο χαρακτήρας είναι η προσωποποίηση του καλού. Καλός ευγενικός, ομιλητικός, πάντα χαμογελά και είναι αισιόδοξος. Αποπνέει έντονη θηλυκότητα και νοιάζεται για τους πάντες γύρω του. Συνήθως αποτελεί την κινητήρια δύναμη για τον κεντρικό χαρακτήρα της ιστορίας.



Εικόνα 39: Rem Saverem, *Trigun*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Rem Saverem, *Trigun* (1998)

#### 6. Tragic Henchwomen

Αυτού του τύπου οι χαρακτήρες συνεχώς μάχονται και στην ουσία δρουν σαν ασπίδες για τους «κακούς» που δουλεύουν. Δεν αντιμετωπίζονται σαν κάτι το σπουδαίο από τα αφεντικά τους και η αγάπη τους για αυτά ποτέ δεν έχει ανταπόκριση. Συνήθως πεθαίνουν με τραγικό τρόπο, βλέποντας την αγάπη τους να απομακρύνεται.



Εικόνα 40: Lord Gemma and Benisato, *Ninja Scrolls*

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Lord Gemma and Benisato, *Ninja Scrolls* (2003)

#### 4.5.1. Τα anime στο σχολείο

Τα θέματα των anime σχεδόν καλύπτουν τα πάντα, αλλά είναι αξιοθαύμαστο ότι, το πιο ανεπτυγμένο και πιο παρουσιασμένο θέμα είναι η ζωή στο σχολείο. Με πιο απλά λόγια δηλαδή, η ζωή ενός/μίας μαθητή/τριας ή ακόμα και ενός δασκάλου όπως π.χ. στο *Great Teacher Onizuka* ή αλλιώς *G.T.O.*(1999) . Οι περισσότεροι χαρακτήρες των anime είναι κοντά στην ηλικία των εφήβων.

Στην Ιαπωνία τα πιο συναρπαστικά περιστατικά για έναν κοινό Ιάπωνα θα συμβούν πολύ πιθανά στα μαθητικά του χρόνια ή μερικές φορές στην περίοδο αμέσως μετά τα σχολικά χρόνια. Τότε το σενάριο αλλάζει στα παραγεμισμένα σχολεία και στις εξετάσεις του Πανεπιστημίου. Είναι πολύ κοινό για την Ιαπωνία να προσπαθείς να μπει σε ένα συγκεκριμένο Πανεπιστήμιο για αρκετά χρόνια, αφού ο αριθμός των υποψηφίων είναι αρκετά μεγαλύτερος από τις διαθέσιμες θέσεις. Αυτό όμως είναι λογικό για τα δεδομένα της Ιαπωνίας, μιας υπερ-πληθυσμένης χώρας, όπου οι άνθρωποι έχουν συνηθίσει μικρούς χώρους με πολύ κόσμο. Αυτοί συνήθως που αποτυγχάνουν στις εξετάσεις αποκαλούνται «γονίν» (λογοτεχνικά samurai δίχως αφέντη), ένας όρος που χρησιμοποιούνταν να περιγράψει τα μέλη από Rogue Samurai Clans (φατρίες) κατά την διάρκεια της περιόδου Meiji<sup>24</sup>.

Υπάρχουν ολόκληρες σειρές που καλύπτουν την ζωή αυτών των «γονίν» μαθητών , όπως το *Godai Yusaku*, *Maison Ikkoku*, *Hideki Motosuwa (Chobits)* και *Touma Inaba (Sakura Diaries)*, που αναφέρεται σε μαθητές που αβοήθητοι αποτυγχάνουν να περάσουν τις εξετάσεις για το Πανεπιστήμιο. Και έτσι οι σειρές ασχολούνται με την πορεία και την ζωή αυτών των μαθητών. Έχοντας, λοιπόν, κριτήριο ότι βάση του πληθυσμού το ποσοστό αποτυχίας είναι αρκετά μεγάλο, τα στούντιο παραγωγής

<sup>24</sup> Η περίοδος **Meiji** (明治時代 *Meiji-jidai*<sup>3</sup>), η αλλιώς εποχή του Meiji διήρκεσε 45 χρόνια υπό την βασιλιά του Αυτοκράτορα Meiji , με βάση το Γρηγοριανό ημερολόγιο από τις 23 Οκτωβρίου 1868 έως τις 30 Ιουλίου του 1912. Κατά την διάρκεια αυτής της περιόδου η Ιαπωνία ξεκίνησε τον εκμοντερνισμό της και αναπτύχθηκε σε μια διεθνώς υπερδύναμη. Το όνομα αυτής της εποχής σημαίνει «Πεφωτισμένη Ηγεσία». Μετά το θάνατο του Meiji το 1912, ο Αυτοκράτορας Taisho ανέβηκε στο θρόνο ξεκινώντας έτσι την Περίοδο Taisho.

εστίασαν σε αυτό το θέμα με σκοπό το κοινό να ταυτιστεί με τους ήρωες σε μία καθημερινή πραγματικότητα δίνοντας όμως ένα τόνο είτε κωμικό είτε δραματικό.

#### 4.6. Αναπαράσταση

Σε αυτό όμως το σημείο αξίζει να αποσαφηνίσουμε την έννοια της αναπαράστασης και πως αυτή εμφανίζεται μέσα στο χώρο των anime.

Ορίζοντας το εννοιολογικό πλαίσιο της αναπαράστασης στην περίπτωση των anime που χρησιμοποιούν στοιχεία του πολιτισμού της Ιαπωνίας καταφεύγουμε στην προσέγγιση του Δ. Παπαγεωργίου, ο οποίος υποστηρίζει πως *«με τον όρο πολιτιστική αναπαράσταση, αποδίδουμε σε γενικές γραμμές κάθε πρακτική που εστιάζει στην αναπαραγωγή πολιτισμικών δεδομένων ως πολιτιστικών δεδομένων, με σκοπό τη συνακόλουθη προβολή τους προς διάφορες κατηγορίες δεκτών ή χρηστών, που συγκροτούν το κοινό στο οποίο στοχεύει κάθε δράση προβολής»* [Παπαγεωργίου Δ., 2006].

Στο συγκεκριμένο σημείο αξίζει να πούμε ότι αν ορίσουμε κάθε ιστορία των anime ως ένα πολιτιστικό δρώμενο έχουμε μια πληθώρα πολιτιστικών και πολιτισμικών στοιχείων που προκύπτουν μέσα από κάθε επεισόδιο ενός anime. Το σημείο εστίασης της πολιτιστικής αναπαραγωγής έγκειται στη μιμητική διαδικασία αναπαραγωγής πρωτογενών πρακτικών.

Μπορούμε εδώ να θέσουμε κάποια στοιχεία όπως πχ. κάποια κλισέ που υπάρχουν στην Ιαπωνική κοινωνία και τα οποία αναπαράγονται μέσα στα anime μέσω της μίμησης των χαρακτήρων για την απόδοση της πραγματικότητας. Ενδιαφέρουσα προσέγγιση στο ζήτημα απαντάται στην ανάλυση της Ε. Μυριβήλη, η οποία θέτει στο κέντρο της έννοιας της επιτέλεσης την ασταθή οντολογία της μίμησης, τονίζοντας ότι: *«η μίμηση ενώ υπόσχεται την ομοιότητα, την ταυτότητα, προϋποθέτει τη διαφορετικότητα. Το αντίγραφο είναι όμοιο με - αλλά δεν είναι ποτέ - το πρωτότυπο»* [Μυριβήλη Ε., 2006].

Σε κάθε περίπτωση οι μιμητικές διεργασίες εντάσσουν ποικίλα μέσα και εργαλεία σε ένα αφηγηματικό πλαίσιο με στόχο να επικοινωνήσουν τα πολιτισμικά δεδομένα προς ένα κοινό στόχο. Ανάλογα με τα μέσα και το περιβάλλον ενσωμάτωσής τους, διαχρονικά το ανθρώπινο είδος δημιούργησε διάφορες μορφές πολιτιστικής αναπαράστασης οι

οποίες συνοψίζονται στις ακόλουθες κατηγοριοποιήσεις όπως τίθενται από τον Δ. Παπαγεωργίου [Παπαγεωργίου Δ., 2006]:

- Πρώιμες μορφές επιτέλεσης (Δράση, Μίμηση, Τελετουργία, Λόγος)
- Μεταγενέστερες και σύγχρονες μορφές επιτέλεσης (Θέατρο, Μουσική, Θρησκευτικές - Αθλητικές & Πολιτικές Εκδηλώσεις, Καθημερινή Ζωή)
- Κείμενο / Γραφή
- Οπτικοακουστικές Τέχνες (Ηχος, Φωτογραφία, Βίντεο, Κινηματογράφος)
- Εφαρμογές Πολυμέσων (CD-ROMs, Web Sites, DVDs, κτλ.)
- Εκθεσιακός Σχεδιασμός

Στην περίπτωση των anime η προσπάθεια μετάδοσης προς το δέκτη- θεατή γίνεται μέσω των οπτικοακουστικών τεχνών. Οι σχεδιαστές θέλοντας να προσεγγίσουν όσο πιο πολύ γίνεται την πραγματικότητα έχουν εντάξει στα anime μια πληθώρα στοιχείων που τα κάνουν μοναδικά ως αναπαραστατική τέχνη.

Πολλοί από εμάς έχουμε ακούσει την φράση «...τίποτα δεν είναι ότι δείχνει...» και αυτό στην περίπτωση των anime θα μπορούσαμε να πούμε ότι ταιριάζει απόλυτα. Εδώ, βέβαια, πρέπει να θέσουμε κάποια στοιχεία - κλειδιά που ανήκουν στην Ιαπωνική κουλτούρα και εμφανίζονται μέσα στο χώρο που αναλύουμε. Ας μην ξεχνάμε ότι δεν προσπαθούμε να αναλύσουμε ένα συγκεκριμένο anime αλλά να μπούμε στον εικονικό χώρο της Ιαπωνίας μέσα από αυτά και να δούμε πως εμφανίζονται τα στοιχεία της καθημερινότητας και με τι συχνότητα εμφάνισης, ανάλογα βέβαια με το είδος της αφήγησης.

Πώς μπορεί να επιτευχθεί αυτό; Η προσέγγιση που υιοθετεί αυτή η εργασία είναι μέσω ενός κατάλληλου σεναρίου αφήγησης. Βέβαια θα αναρωτηθεί κάποιος τι ορίζουμε ως σενάριο αφήγησης. Σε αυτό το σημείο ανατρέχουμε στον ορισμό του κ. Παπαγεωργίου Δ. : «Ορίζοντας την έννοια του σεναρίου αφήγησης, αναφερόμαστε στη *δυναμική διάταξη των δεδομένων, με στόχο την παραγωγή μιας κατανοητής και ελκυστικής πλοκής, η οποία θα συνδυάζει τα δομικά συστατικά μιας δημιουργικής δραστηριότητας με μια συγκεκριμένη χρονολογική, εννοιολογική, οπτική, ακουστική ακολουθία*» [Παπαγεωργίου Δ.,2006 ] .

Εδώ έχουμε λαμπρά παραδείγματα τίτλων όπως το *One Piece* ή το *A Hundred Stories*. Εδώ το σενάριο έχει το μεγαλύτερο βάρος αν αναλογιστούμε ότι το μεν πρώτο έχει ξεπεράσει τα 354 και πλέον επεισόδια και το μεν δεύτερο ολοκληρώθηκε σε μια αλληλουχία 13 επεισοδίων. Εδώ βλέπουμε μια μεγάλη διαφορά μεταξύ δυο πολύ πετυχημένων τίτλων που έγκειται το γεγονός ότι το σενάριο αφήγησης είναι ο κύριος παράγοντας για την επιτυχή ολοκλήρωση κάθε πράξης. Βέβαια στα anime το σενάριο είναι κάπως πιο ιδιόρρυθμο αφού ας μην ξεχνάμε ότι τα περισσότερα βασίζονται πάνω σε κάποιο manga.



Εικόνα 41: Χρήση Post Effects για δημιουργία χαρακτήρα



## Κεφάλαιο 5: Η Τρισδιάστατη απόδοση ενός anime χαρακτήρα

### 5.1. Από το 2D κόσμο στην εποχή του 3D – Η τρισδιάστατη βιομηχανία

Οι 3d εφαρμογές έχουν πλέον κάνει την εμφάνιση τους στην ζωή μας και έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της βιομηχανίας του κινηματογράφου. Από απλά διαφημιστικά spot μέχρι ολόκληρες ταινίες διεκδικούν την θέση των ακριβοπληρωμένων μέχρι τώρα ηθοποιών. Βέβαια ακόμα είναι μια τεχνική σε εξέλιξη και δεν μπορούμε με βεβαιότητα να πούμε ότι θα φτάσουμε σε ένα σημείο εκτόπισης των πραγματικών ηθοποιών. Παρόλα αυτά είναι δυνατό και μπορεί να συμβεί. Αν όχι στα επόμενα χρόνια σίγουρα μέσα στην επόμενη δεκαετία.

Τεχνικές motion capture και εφαρμογές που μπορούν να αναπαραστήσουν την ανθρώπινη συμπεριφορά και το συναίσθημα έχουν κάνει φανερή την παρουσία τους με τίτλους όπως το Final Fantasy, τον Άρχοντα των Δακτυλιδιών, τους Απίθανους, Σαν το Σκύλο με την Γάτα, το Σρεκ καθώς επίσης και πολλές άλλες ταινίες. Η παρουσία των 3d γραφικών τόσο σε υποστηρικτικούς ρόλους αλλά τόσο και σε πρωτεύοντες έχει διευκολύνει το κινηματογράφο αρκετά. Σε αυτό το κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να προσεγγίσουμε ταινίες οι οποίες βασίστηκαν σε κόμικς και έχουν γυριστεί αποκλειστικά με την χρήση 3d ή έχει γίνει χρήση στοιχείων 3d.

Λέγοντας 3d, ο αναγνώστης μπορεί να έρθει σε σύγχυση μην γνωρίζοντας σε τι αναφερόμαστε. Τα 3d γραφικά δεν αποτελούν μόνο τα ειδικά εφέ που παρουσιάζει μια ταινία ή τους χαρακτήρες που υπάρχουν μέσα σε αυτή. Υπάρχουν ολόκληρες πόλεις ή χώρες που έχουν δημιουργηθεί με αυτή την τεχνολογία και δεν μπορούμε ούτε καν να το καταλάβουμε βλέποντας με τα ίδια μας τα μάτια. Η ταινία The Matrix χρησιμοποίησε τέτοια φωτορεαλιστικά γραφικά που ακόμα και κάποια κτίρια που φαινόταν αληθινά στην πραγματικότητα ούτε καν υπήρχαν. Υπάρχουν και άλλες ταινίες που μπορούμε να φέρουμε ως παράδειγμα αλλά είναι τελείως άσκοπο γεμίζοντας απλά σελίδες με τίτλους ταινιών που έχουν χρησιμοποιήσει την σύγχρονη τεχνολογία προς όφελος της ψευδαίσθησης.

Θα προσπαθήσουμε σε αυτό το κεφάλαιο να προσεγγίσουμε την ανάπτυξη μιας τέτοιας ψευδαίσθησης ενός φωτορεαλιστικού περιβάλλοντος με την χρήση 3d δημιουργώντας τον κόσμο μέσα στον οποίο θα κινηθεί η ηρωίδα μας. Υπάρχουν λογισμικά που εστιάζουν σε αυτό όπως το Bryce και το Ozone (το πρώτο είναι για την δημιουργία φωτορεαλιστικών τοπίων και το δεύτερο είναι για την δημιουργία αληθοφανούς ατμόσφαιρας). Από τα δύο αυτά έχουμε επιλέξει το πρώτο για την ανάπτυξη του project μας ώστε να μπορεί να συνεργάζεται με τα υπόλοιπα προγράμματα που θα χρησιμοποιήσουμε.

Παραπάνω μιλήσαμε για κόμικς και παιχνίδια που έχουν γίνει ταινίες με την χρήση 3d γραφικών ή με έντονο το στοιχείο τους όσον αφορά τον τομέα των οπτικών εφέ. Ας αποσαφηνίσουμε κάποιες έννοιες.

Τα γραφικά υπολογιστών μπορούν να διακριθούν σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με κάποιο κριτήριο κατηγοριοποίησης. Ανάλογα με το πλήθος των διαστάσεων οι οποίες συμμετέχουν στην απεικόνιση:

- **Δισδιάστατα (2d) Γραφικά Υπολογιστών**
- **Τρισδιάστατα (3d) Γραφικά Υπολογιστών**

Ανάλογα με τον χρόνο στον οποίο γίνεται η απόδοσή τους (rendering):

- **Στατικά γραφικά Υπολογιστών**
- **Γραφικά Υπολογιστών Πραγματικού Χρόνου**

### **Δισδιάστατα (2d) Γραφικά Υπολογιστών**

Τα δισδιάστατα γραφικά υπολογιστών αποτελούν προσπάθειες απεικόνισης γραφικών δύο διαστάσεων στην οθόνη μιας ψηφιακής συσκευής (π.χ. ενός υπολογιστή). Συνήθως τέτοιου είδους γραφικά χρησιμοποιούνται για την δημιουργία γραφικών διεπαφών χρήστη (GUI-Graphical User Interface).

### Τρισδιάστατα (3d) Γραφικά Υπολογιστών

Τα τρισδιάστατα γραφικά υπολογιστών αποτελούν προσπάθειες απεικόνισης γραφικών τριών διαστάσεων στην οθόνη μιας ψηφιακής συσκευής (π.χ. ενός υπολογιστή). Το γεγονός ότι η απεικόνιση χρησιμοποιεί τρεις διαστάσεις τα καθιστά ιδιαίτερα ρεαλιστικά. Τέτοιου είδους γραφικά χρησιμοποιούνται συνήθως από προγράμματα όπως παιχνίδια υπολογιστών, εικονικούς κόσμους κτλ.

### Στατικά Γραφικά Υπολογιστών

Τα στατικά γραφικά υπολογιστών αποτελούν αντικείμενα γραφικών τα οποία δεν αποδίδονται την στιγμή που εκτελούνται αλλά έχουν αποδοθεί μία φορά κατά τη δημιουργία τους. Παράδειγμα τέτοιων γραφικών είναι τα εισαγωγικά βίντεο τα οποία εμφανίζονται σε διάφορα παιχνίδια και τα οποία έχουν "γυριστεί" μια φορά και κάθε φορά που θα τα παρακολουθήσουμε παραμένουν ίδια. Για τη δημιουργία τους χρησιμοποιείται κάποιο πρόγραμμα δημιουργίας γραφικών και animation όπως το Maya, το Lightwave, το Blender κτλ.

### Γραφικά Υπολογιστών Πραγματικού Χρόνου

Τα γραφικά υπολογιστών πραγματικού χρόνου αποτελούν αντικείμενα γραφικών τα οποία αποδίδονται την στιγμή που εκτελούνται. Για παράδειγμα τα γραφικά που εμφανίζονται στην οθόνη ενός υπολογιστή, ο οποίος εκτελεί ένα παιχνίδι, ανήκουν συνήθως σε αυτήν την κατηγορία. Για τη δημιουργία τους απαιτείται κάποια μηχανή απόδοσης γραφικών (graphics rendering engine) πραγματικού χρόνου, όπως για παράδειγμα το Ogre3d ή , το Irrlich, το Crystal Space κτλ.

## 5.2. Μια μεταφορά anime σε 3D ταινία

Στην συγκεκριμένη μελέτη σκοπός μας είναι να επικεντρωθούμε στο κομμάτι των γραφικών που λέγεται animation. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι, η διαδικασία ανάπτυξης και περάτωσης ενός project περνά από 3 στάδια. Το Modeling (την ανάπτυξη ενός αντικειμένου σε τρισδιάστατο περιβάλλον), το animation (ορισμός κινήσεων που θα

εκτελεί το αντικείμενο με βάση το χρόνο), και το 3d rendering όπου είναι η τελική επεξεργασία της του αντικειμένου για την παραγωγή οπτικού αποτελέσματος.

Ας ξεκινήσουμε όμως από ένα βήμα πιο πίσω. Παραπάνω μιλήσαμε για anime, για μεταφορές παιχνιδιών και κόμικς σε ταινίες και ταινίες 3d, αλλά δεν αναφέραμε τίποτα όσον αφορά την μεταφορά τίτλων anime σε ταινίες και σε ταινίες με αποκλειστική χρήση 3d γραφικών. Συχνά, αρκετά anime υιοθετούν θα μπορούσε να πει κανείς την σύγχρονη τεχνολογία για την απεικόνιση κάποιων σκηνών και κάποιων οπτικών εφέ (π.χ. texturing) χωρίς όμως αυτό να είναι το κυρίαρχο στοιχείο, αλλά ένα συμπλήρωμα στο παραδοσιακό animation.

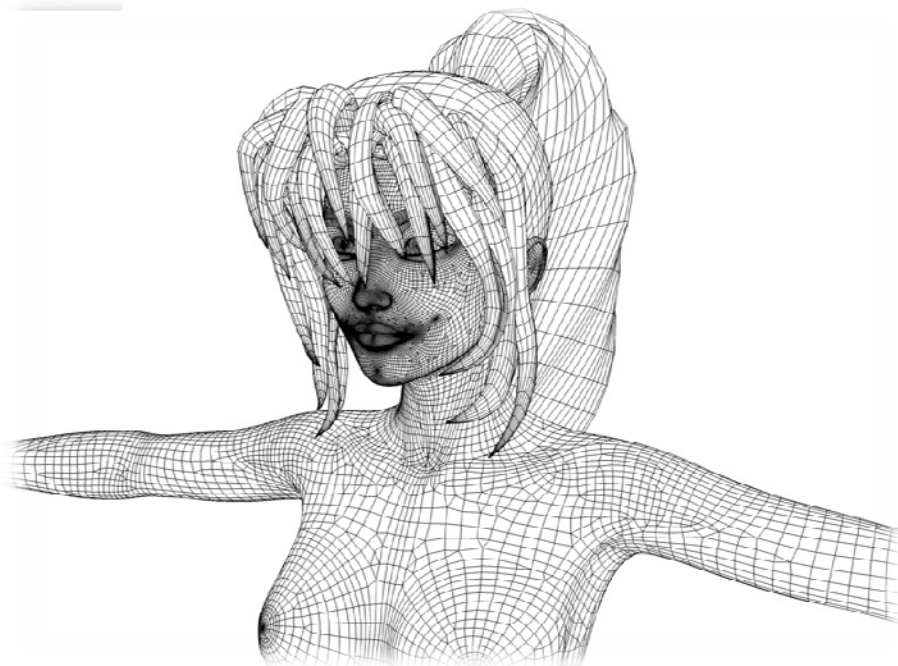
Με το ερέθισμα, λοιπόν, ότι κάτι τέτοιο δεν έχει πραγματοποιηθεί ποτέ ξανά, και με δεδομένη την αλματώδη εξέλιξη της τεχνολογίας στον χώρο των προσωπικών υπολογιστών και των προγραμμάτων ανάπτυξης και προσομοίωσης τρισδιάστατων γραφικών θα προσπαθήσουμε μέσα από συγκεκριμένα βήματα να κάνουμε μια μεταφορά της τεχνοτροπίας των anime σε ένα τρισδιάστατο βίντεο μικρού μήκους.

Ξεκινώντας λοιπόν αρχίσαμε να δημιουργούμε τον χαρακτήρα μας με τον παραδοσιακό τρόπο. Μολύβι, χαρτί, γομολάστιχα και αρκετή υπομονή και διάβασμα φτάσαμε στην πρώτη μορφή του χαρακτήρα όπως φαίνεται από το παρακάτω σκίτσο.



**Εικόνα 42: Πρωτότυπο της ηρωίδας**

Στην συνέχεια αυτό το πρωτότυπο πήρε την τελική του μορφή μέσα από μια σειρά διαδικασιών και τροποποίησης παραμέτρων ώστε να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα.



**Εικόνα 43: Τελικό render της ηρωίδας με χρήση**

Στην συνέχεια αφού δώσαμε στον χαρακτήρα μας τη μορφή που θέλαμε περάσαμε στο στάδιο συγγραφής του σεναρίου και ανάπτυξης του storyboard. Μέσα από αυτά θα προσπαθήσουμε να πλησιάσουμε όσο το δυνατόν πιο κοντά στον χαρακτήρα μας θέλοντας να τον κάνουμε όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστικό.

### 5.3. Το σενάριο

#### 5.3.1. Προσωπικά στοιχεία και ιδιωτική ζωή

Λίγους μήνες μετά από χωρισμό των γονιών της η Αϊκο θα μπορούσε να πει κανείς ότι είχε αρχίσει πάλι να προσαρμόζεται και να πηγαίνει κανονικά στο σχολείο της. Είχε αποκτήσει αγόρι όπου πλέον είχαν αρχίσει και οι άλλες κοπέλες να την προσεγγίζουν για να αποκτήσουν φιλικές επαφές. Όλα ήταν χαρούμενα το διάστημα αυτό, ένιωθε σαν να είχα ξαναγεννηθεί. Ωσπου μια μέρα που η μητέρα της έλειπε, παρέλαβε εκείνη τα γράμματα από το γραμματοκιβώτιο. Ανάμεσα τους ήταν και ένα από το δικηγόρο της οικογένειας, όπου μόλις το είδε η Αϊκο κατευθείαν το άνοιξε. Κάθισε το διάβασε και ξέσπασε σε κλάματα. Για αρκετό διάστημα από εκείνη την μέρα κλείστηκε στον εαυτό της και δεν μιλούσε σε κανένα και για τίποτα. Όλοι της οι φίλοι πλέον άρχισαν να ανησυχούν, μα εκείνη σε κανέναν δεν είπε τίποτα. Σε λίγες μέρες θα γινόταν το δικαστήριο, κάτι έπρεπε να κάνει δεν θα μπορούσε να ξαναπεράσει αυτό που είχε ζήσει πριν λίγους μήνες. Έτσι αποφάσισε να πάει να δει τον πατέρα της στο σπίτι του για να του μιλήσει.

Ας δούμε όμως λίγο πιο οπτικά το σενάριο και τις σκηνές του:

<b>Εικόνα (Σκηνές)</b>	<b>Ήχος</b>	<b>Διάρκεια (σε δευτερόλεπτα)</b>
Εισαγωγή	Soundtrack	10
(1) Εξωτερικού ενός	Απαλή μουσική, ήχοι πόλης	15

σπιτιού		
(2) Εσωτερικό δωματίου	Απαλή μουσική, ήχοι πόλης στο βάθος, ξυπνητήρι που χτυπάει.	15
(3) Ξυπνάει και ετοιμάζεται.	Συρτάρια που ανοιγοκλείνουν, ήχος νερού που τρέχει από ντους και ήχος πόλης στο βάθος	20
(4) Προχωρά στο δρόμο προς στο σπίτι του πατέρα της	Βήματα , ήχος δρόμου.	10
(5) Ανεβαίνει και χτυπάει την πόρτα	Βήματα από σκαλιά, ήχος δρόμου, χτύπημα πόρτας.	15
(6) Της ανοίγει ο πατέρας της μισόγυμνος	Ήχος από πόρτα που ανοίγει, ήχος δρόμου, γυναικεία φωνή	10
(7) Εκείνη παγώνει άλλα του ζητάει να περάσει μέσα	Ομιλία, ήχος από βήματα , ήχος δρόμου, ήχος από πόρτα που κλείνει.	5
(8) Βγαίνει βιαστικά από το σπίτι και αρχίζει να τρέχει	Ήχος από γρήγορα βήματα, ήχος από πόρτα που κλείνει, ήχος δρόμου, σειρήνες.	10
(9) Γυρίζει, κοιτάζει και συνεχίζει να τρέχει	Ήχος από τρέξιμο, αναφιλητά, ήχος δρόμου, σειρήνες, φρενάρισμα αυτοκινήτου.	5
(10) Πεσμένη κάτω στο δρόμο μέσα σε μια λίμνη αίματος, και γύρω κόσμος	Φωνές κόσμου, κραυγές, αναφιλητά, ήχος δρόμου, σειρήνες, σειρήνα ασθενοφόρου	15
(11) Σηκώνεται και σαν αιθέρια μορφή αρχίζει να προχωρά	Φωνές κόσμου, κραυγές, αναφιλητά, ήχος δρόμου, σειρήνες, σειρήνα ασθενοφόρου, γέλιο χαράς, βήματα που απομακρύνονται.	10
(12) Τίτλοι τέλους	Ήχοι πόλης που σβήνουν, απαλή μουσική	10

### 5.3.2. Το Storyboard

Σε αυτό το σημείο θα αναφερθούμε λίγο στο οπτικό μέρος της υλοποίησης πριν από την χρήση του υπολογιστή. Το Storyboard είναι η διαδικασία εκείνη της οπτικοποίησης του outline της ιστορίας στο χαρτί, όπου πάνω σε αυτή θα βασιστεί ή όλη ανάπτυξη στον υπολογιστή. Παρακάτω παρατίθενται οι σελίδες του storyboard.





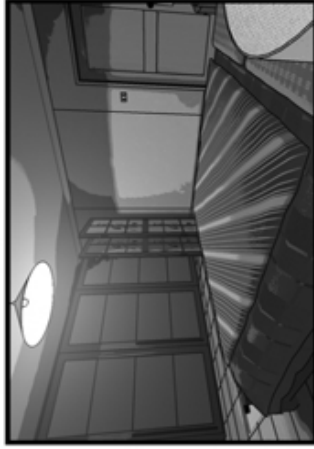
# Storyboard

Names Aiko Bloody Sunday

Date 25/10/2007 Period \_\_\_\_\_



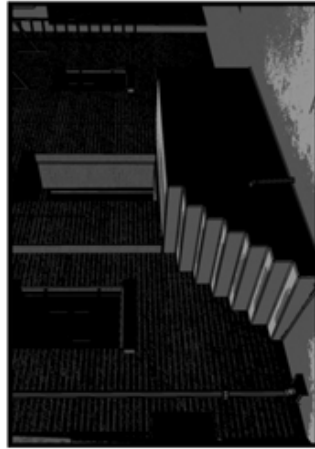
Σκηνή 1: εξωτερικό σπιτιού  
Διάρκεια: 15 sec



Σκηνή 2: εσωτερικό σπιτιού  
Διάρκεια: 15 sec



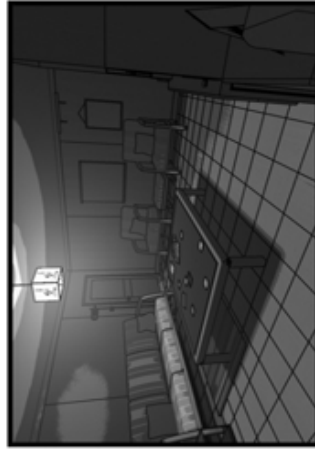
Σκηνή 3: εσωτερικό σπιτιού, ξυπνάει και ετοιμάζεται  
Διάρκεια: 20 sec



Σκηνή 4: εξωτερικό σπιτιού  
Διάρκεια: 10 sec



Σκηνή 5: χτύπημα πόρτας  
Διάρκεια: 15 sec



Σκηνή 6: εσωτερικό σπιτιού  
άνοιγμα πόρτας  
Διάρκεια: 15 sec



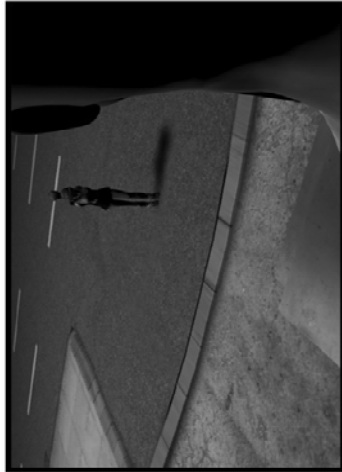
# Storyboard

Names Aiko Bloody Sunday

Date 25/10/2007 Period \_\_\_\_\_



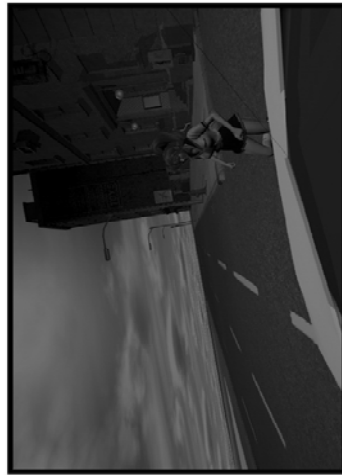
Σκηνή 7: εξωτερικό σπιτιού  
Διάρκεια: 15 sec



Σκηνή 8: εξωτερικό σπιτιού  
Διάρκεια: 5 sec



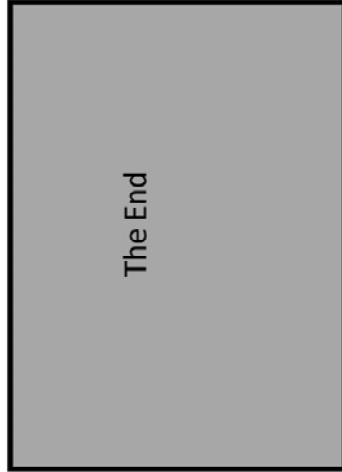
Σκηνή 9: εξωτερικό, δρόμος  
Διάρκεια: 20 sec



Σκηνή 10: εξωτερικό ατύχημα  
Διάρκεια: 10 sec



Σκηνή 11: εξωτερικό θάνατος  
Διάρκεια: 10 sec



Σκηνή 12: τίτλοι τέλους  
Διάρκεια: 15 sec

## 5.4. Η ιστορία της Ηρωίδας

Η ηρωίδα μας κατάγεται από το Τόκιο της Ιαπωνίας. Ονομάζεται Αϊκο και είναι 17 χρονών. Είναι παιδί χωρισμένης οικογένειας και μένει μαζί με την μητέρα της μέχρι να τελειώσει το σχολείο. (Αιτία χωρισμού γονέων βιαιοπραγία εις βάρος της Αϊκο από την μεριά του πατέρα της). Όπως είπαμε είναι μαθήτρια της τρίτης τάξης Λυκείου, με μόνο της όνειρο να τελειώσει και να μπει εκεί που πάντα ονειρευόταν. Να πιάσει δουλειά ως δασκάλα. Στο σχολείο οι παρέες της πολύ περιορισμένες και ειδικά από κορίτσια αφού κουβαλάει μια κατάρρα πάνω της, καλή για κάποιους το αντίθετο για κάποιους άλλους, να είναι όμορφη. Αυτό την έχει κάνει ιδιαίτερα δημοφιλή στον κύκλο των αγοριών, ενώ αντίθετα στο κύκλο των κοριτσιών δεν παρουσιάζονται και ιδιαίτερα φιλικά αισθήματα εκτός ίσως από μια δυο εξαιρέσεις.

## 5.5. Τα βήματα της υλοποίησης και το λογισμικό ανάπτυξης

Σε μια προσπάθεια «συμφιλίωσης» της anime φύσης με τον νέο κόσμο της 3D απεικόνισης η *Aiko* μια ηρωίδα «αρχέτυπο» έρχεται σε σύγκρουση με την 2D φύση της και παίρνει υφή μέσα σε ένα ψηφιακό κόσμο. Ο καθένας θα αναρωτηθεί γιατί «αρχέτυπο» ως ηρωίδα. Η απάντηση είναι απλή : *High School Teenager Girl* ένα από τα πολλά *must* των Ιαπώνων όπου μπλέκεται σε μια όχι και τόσο ευχάριστη περιπέτεια. Σκοπός είναι να αναδείξουμε την ανθρώπινη φύση της ηρωίδας καθώς και συναισθήματα τα οποία αναπτύσσονται μέσα από ένα ψηφιακό κόσμο.

Για την υλοποίηση του συγκεκριμένου project θα προσπαθήσουμε μέσα από διάφορες πλατφόρμες ανάπτυξης 3D να καταλήξουμε σε ένα *post production animation* όπου θα παρακολουθούμε βήμα προς βήμα τα στάδια της δημιουργίας καθώς και τα κλειδιά για την ενοποίηση των προγραμμάτων που θα χρησιμοποιήσουμε, ώστε με απλές τεχνικές και *trick* να μπορέσουμε να έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Οι πλατφόρμες ανάπτυξης θα είναι: *Cinema 4D*, *Poser Pro*, *Mimic Pro*, *Bryce*, *Xfrog 4*, *DAZ Studio*, και *Premiere Pro CS2*. Η χρήση του κάθε προγράμματος παρουσιάζεται παρακάτω:

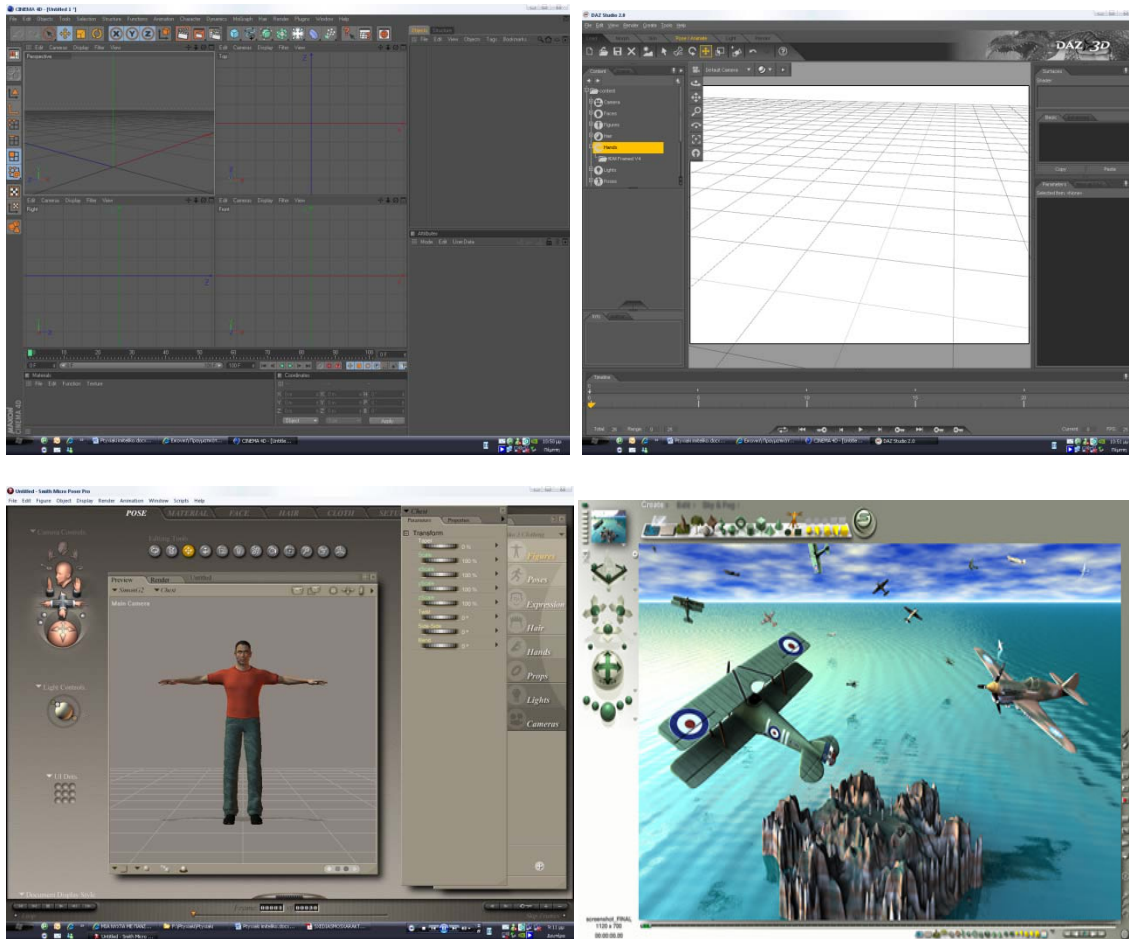
1. *Cinema 4D*: Λογισμικό ανάπτυξης και σχεδίασης 3D γραφικών και κίνησης
2. *Poser Pro*: Λογισμικό ανάπτυξης και σχεδίασης χαρακτήρων και animation μέσω συγκεκριμένων εργαλείων στραμμένα στην εξομοίωση του ανθρωπίνου σώματος.
3. *Mimic Pro*: Λογισμικό Lip Sync όπου μπορεί να εισάγει ομιλία σε ένα 3D μοντέλο και να προσδώσει μια αληθοφάνεια στις κινήσεις και στις εκφράσεις του.
4. *Bryce*: Λογισμικό για δημιουργία εικονικών τοπίων και φωτορεαλισμού
5. *Xfrog 4*: Λογισμικό προσομοίωσης γλωρίδας και φυσικών συνθηκών
6. *DAZ Studio*: Θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι στην ουσία μια lite έκδοση του Poser
7. *Premiere Pro CS2*: Πρόγραμμα επεξεργασίας βίντεο

Πρωτεύων στόχος ήταν η δημιουργία του χαρακτήρα, η συγγραφή των βιογραφικών του στοιχείων, το σενάριο της ιστορίας, η δημιουργία του storyboard της ιστορίας και τέλος η υλοποίηση της. Αξίζει να σημειώσουμε σε αυτό το σημείο ότι τα προγράμματα ανάπτυξης που αναφέρουμε παραπάνω δεν μπορούν όλα να συνεργαστούν στον ίδιο βαθμό με τα δύο κυρίως προγράμματα ανάπτυξης. Αυτό συμβαίνει λόγω της μη υποστήριξης από της εταιρίας ανάπτυξης του προγράμματος και λόγω του ότι πολλά από τα παραπάνω είναι σε δοκιμαστική έκδοση περιορισμένου χρόνου.

Βαρύτητα λοιπόν δεν θα δοθεί στο θέμα του modeling αλλά περισσότερο στην τεχνική του να μεταβαίνουμε από την μία πλατφόρμα στην άλλη. Τα μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονται από το DAZ3D<sup>25</sup> και όλα παρέχονται με freeware license<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Το Daz3D είναι μια online κοινότητα ανάπτυξης freeware λογισμικού και κατάστημα με μοντέλα, σκηνές και άλλα πολλά αντικείμενα. Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα κάθε μήνα να λαμβάνουν δωρεάν

## 5.6. Τα βήματα της υλοποίησης μέσω λογισμικού 3D



Εικόνα 44: Η εισαγωγικές οθόνες προγραμμάτων υλοποίησης

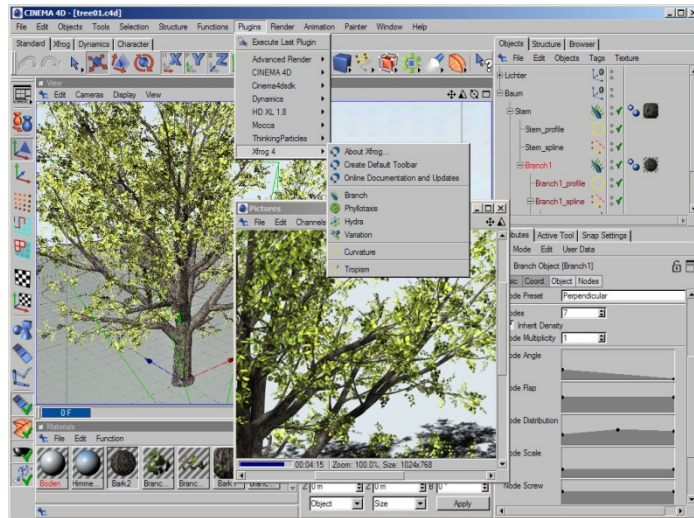
Σε αυτό το σημείο βλέπουμε τις αρχικές οθόνες των προγραμμάτων ανάπτυξης όπου στο δεξί μέρος είναι το **DAZ Studio** και στο αριστερό το **MAXON Cinema 4D**. Από κάτω ακριβώς ακολουθούν το **Poser Pro** και το **Bryce**. Μέσα από αυτά τα δύο προγράμματα ως σημεία αναφοράς θα προσπαθήσουμε να συνδυάσουμε και να παράγουμε ένα μικρό animation. Σκοπός μας δεν είναι η ανάπτυξη από το μηδέν αλλά η μετάβαση και οι τεχνικές με τις οποίες μπορούν να συνδυαστούν αυτά τα προγράμματα

---

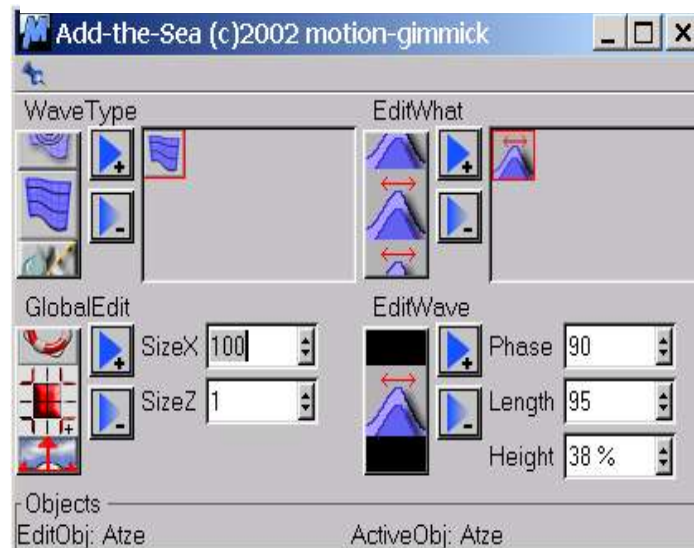
κάποιο μοντέλο με μηδενικό κόστος καθώς επίσης και να μπορούν να δημοσιεύσουν τα δικά τους και να πληρώνονται για αυτά.

<sup>26</sup> Freeware License έχουν συνήθως προϊόντα που αναπτύσσονται από χρήστες για άλλους χρήστες ή δίνονται δωρεάν για κάθε χρήση κρατώντας πάντα ο κατασκευαστής τους τα πνευματικά δικαιώματα λαμβάνοντας πάντα τα ανάλογα credits.

για την υλοποίηση οποιουδήποτε project. Για αυτό το λόγο η μοντελοποίηση που έγινε εστιάστηκε μόνο στα απαραίτητα models όπως τον χαρακτήρα, όσον αφορά την παραμετροποίηση των εκφράσεων του προσώπου, το περιβάλλον, μέσα στο οποίο θα εξελιχθεί η ιστορία. Για το animation και την κίνηση του χαρακτήρα χρησιμοποιήσαμε την μηχανή εξομοίωσης<sup>27</sup> του Poser, ενώ για την ομιλία την μηχανή Lip Sync του Mimic Pro. Σε θέματα φυσικού περιβάλλοντος (φυτά, particles, και για την δημιουργία νερού) χρησιμοποιήθηκαν κάποια βοηθητικά και όχι standalone προγράμματα όπως το **Xfrog** της greenworks organic-software, το



Εικόνα 45: Το interface του Xfrog 4



Εικόνα 46: Το μενού του Add-the -Sea

**Add-the-Sea** της Motion Gimmick, και το **Rain Tool** από την Daz3D. Βέβαια η περιοριστική άδεια τους δεν μας αφήνει την «ευκολία» του export και έτσι θα περιοριστούμε στο να χρησιμοποιήσουμε κάποια screenshots μόνο για να μπορέσουμε να δείξουμε την χρησιμότητα τους σε ότι αφορά την ανάπτυξη του project μας. Τα συγκεκριμένα προγράμματα προσφέρονται σε έκδοση **trialware 30 ημερών** με πλήρης λειτουργίες και μετά ως shareware με απενεργοποιημένα κάποια από τα features που παρέχουν.

<sup>27</sup> Με τον όρο μηχανή εξομοίωσης εννοούμε τις διεργασίες εκείνες που προσφέρουν ρεαλισμό και αναπαράσταση της φυσικής οντότητας μέσα σε ένα πρόγραμμα εξομοίωσης.

Όμως παρόλα αυτά για την υλοποίηση του συγκεκριμένου project τα χαρακτηριστικά τους που παραμένουν ενεργά είναι παραπάνω από αρκετά λόγω του ότι το Daz Studio μπορεί να συνεργαστεί με το Poser και αυτό με την σειρά του με το Cinema 4D. Έτσι λοιπόν η υλοποίηση μπόρεσε να γίνει εφικτή.

Ανοίγοντας το Poser αντικρίζουμε την επιφάνεια εργασίας του προγράμματος όπου στην δεξιά μεριά υπάρχουν τα στοιχεία ελέγχου της βιβλιοθήκης ώστε να μπορούμε να τραβάμε από την βιβλιοθήκη του προγράμματος μοντέλα, φωτισμό, αντικείμενα, πόζες, animation και διάφορα άλλα στοιχεία ελέγχου. Στο αριστερό μέρος υπάρχουν τα στοιχεία ελέγχου των viewports<sup>28</sup> και ακριβώς από πάνω υπάρχουν καρτέλες με διαφορετικά «δωμάτια» όπου μέσα σε αυτά ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει μαλλιά, ρούχα, κίνηση και textures για τον χαρακτήρα του. Οι εισαγωγικές οθόνη του Poser Pro 7 είναι αυτές που φαίνονται παρακάτω.



Εικόνα 47: Εισαγωγικές οθόνες Poser

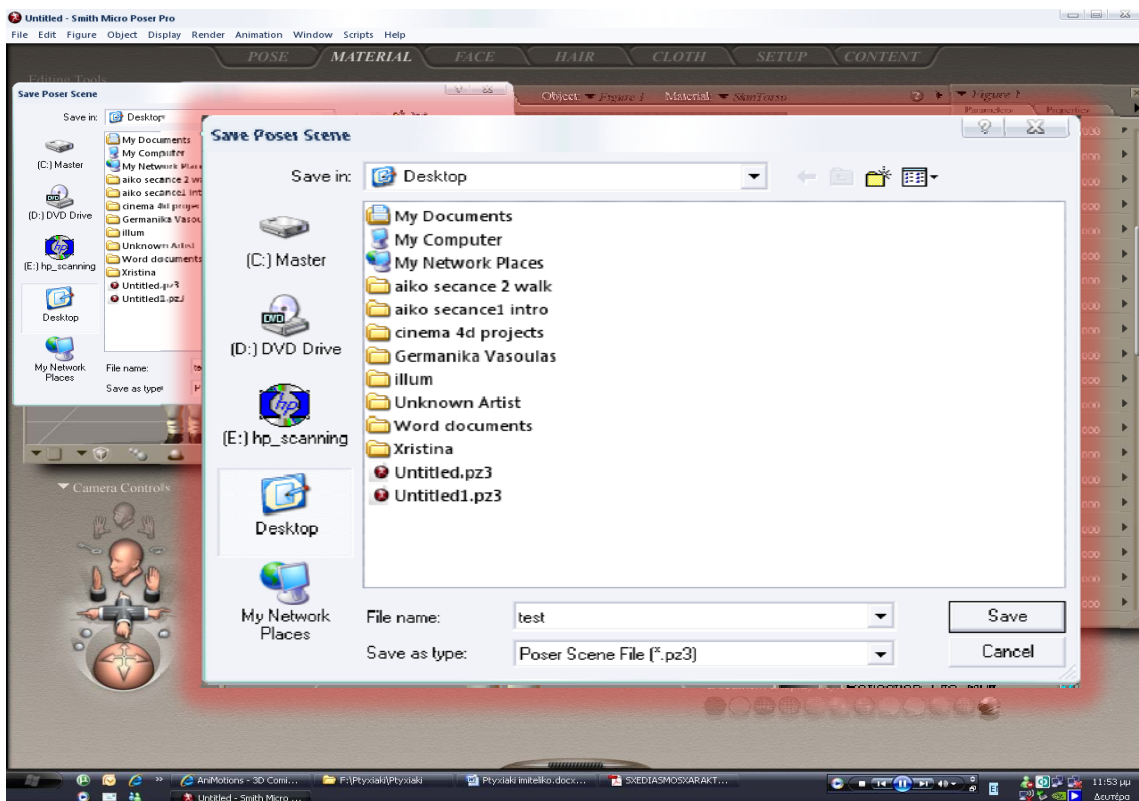
Μέσα από αυτές ο χρήστης μπορεί να προβεί σε μία πληθώρα κινήσεων αλλάζοντας κάθε παράμετρο της αρεσκείας φέρνοντας το μοντέλο στα δικά του μέτρα. Επίσης το Poser ενσωματώνει δύο πολύ πρωτοποριακές καινοτομίες. Το walk designer και το Talk Designer. Μέσα από αυτές μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει τα δικά του walk circles και επίσης μπορεί εισάγοντας απλά ένα αρχείο \*.wav να κάνει το μοντέλο του να μιλά.

<sup>28</sup> Viewports είναι οι οπτικές γωνίες μέσα από τις οποίες ο χρήστης μπορεί να βλέπει και να επεξεργάζεται το μοντέλο του

Για τις ανάγκες του συγκεκριμένου project χρησιμοποιήσαμε τα παρακάτω προϊόντα:

- **Aiko 3 Bundle edition**
- **Asuka Mats and Poses for A3**
- **Aiko 3 Hair**
- **Aiko 3 Clothes set 1**
- **Και Cinema 4D architecture Edition Props and Mats**

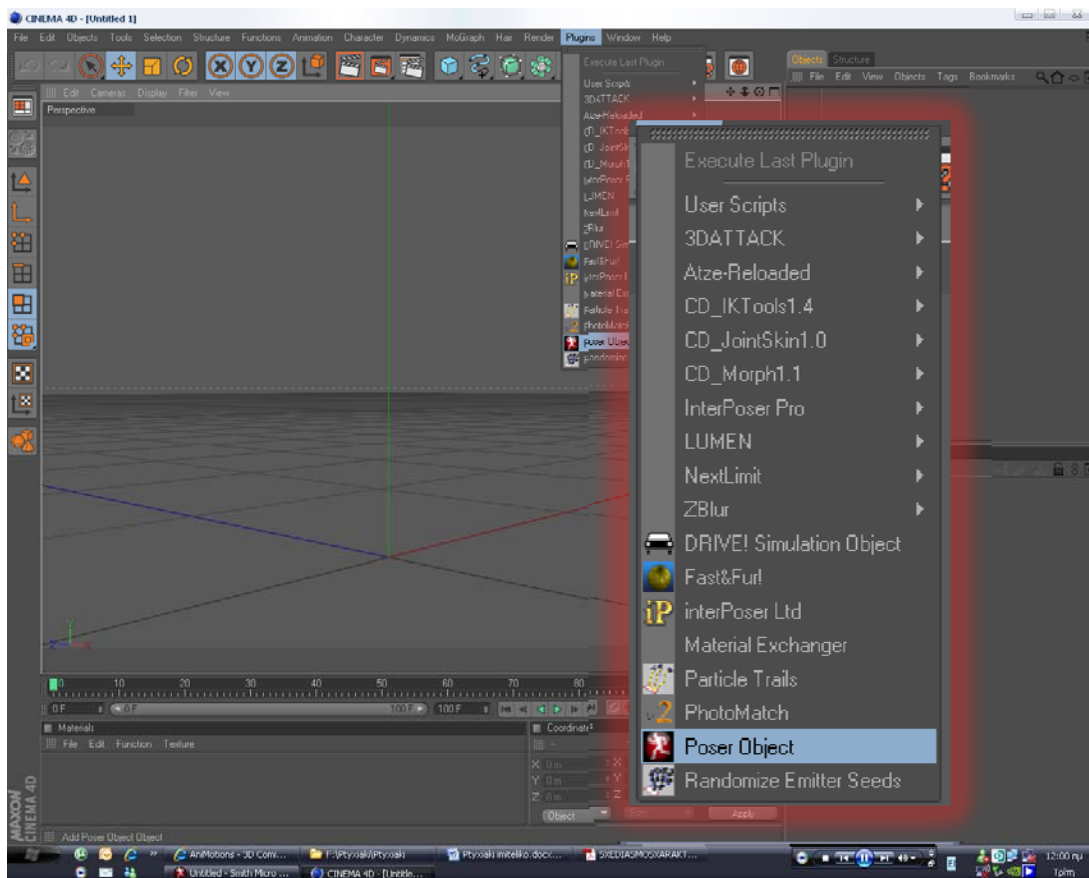
Αφού ετοιμάσαμε το μοντέλο στο Poser και το «ντύσαμε» με τα κατάλληλα ρούχα για τις ανάγκες του project στην συνέχεια περάσαμε στην πλατφόρμα του Cinema 4D όπου εισάγαμε τα αντικείμενα και την σκηνή μας με την εξής διαδικασία. Εν αρχή σώζουμε την σκηνή μας ως αρχείο του Poser.



Εικόνα 48: Η διαδικασία του save από το Poser

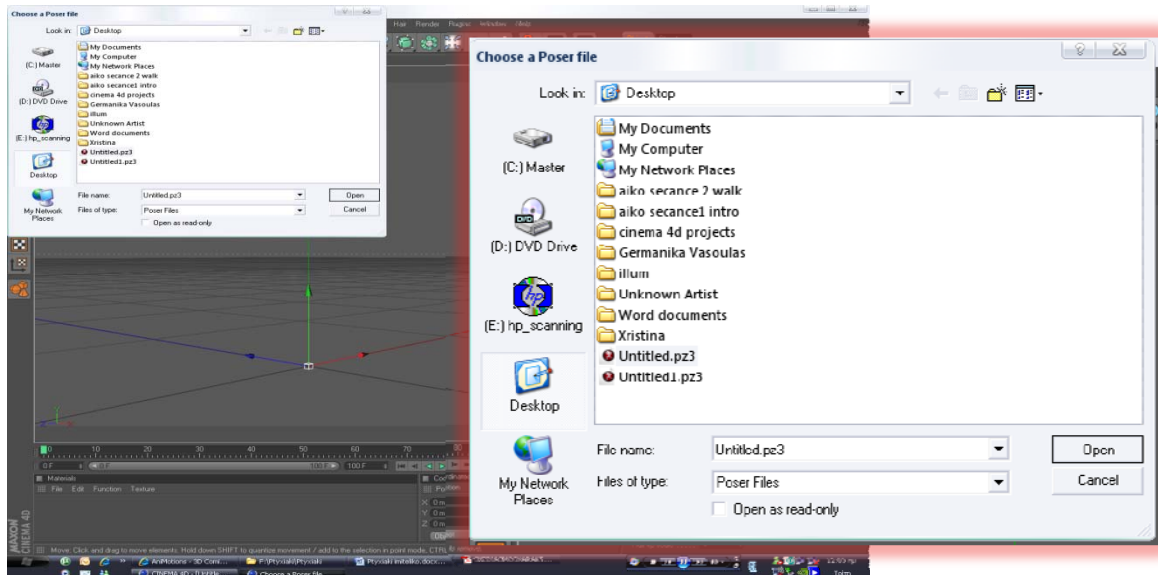


Στην συνέχεια περνάμε στο Cinema 4d όπου κάνουμε τα παρακάτω. Από το μενού plugins επιλέγουμε το Poser Object και στην συνέχεια στον object manager μας εμφανίζει ένα εικονίδιο με το σήμα του Poser. (Σημ. το plug-in Interposer που φαίνεται στο screenshot πιο πάνω από το επιλεγμένο είναι για την ίδια ακριβώς λειτουργία αλλά με λιγότερο εύρηστο interface)



Εικόνα 49: Import του αντικειμένου Poser Object στο Cinema 4D

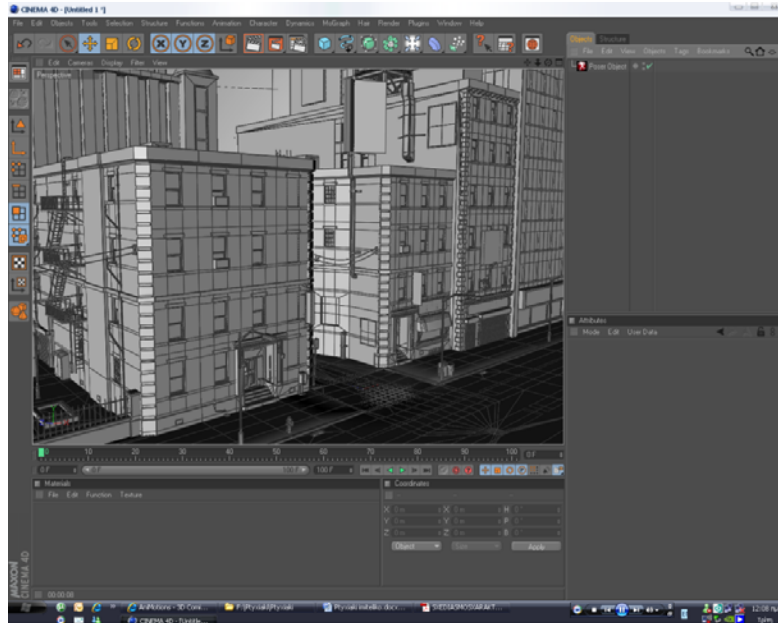
Μετά από αυτό πάμε και επιλέγουμε την σκηνή του Poser που έχουμε σώσει κάπου ως nameXX.pz3 και την κάνουμε import στο cinema.



Εικόνα 50: Import της σκηνής στο Cinema 4D

Στην συνέχεια περνάμε τα textures<sup>29</sup> με την εξής διαδικασία. Δίπλα ακριβώς υπάρχει το create textures όπου στην ουσία το πρόγραμμα ψάχνει και βρίσκει το αντικείμενο που έχουμε εισάγει και από την βιβλιοθήκη του Poser βρίσκει τα textures που του αντιστοιχούν. Οπότε στο object browser εμφανίζεται το αντικείμενο του poser.

<sup>29</sup> Textures ή materials είναι τα υλικά με τα οποία τα αντικείμενα παίρνουν χρώμα και υφή. Υπάρχει και μία ειδική κατηγορία αν μπορούμε να χαρακτηρίσουμε έτσι materials τα shaders που εκτός από το χρωματισμό προσφέρουν και ρεαλιστική υφή.



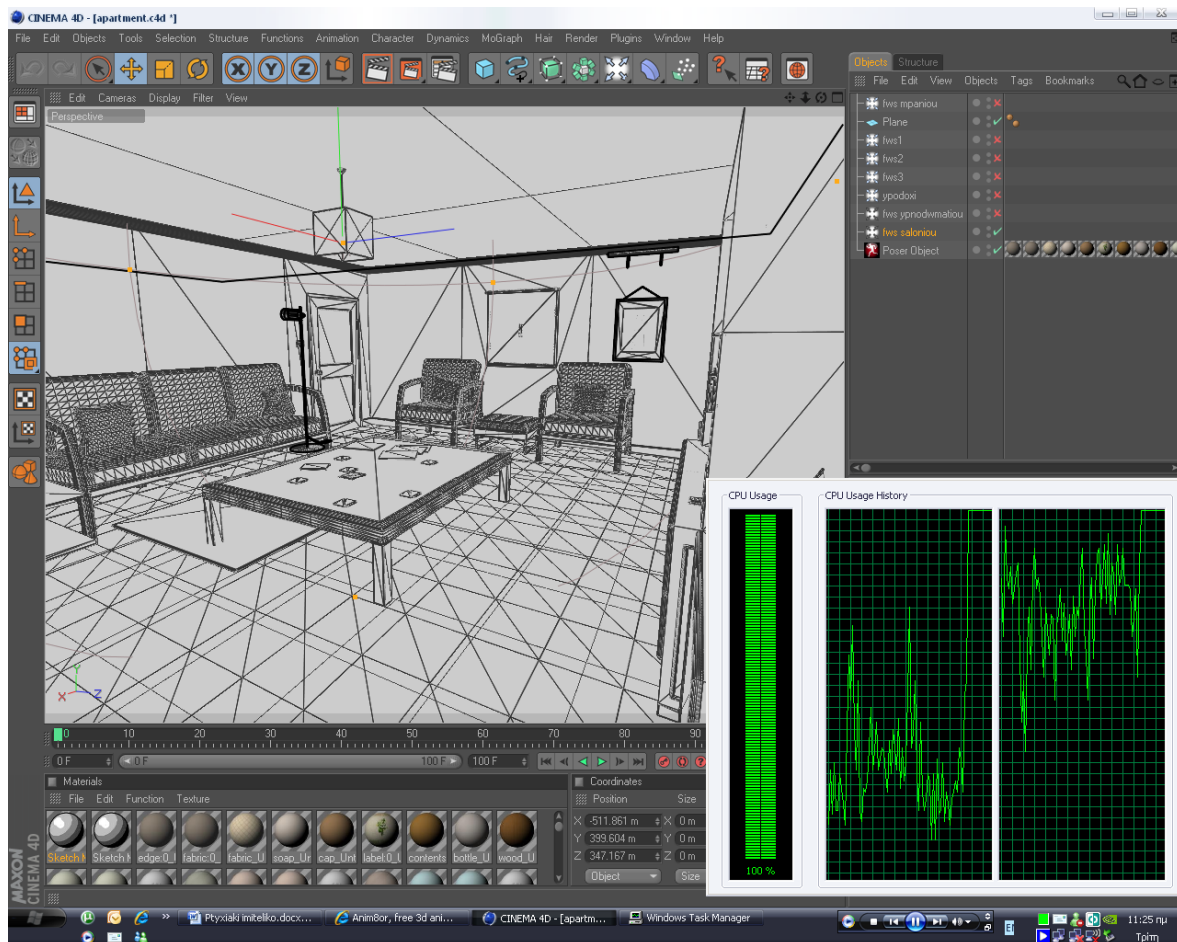
Εικόνα 51: Μετά από το load η σκηνή μας χωρίς textures

Στην συνέχεια κάνουμε import τα textures και το τελικό μας αποτέλεσμα είναι:



Εικόνα 52: Τελική σκηνή με textures

Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε ότι για την υλοποίηση του εν λόγω project απαιτούνται αρκετά χαρακτηριστικά στην σύνθεση ενός υπολογιστή. Το συγκεκριμένο αναπτύχθηκε σε H/Y με 4GB RAM, CPU AMD ATHLON X2 64bit 3.00GHz, 2x GPU Nvidia 8600 GT 512 Mb σε διάταξη SLI και 2 δίσκους 320 GB. Όπως μπορεί να διακρίνει κανείς από την παρακάτω εικόνα οι ανάγκες για επεξεργαστική ισχύ έχουν φτάσει στο ζενίθ κατά την διαδικασία του rendering.



Εικόνα 53: Η επεξεργαστική ισχύς στο ζενίθ

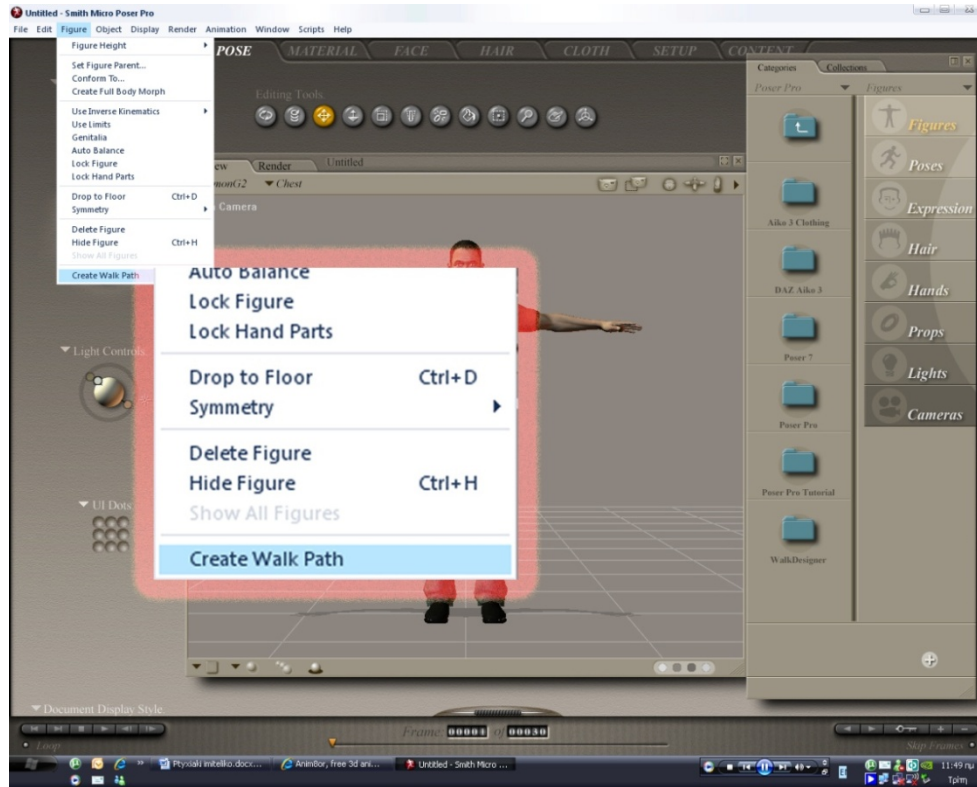
**Προσοχή:** Για την υλοποίηση αυτής της τεχνικής ο συγκεκριμένος υπολογιστής θα πρέπει να διαθέτει στο minimum αυτές τις προδιαγραφές.

Συνεχίζοντας, αφού κάνουμε import την σκηνή μας, μπορούμε μετά να μπορούμε να αλλάξουμε όποια παράμετρο θέλουμε live. Δηλαδή έχοντας ανοιχτό παράλληλα το παράθυρο του Poser μπορούμε να αλλάξουμε παραμέτρους, κινήσεις, εκφράσεις προσώπου να το σώσουμε και να το κάνουμε reload χωρίς να χρειάζεται να δημιουργούμε ξανά από την αρχή αυτά που έχουμε δημιουργήσει ήδη στο Cinema 4D.

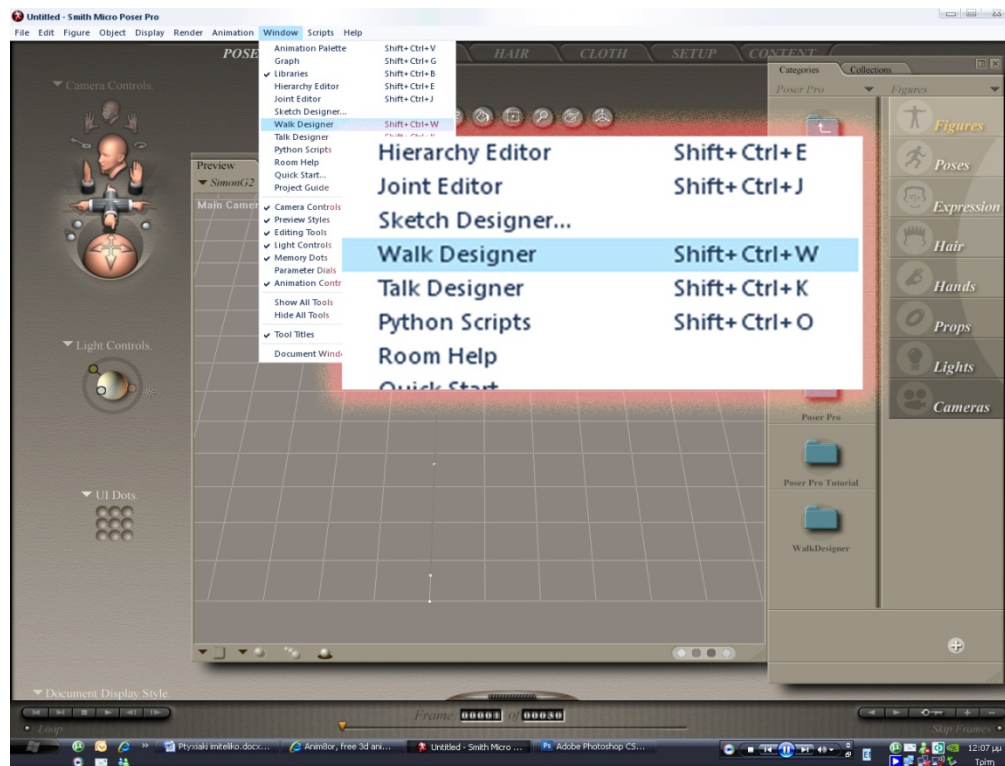
Επίσης μεγάλη προσοχή χρειάζεται στο μέγεθος των αντικειμένων που έχουμε ώστε να ταιριάζουν με εκείνο των αντικειμένων που εισάγουμε, διότι οι μετρικές μονάδες που χρησιμοποιούν οι δυο πλατφόρμες διαφέρουν αισθητά.

Συνεχίζοντας αφότου έχουμε έτοιμη την σκηνή μας στο Cinema με το animation μπορούμε να προβούμε σε μία διαδικασία κινήσεων για βελτίωση του τελικού αποτελέσματος ανάλογα με ύφος που θέλουμε να δώσουμε. Στο μενού render settings υπάρχουν οι διαστάσεις και τα εφέ που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε (με το ανάλογο τίμημα του χρόνου) καθώς επίσης και η μορφή εξαγωγής του τελικού αποτελέσματος (δηλαδή κατευθείαν σε βίντεο ή σε στατικά καρέ). Για το συγκεκριμένο επιλέγουμε το δεύτερο τρόπο αφού και το παραμικρό κόλλημα θα μπορούσε να αποβεί μοιραίο από την άποψη ότι μια σκηνή θα ήμασταν υποχρεωμένοι να την κάνουμε render από την αρχή αν κάτι δεν μας άρεσε ή π.χ. αν κολλούσε ο υπολογιστής λόγω του υπερβολικού φόρτου εργασιών που του είχαμε αναθέσει.

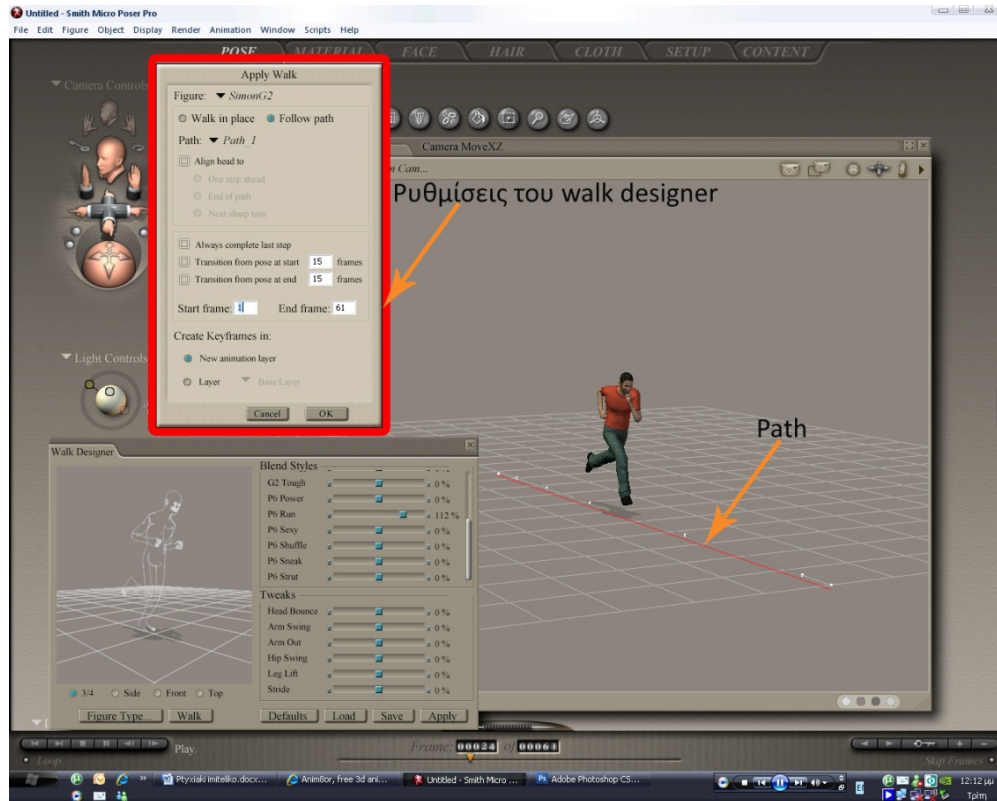
Μέχρι τώρα καλύψαμε το πώς μπορούμε να περάσουμε στατικά αντικείμενα από την μία πλατφόρμα στην άλλη. Τι γίνεται όμως με τα αντικείμενα που έχουν κίνηση; Ας το δούμε πιο διεξοδικά και αυτό. Για αρχή στο Poser ανοίγουμε το walk designer και βάζουμε το μοντέλο μας να κινηθεί. Εδώ έχουμε δύο επιλογές Walk in place, Walk in Path. Για το δεύτερο πρέπει να δημιουργήσουμε ένα path πάνω στο οποίο θα κινηθεί ο χαρακτήρας μας. Παρακάτω φαίνονται οι οθόνες του προγράμματος με τις επιλογές.



Εικόνα 54: Δημιουργία του path πάνω στο οποίο θα κινηθεί ο χαρακτήρας



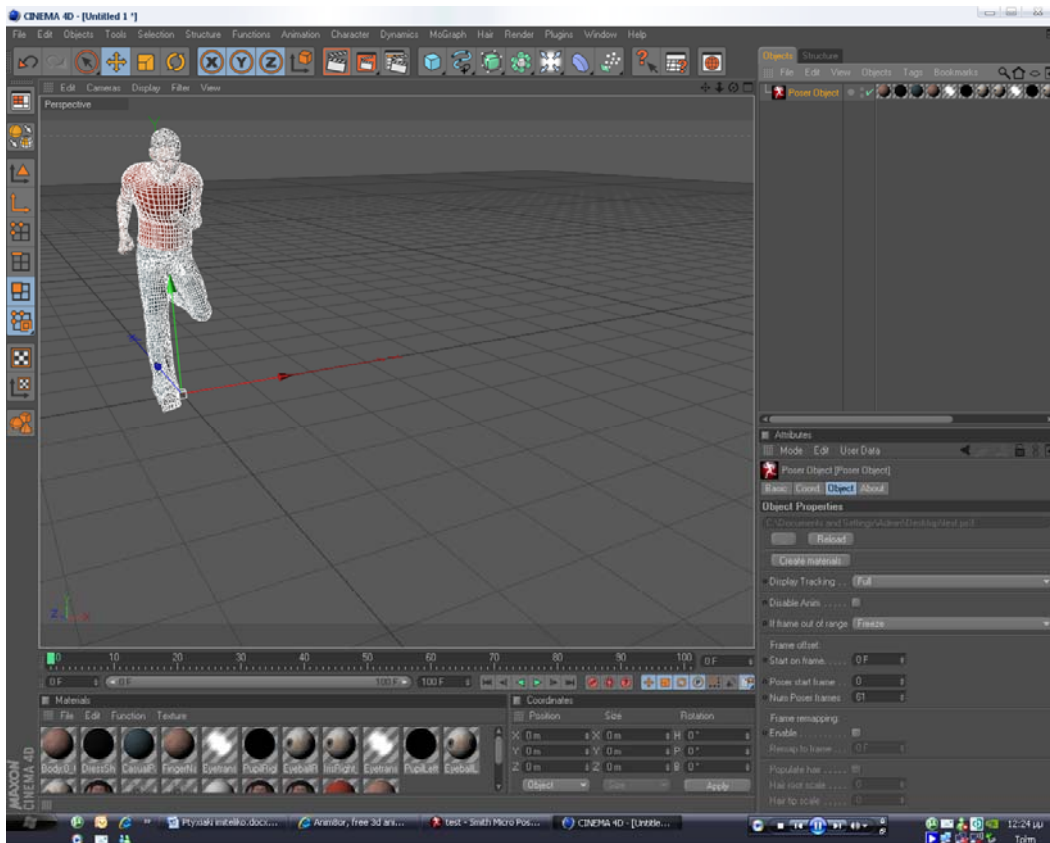
Εικόνα 55: Μετά το path καιρός για κίνηση



Εικόνα 56: Τελικές ρυθμίσεις στο poser για το πέρασμα στο cinema 4D

Μετά από την δημιουργία του animation πηγαίνοντας το timeline στα κατάλληλα keyframes μπορούμε να δούμε το animation που έχουμε δημιουργήσει και να κάνουμε τις κατάλληλες διορθώσεις και αλλαγές ώστε να μπορέσουμε να έχουμε ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα.

Καλό θα είναι σε αυτό το σημείο να τονίσουμε ότι όποιες αλλαγές γίνονται στην σκηνή μας αν πρόκειται για στατικά μοντέλα (π.χ. κτίρια) να γίνονται στο πρώτο frame πάντα γιατί λόγω της ιδιομορφίας του poser τα κτίρια που θα εισάγουμε στο 25<sup>ο</sup> frame δεν θα εμφανίζονται στο πρώτο όπως συμβαίνει με το cinema 4d που σε οποιαδήποτε χρονική διάρκεια και αν εισάγουμε κάτι θα φαίνεται σε όλο το timeline. Επίσης το ίδιο συμβαίνει και με την κάμερα του, που λαμβάνει και αυτή το animation σε μια λανθασμένη κίνηση μας. Αφού λοιπόν τελειώσουμε μπορούμε να κάνουμε import την σκηνή μας στο cinema 4D για την τελική επεξεργασία και το animation.



Εικόνα 57: Η τελική σκηνή στο Cinema 4D μαζί με το animation

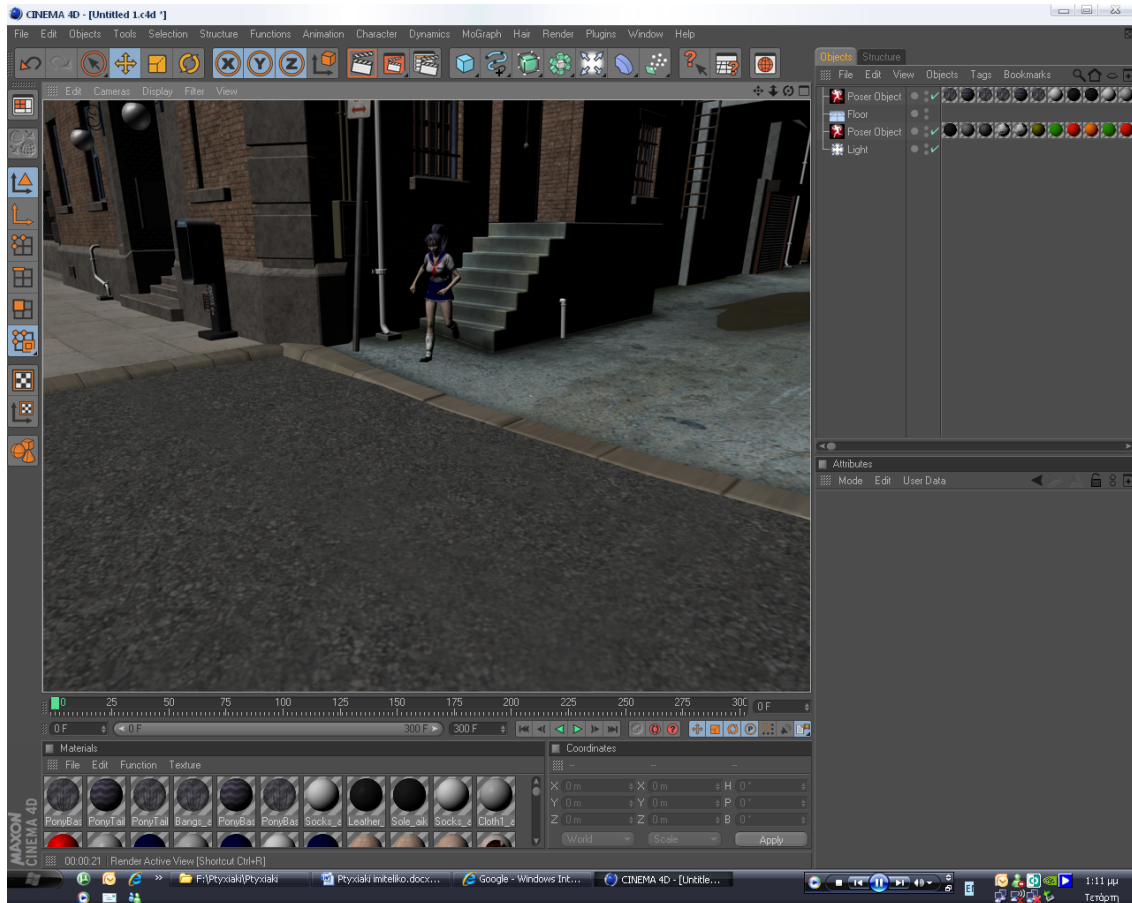
Μετά την διαδικασία του import έχουμε την σκηνή μας στο Cinema 4D έτοιμη προς επεξεργασία και παραμετροποίηση. Στα keyframes τα ενεργά είναι στη συγκεκριμένη σκηνή από το 1 έως το 61 αφού μέχρι εκείνο είχαμε ορίζει στο poser ότι θα είναι η διάρκεια του animation. Αν αλλάξουμε και βάλουμε και κάποια άλλη κίνηση τότε με την ενημέρωση της σκηνής θα μας βγάλει τα παραπάνω keyframes.

Συνεπώς ακολουθώντας αυτή την διαδικασία για κάθε σκηνή που θέλουμε να φτιάξουμε και αποθηκεύοντας σε ξεχωριστά αρχεία μπορούμε εύκολα και απλά να φτιάξουμε την ταινία μας. Στην ουσία ακολουθούμε την τακτική του γυρίσματος σε ξεχωριστές σκηνές αφού ότι δεν απαραίτητο να φανεί γιατί να υπάρχει. Εκτός του γεγονότος ότι τα περιττά πολύγωνα καθυστερούν υπερβολικά την όλη διαδικασία, από το σημείο που δεν φαίνονται καλό θα ήταν να μην υπάρχουν. Στην σφαίρα του 3D δεν μπορεί κανείς να φτιάξει τα πράγματα ως έχουν. Κάποια από αυτά πρέπει να θυσιάστούν στον βωμό της ταχύτητας και της γρήγορης επεξεργασίας.



Θα μπορούσαμε να πούμε ότι αυτή η διαδικασία ακόμη και για αυτούς που δεν έχουν ξαναχρησιμοποιήσει τις συγκεκριμένες πλατφόρμες ανάπτυξης φαντάζει αρκετά απλή. Δεν μπορούμε ωστόσο να παραβλέψουμε το γεγονός ότι βασικές γνώσεις ανάπτυξης τρισδιάστατων γραφικών θεωρούνται απαραίτητες.

Ας δούμε το project στην τελική του μορφή.



Εικόνα 58: Η τελική μορφή του Project έτοιμο για rendering

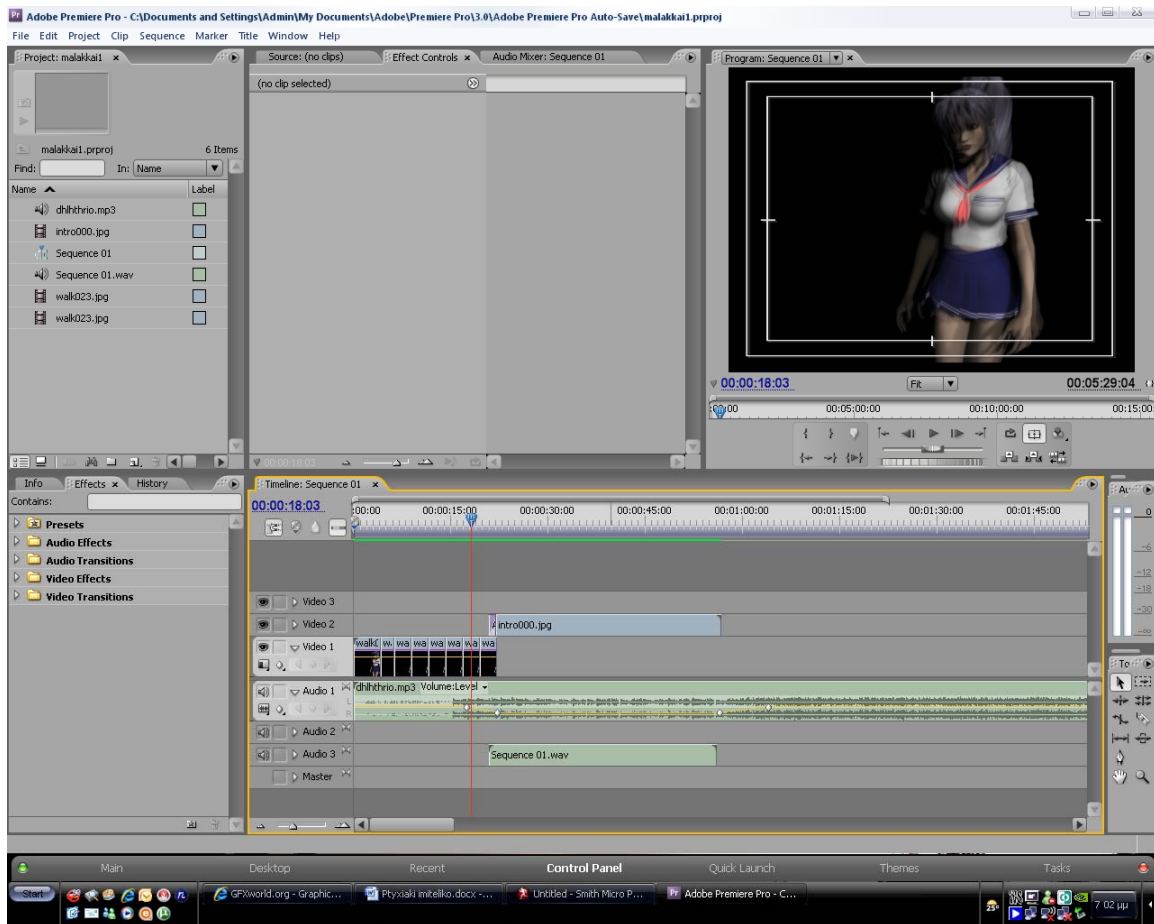
Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι για την διαδικασία του rendering με τα στοιχεία του φωτορεαλισμού η πιο ιδανική μέθοδος είναι το rendering σε πολλαπλούς υπολογιστές (rendering farm) για γρηγορότερη και παράλληλη επεξεργασία. Σε έναν υπολογιστή το rendering ενός στατικού καρέ μπορεί να φτάσει μέχρι και τα 4 λεπτά γεγονός που το καθιστά πάρα πολύ αργό για επεξεργασία. Ας σημειωθεί ότι για την ταινία Final Fantasy χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις SGI 2000 series high-performance servers, τέσσερις Silicon Graphics Onyx 2 visualization systems, 167 Silicon Graphics Octane visualization workstations και άλλα SGI συστήματα, για την δημιουργία της ταινίας.

Θεωρητικά, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όλες τις δυνατότητες του Cinema 4D για την επίτευξη του ρεαλισμού με την προϋπόθεση πάντα το υψηλό κόστος σε χρόνο.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ταινίας είναι:

Ανάλυση 720x576 PAL, rendered in Still Images με ανάλυση 150 dpi σε μορφή Jpg. Ενώ τα project είναι σε μορφές .c4d, .pz3, .obj.

Το project της ταινίας στην τελική ευθεία λίγο πριν το export στο Adobe Premiere.



Εικόνα 59: Λίγο πριν το export

## Συμπεράσματα

Ο στόχος της έρευνας αυτής ήταν να αναδειχτεί μια συγκεκριμένη μεθοδολογία ανάπτυξης τρισδιάστατων γραφικών μέσω υπολογιστή. Μέσα από μια διαδρομή στα μονοπάτια του ιαπωνικού animation και της τεχνοτροπίας του. Κατά την διάρκεια αυτή της έρευνας ασχοληθήκαμε με στοιχεία όπως η κουλτούρα, οι αρχετυπικοί χαρακτήρες και η τεχνοτροπία, ώστε να μπορέσουμε να δημιουργήσουμε τον δικό μας χαρακτήρα.

Η δημιουργία ενός χαρακτήρα anime δεν είναι εύκολη υπόθεση. Στο βαθμό που μπορέσαμε το πετύχαμε με κάποια ψεγάδια. Δεν είμαστε Ιάπωνες σχεδιαστές animation. Ούτε και έχουμε κάποια εταιρία παραγωγής και διανομής anime. Στόχος αυτού του project όταν ξεκίνησε ήταν να φτιαχτεί μια ταινία 15 λεπτών. Στο άκουσμα αυτού του χρόνου πολύ γέλασαν, είχαν δίκιο όμως. Παρόλο που τα υπολογιστικά συστήματα έχουν φτάσει σε ένα ικανοποιητικό βαθμό ταχύτητας οι χρόνοι που απαιτούνται για το rendering είναι κάτι παραπάνω από μια μικρή ζωή. Οφείλουμε να τονίσουμε ότι για το rendering 30 δευτερολέπτων ομιλίας απαιτούνται περίπου 17 ώρες. Λέγοντας rendering, εννοούμε φυσικά μόνο την διαδικασία αυτή. Το «στήσιμο» των σκηνών οι αλλαγές των παραμέτρων οι αναζήτηση των τεχνικών και των προγραμμάτων που συνεργάζονται μεταξύ τους απαιτήσε και αυτό ένα σημαντικό κομμάτι του χρόνου υλοποίησης.

Στο βαθμό συνεργασίας των προγραμμάτων μπορούμε να συμπεράνουμε τα εξής μέσα από τον βαθμό υλοποίησης του εν λόγω project.

- Άψογη συνεργασία μεταξύ *Cinema 4D*, *Daz Studio*, *Poser*, *Mimic*
- Αδυναμία ολοκληρωμένης συνεργασίας με *Xfrog*.

Παρόλο που το *Xfrog 4* είναι σχεδιασμένο να δουλεύει με το *Cinema 4D* η δοκιμαστική έκδοση παρουσιάζει προβλήματα αστάθειας. Μετά από ένα συγκεκριμένο χρόνο rendering η διαδικασία σταμάτα με μήνυμα λάθους. Μέτα από πολύ σκέψη και έρευνα και απομακρύνοντας ένα κάθε φορά τα plugins από το *Cinema 4D* φτάσαμε στο συμπέρασμα ότι το συγκεκριμένο είναι υπεύθυνο για τα συγκεκριμένα μηνύματα λάθους. Πιθανόν η συγκεκριμένη δοκιμαστική έκδοση που είχαμε να παρουσίαζε κάποια προβλήματα συνεργασίας με άλλα plugins.

Όσον αφορά το κομμάτι της υλοποίησης πρόταση μας είναι σε όσους σκοπεύουν να ασχοληθούν με τρισδιάστατα γραφικά, να έχουν rendering farms. Πολλούς υπολογιστές αφιερωμένους μόνο στην διαδικασία του rendering για πιο γρήγορους χρόνους και πιο ικανοποιητικό αποτέλεσμα. Να κάνουν χρήση μια επαγγελματικής κάρτας γραφικών και ενός αρκετά γρήγορου επεξεργαστή στον υπολογιστή που θα αναπτύσσουν τα project τους.

Επίσης πολύ σημαντικό στοιχείο που πρέπει να προσέξουμε. Κατά την διάρκεια του rendering ο υπολογιστής πρέπει να κάνει μόνο και μόνο αυτή την διαδικασία και τίποτα άλλο. Οι χρόνοι αυξάνονται δραματικά σε εργασίες multitasking. Σε συνδυασμό μάλιστα, και με την άνοδο της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του υπολογιστή η πτώση στην απόδοση ενός συστήματος είναι δραματική, αφού κατά την διαδικασία του rendering εκείνο το κομμάτι του υπολογιστή που κάνει την δουλειά είναι ο επεξεργαστής.

Προτάσεις για βελτίωση του συγκεκριμένου project όσον αφορά το κομμάτι της κίνησης του χαρακτήρα και του animation υπάρχουν πολλές. Δύσκολο όμως να υλοποιηθούν με τον συγκεκριμένο εξοπλισμό που είχαμε στην διάθεση μας. Παρόλα αυτά προσπαθήσαμε να φτάσουμε σε ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα που να μπορεί να μας δώσει να καταλάβουμε την τεχνοτροπία του anime μέσα από την συνδυαστική χρήση πολλαπλών λογισμικών.

Συμπερασματικά, μπορούμε με βεβαιότητα πλέον να πούμε ότι με την εξέλιξη στον τομέα των τρισδιάστατων γραφικών και με την συνεχή επέκταση των προγραμμάτων μπορούμε να προβούμε στην υλοποίηση ενός cross-platform project, φυσικά πάντα με την χρήση των κατάλληλων εργαλείων και μεθόδων. Το μοναδικό αρνητικό στοιχείο, οι χρόνοι υλοποίησης ποικίλουν αρκετά ανάλογα με τον εξοπλισμό που διαθέτουμε. Παραπάνω αναφέραμε μια υποτυπώδη σύνθεση του μηχανήματος που έγινε η υλοποίηση. Συνίσταται ο υπολογιστής που θα αναλάβει ένα πιο σημαντικό project να υπερβαίνει κατά πολύ τα χαρακτηριστικά που έχουμε αναφέρει. Αρνητικό στοιχείο το κόστος.

## Παράρτημα

### Η σύγκριση 3D γραφικών και VR

Αρκετοί συγγέουν τα 3D γραφικά με την εικονική πραγματικότητα. Παραπάνω καλύψαμε το θέμα των 3D γραφικών ως δούμε όμως και τι είναι εικονική πραγματικότητα και πως αναπτύχθηκε. Η Εικονική Πραγματικότητα (αγγλ. Virtual Reality (VR)) είναι η προσομοίωση ενός περιβάλλοντος από έναν υπολογιστή. Επειδή δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος και αυστηρός ορισμός για τον όρο Εικονική Πραγματικότητα, δίνονται παρακάτω κάποιοι από τους επικρατέστερους. Ο ίδιος ο όρος βέβαια είναι αντιφατικός και οδηγεί σε παρεξηγήσεις και σε πολύωρες φιλοσοφικές συζητήσεις.

Ο πατέρας του όρου Jaron Lanier, έδωσε τον εξής ορισμό το 1989: "Ένα αλληλεπιδραστικό, τρισδιάστατο περιβάλλον, φτιαγμένο από υπολογιστή, στο οποίο μπορεί κάποιος να εμβυθιστεί." Από εκεί και έπειτα, δόθηκαν ποικίλοι ορισμοί, μερικοί από τους οποίους δίνονται παρακάτω:

"Η Εικονική Πραγματικότητα, αποτελεί ένα όρο που έχει γίνει πρόσφατα γνωστός αλλά και από τους πλέον διαδεδομένους στο χώρο των υπολογιστών, ο οποίος μεταφέρει το χρήστη ή τους χρήστες, σε ένα συνθετικό, τεχνητό, εικονικό και φτιαγμένο από υπολογιστή περιβάλλον." M.Krueger (1991)

"Αλληλεπιδραστικά γραφικά πραγματικού χρόνου (real-time) με τρισδιάστατα μοντέλα, συνδυασμένα με μια τεχνολογία απεικόνισης η οποία δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη για εμβύθιση στον μοντελοποιημένο κόσμο και τη δυνατότητα για απευθείας χειρισμό." Fuchs, H., Bishop, et al. (1992)

"Η ψευδαίσθηση της συμμετοχής σε ένα συνθετικό περιβάλλον αντί για την εξωτερική παρατήρηση ενός τέτοιου περιβάλλοντος. Η Εικονική Πραγματικότητα βασίζεται σε τρισδιάστατες, στερεοσκοπικές μονάδες απεικόνισης, με ανιχνευτή της κίνησης του κεφαλιού, του χεριού ή του σώματος και στερεοσκοπικό ήχο. Η Εικονική

Πραγματικότητα είναι μια εμπειρία εμπύθισης που χρησιμοποιεί όλες τις αισθήσεις." Gigante, M. (1993)

"Η Εικονική Πραγματικότητα αναφέρεται σε αλληλεπιδραστικά, πολύ-αισθητικά, βασισμένα στη όραση, τρισδιάστατα, περιβάλλοντα εμπύθισης, δημιουργημένα από υπολογιστή, καθώς και ο συνδυασμός των τεχνολογιών που απαιτούνται για την ανάπτυξη τέτοιων περιβαλλόντων." Cruz-Neira, C. (1993)

"Μπορεί να οριστεί σαν ένας νέος τρόπος επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπου και μηχανής. Ένα από τα χαρακτηριστικά του είναι η υιοθέτηση συσκευών απεικόνισης και αλληλεπίδρασης των ανθρώπινων αισθήσεων. Στερεοσκοπικά συστήματα απεικόνισης, δίνουν τη εντύπωση πραγματικής χωρικής αντίληψης των τρισδιάστατων εικόνων οι οποίες παράγονται από τον υπολογιστή. Επιπλέον, η αίσθηση του ότι είσαι εμπυθισμένος σε ένα εικονικό περιβάλλον, δυναμώνει με τη χρήση συσκευών όπως το γάντι (data glove), το οποίο επιτρέπει πιο φυσική και ενστικτώδη απευθείας αλληλεπίδραση." Ellis, S. R. (1994)

"Ένα υπολογιστικό σύστημα το οποίο χρησιμοποιείται για τη δημιουργία εικονικών κόσμων, στους οποίους ο χρήστης έχει την εντύπωση της ύπαρξης του σε αυτούς και επιπλέον έχει την ικανότητα να πλοηγηθεί και να χειριστεί τα αντικείμενά τους." C.Manetta, & Blade R. (1995)

"Η Εικονική Πραγματικότητα είναι τα από τον υπολογιστή φτιαγμένα, τρισδιάστατα, εξομοιωμένα περιβάλλοντα τα οποία απαντώνται σε πραγματικό χρόνο (real-time), καθώς τα διαχειρίζεται ο χρήστης." Mills, S., Noyes, J. (1999)

"Βασικά είναι μία διεπαφή, η οποία συνδυάζει διαφορετικά τεχνικά συστήματα με σκοπό να δώσει τη δυνατότητα στον χρήστη να αλληλεπιδράσει σε πραγματικό χρόνο με μία εφαρμογή για την απεικόνιση (visualization), την περιγραφή της κίνησης (animation), την παραγωγή (generation) και την μεταβολή (modification) τρισδιάστατων δεδομένων, δημιουργημένων από υπολογιστή τα οποία βλέπει στερεοσκοπικά. Ένας όρος που περικλείει τα πάντα και περιγράφει την τεχνολογία και όλο το πεδίο γενικότερα." VIEW of the future Project (2001)

"Η εξομοίωση ενός πραγματικού ή φανταστικού περιβάλλοντος, το οποίο μπορεί να το βιώσει ο χρήστης οπτικά στις τρεις διαστάσεις του πλάτους, ύψους και βάθους και το οποίο μπορεί επιπροσθέτως να παρέχει μια αλληλεπιδραστική οπτική εμπειρία με κίνηση σε πραγματικό χρόνο (real-time) με ήχο και πιθανώς και απτικές ή άλλες μορφές ανάδρασης." Whatis.com full reference (2003)

"Ένα μέσο το οποίο αποτελείται από αλληλεπιδραστικές εξομοιώσεις με υπολογιστή, οι οποίες 'αισθάνονται' την θέση και τις ενέργειες του χρήστη, και αντικαθιστούν ή επαυξάνουν την ανάδραση σε μία ή παραπάνω αισθήσεις, δίνοντας το αίσθημα της πνευματικής εμπύθισης ή παρουσίας στην εξομοίωση (ένας εικονικός κόσμος)." Sherman, W. R., Craig, A., B. (2003)

Τελευταία στην επιστημονική κοινότητα αποφεύγεται η χρήση του όρου Εικονική Πραγματικότητα λόγω της αντιφατικότητάς του και χρησιμοποιείται ο όρος Εικονικό Περιβάλλον, Virtual Environment στα αγγλικά, (αγγλική συντομογραφία VE).

Ο όρος Εικονική Πραγματικότητα χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Jaron Lanier (Τζάρον Λέινιερ) το 1989. Ο Lanier είναι ένας από τους πρωτοπόρους της Εικονικής Πραγματικότητας και ιδρυτής της εταιρείας VPL Research (από τη φράση Virtual Programming Languages) η οποία ανέπτυξε μερικά από τα πρώτα συστήματα τη δεκαετία του 1980.

Η Εικονική Πραγματικότητα χρησιμοποιεί ηλεκτρονικούς υπολογιστές, για να δημιουργήσει και να προσομοιώσει υπαρκτά ή μη περιβάλλοντα, από τα οποία ο χρήστης έχει την ψευδαίσθηση ότι περιβάλλεται και στα οποία μπορεί να κινηθεί ελεύθερα, αλληλεπιδρώντας παράλληλα με τα αντικείμενα που περιλαμβάνουν, όπως θα έκανε και στον πραγματικό κόσμο. Για να είναι όσο πιο πετυχημένη γίνεται η εμπύθιση ενός χρήστη σε ένα περιβάλλον Εικονικής Πραγματικότητας, είναι σημαντικό να απομονωθεί ο χρήστης και οι αισθήσεις του από το πραγματικό κόσμο, επικαλύπτοντας τα ερεθίσματα του πραγματικού κόσμου με αντίστοιχα εικονικά, φτιαγμένα από το σύστημα της Εικονικής Πραγματικότητας. Από τις πέντε (ή μήπως εφτά) αισθήσεις, οι πιο σημαντικές κατά φθίνουσα σειρά είναι η όραση, η ακοή και η αφή. Έτσι είναι πρωταρχικής σημασίας ένα σύστημα Εικονικής Πραγματικότητας να παρέχει

στερεοσκοπική εικόνα, δηλαδή δύο εικόνες από διαφορετική οπτική γωνία, μία για κάθε μάτι του χρήστη, έτσι ώστε να δημιουργηθεί η αίσθηση του βάθους στο χώρο. Παράλληλα η ύπαρξη στερεοσκοπικού ήχου βοηθάει το χρήστη να κατανοεί τι γίνεται γύρω του στον εικονικό χώρο που τον περιβάλλει με πολύ φυσικό τρόπο, ενώ ταυτόχρονα αποκλείει τον χρήστη από τους ήχους του πραγματικού κόσμου, οι οποίοι θα μπορούσαν να καταστρέψουν την εικονική του εμπειρία. Τέλος η αφή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί με κατάλληλες συσκευές είτε για να μπορεί ο χρήστης να νιώθει τον κόσμο, π.χ. να ακουμπά ένα αντικείμενο και να νιώθει αντίσταση, είτε για να καθοδηγήσουμε το χρήστη διευκολύνοντάς τον στην εκτέλεση κάποιων συγκεκριμένων ενεργειών, π.χ. μοντελοποίηση τρισδιάστατων αντικειμένων. Αν όλα τα παραπάνω συνδυαστούν και με την ανίχνευση των κινήσεων του χρήστη με κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης, έτσι ώστε το εικονικό περιβάλλον να συμπεριφέρεται όπως και το πραγματικό, τότε η όλη εμπειρία που θα αποκτήσει ο χρήστης μπορεί να είναι άκρως ρεαλιστική.

## Ιστορία

Η ιστορία της Εικονικής Πραγματικότητας, ξεκινά από τις πρώτες στιγμές που ο άνθρωπος θέλησε να εκφραστεί, περίπου 15000 χρόνια π.Χ. , με τις προϊστορικές ζωγραφιές σε σπηλιές, όπως το σπήλαιο Λασκώ στη νότια Γαλλία αλλά και με τα διάφορα θρησκευτικά τελετουργικά, που προσπαθούσαν να αγκαλιάσουν όλες τις ανθρώπινες αισθήσεις και να προκαλέσουν δέος και θαυμασμό. Τέτοια παραδείγματα εμπύθισης στην ιστορία της τέχνης υπάρχουν πάρα πολλά. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται το αρχαίο ελληνικό δράμα και τα Διονύσια.

Επίσης κατά τον 5ο αιώνα π.Χ., όπου γίνονται οι πρώτες ιστορικές αναφορές στην τέχνη από τον Πλάτωνα και τους σύγχρονούς του, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη δραματική χρήση της προοπτικής στα σκηνικά των έργων του Αισχύλου και του Σοφοκλή. Μάλιστα ένας από τους πιο καινοτόμους σκηνογράφους, ο Αγάθαρχος, έγραψε σημειώσεις για το πώς χρησιμοποιούσε ο ίδιος την προοπτική σύγκλιση, οι οποίες ενέπνευσαν πολλούς Έλληνες γεωμέτρους εκείνης της εποχής να αναλύσουν μαθηματικά το μετασχηματισμό προβολής. Δυστυχώς δεν έχουν διασωθεί αρχαία ελληνικά σκίτσα ή ζωγραφιές που χρησιμοποιούν την προοπτική, αλλά μπορούμε ίσως να πάρουμε μια



γεύση από τα Ρωμαϊκά αντίγραφα, φτιαγμένα μάλλον από Έλληνες ζωγράφους στην Πομπηία του πρώτου αιώνα μ.Χ. Φαίνεται ότι οι Έλληνες και Ρωμαίοι ζωγράφοι έφταναν σε ένα πολύ υψηλό επίπεδο τρισδιάστατου ρεαλισμού στα έργα τους χρησιμοποιώντας τη διαίσθησή τους, παρά σχεδιάζοντας τα πάντα από την αρχή με ακρίβεια.

Θα πρέπει να φτάσουμε στο 14ο αιώνα, στη Φλωρεντία, όπου ο Giotto di Bondone ανακάλυψε εντελώς ξαφνικά ένα διαισθητικό τρόπο για την προβολή 3Δ προοπτικής σε μια 2Δ επιφάνεια, όπως είναι ο καμβάς. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στην οργάνωση των αντικειμένων και των σχέσεων τους σαν να υπάρχει ένα και μοναδικό σημείο θέασης, πράγμα που δημιουργεί μια αίσθηση βάθους. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε το γεγονός ότι θεωρείται ο ιδρυτικός της Δυτικής ζωγραφικής.

Η επόμενη εξέλιξη στον τομέα της Εικονικής Πραγματικότητας, έρχεται το 1778, όταν ο Σκωτσέζος ζωγράφος Robert Barker ζωγράφισε μια άποψη της πόλης του Εδιμβούργου 360 μοιρών. Ο καμβάς ύψους περίπου 3 μέτρων τοποθετήθηκε σε ένα κυκλικό δωμάτιο με διάμετρο περίπου 18 μέτρα. Οι θεατές εισέρχονταν στο κέντρο του δωματίου και βρίσκονταν περικυκλωμένοι από τη σκηνή. Ο Barker αρχικά ονόμασε την εφεύρεσή του 'la nature á coup d'oeil', αλλά σε διαφημίσεις του 1791 για μια αντίστοιχη ζωγραφιά για το Λονδίνο, χρησιμοποίησε τον όρο 'Πανόραμα', από τις ελληνικές λέξεις παν και όραμα.

Στα μέσα του 18ου αιώνα, η νέα τεχνολογία της φωτογραφίας γίνεται δημοφιλής, δίνοντας τη δυνατότητα στον άνθρωπο για πρώτη φορά στην ιστορία του να παίρνει και να ξαναδημιουργεί πιστά αντίγραφα εικόνων, γεωγραφικών τόπων, ανθρώπων ή γεγονότων. Το 1833 ο Wheatstone, επινόησε τη στερεοσκοπική οθόνη, η οποία επέτρεπε τη θέαση στερεοσκοπικών εικόνων, δίνοντας έτσι στο θεατή μια αίσθηση του βάθους. Ο David Brewster επεξεργάστηκε ακόμα περισσότερο την εφεύρεση αυτή το 1844, πράγμα που έκανε δυνατή την δημιουργία ενός προϊόντος ευρείας κατανάλωσης με το όνομα Viewmaster στα μέσα του 19ου αιώνα.

Το 1929 ο Edward Link κατασκευάζει τον πρώτο απλό μηχανικό εξομοιωτή πτήσης, για την εκπαίδευση πιλότων σε εσωτερικούς χώρους και μακριά από πραγματικά

αεροπλάνα. Το 1946 κατασκευάζεται ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής, με την ονομασία ENIAC, από το πανεπιστήμιο της Πενσυλβανία, για τον αμερικάνικο στρατό. Στη δεκαετία του 1950 ο Αμερικανός κινηματογραφιστής Morton Heilig προτείνει "το σινεμά του μέλλοντος", το οποίο θα περικυκλώνει το θεατή με αισθήσεις φτιαγμένες από μηχανήματα και θα μεταφέρει τους θεατές σε μια άλλη διάσταση. Το Sensorama που κατασκευάζεται από τον ίδιο το 1956, προσφέρει μια βόλτα με μοτοσυκλέτα στους δρόμους του Μανχάταν. Χρησιμοποιούνται 3D γραφικά, στερεοσκοπικός ήχος και δονητές. Ο χρήστης του μπορεί επίσης να νοιώσει τον αέρα να τον χτυπάει στο πρόσωπο και να μυρίσει αρώματα της πόλης, όπως γιασεμί και βίσκο. Τελικά όμως το Sensorama αποδεικνύεται πολύ επαναστατικό για την εποχή του και αποτυγχάνει.

Το 1961 οι μηχανικοί της εταιρίας Philco Comeau και Bryan δημιουργούν ένα HMD (Head Mounted Display) με την ονομασία Headsight TV Surveillance System απομακρυσμένης παρακολούθησης, με ανίχνευση της κίνησης του κεφαλιού. Για να το επιτύχουν αυτό χρησιμοποιούν ένα ειδικά κατασκευασμένο ηλεκτρομαγνητικό σύστημα. Το HMD αυτό χρησιμοποιήθηκε για την απομακρυσμένη παρακολούθηση επικίνδυνων καταστάσεων. Το 1963 ο διδακτορικός φοιτητής του MIT Ivan Sutherland εισάγει τα αλληλεπιδραστικά γραφικά μέσω υπολογιστή με την εφαρμογή του Sketchpad. Η συγκεκριμένη εφαρμογή χρησιμοποιεί ένα ελαφρύ στυλό για την επιλογή αντικειμένων, παράλληλα με τη χρήση του πληκτρολογίου. Ο ίδιος το 1965 κάνει τα πρώτα βήματα στο να συνδυάσει τους υπολογιστές και τη δημιουργία Εικονικών Κόσμων με την εργασία του "The ultimate display". Στην εργασία αυτή ουσιαστικά περιγράφει ένα δωμάτιο, όπου τα πάντα ελέγχονται από τον υπολογιστή και όλες οι ενέργειες του χρήστη μέσα σε αυτό έχουν τον ίδιο αντίκτυπο που θα είχαν και στον πραγματικό κόσμο. Όπως αναφέρει και ο ίδιος "It is a looking glass into a mathematical wonderland".

Το 1967, ο Fred Brooks επηρεασμένος από την εργασία του Sutherland, ξεκινάει το project GROPE, που έχει σαν στόχο να εξερευνήσει τη χρήση απτικής αλληλεπίδρασης για να βοηθήσει τους βιοχημικούς να "αισθανθούν" τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ μορίων πρωτεΐνης. Το 1968, ο Sutherland κατασκευάζει το Sword of Damocles (Σπαθί του Δαμοκλή), ένα HDM το οποίο πήρε το όνομα του από το γεγονός ότι κρεμόταν από το ταβάνι. Χρησιμοποιούσε καθοδικές λυχνίες, είχε μηχανική ανίχνευση

της κίνησης του κεφαλιού και πρόβαλλε εικόνες πάνω στον πραγματικό κόσμο. Το εύρος πεδίου του ήταν 40 μοίρες και ο χρήστης μπορούσε να δει σε πραγματικό χρόνο, αντικείμενα σε wireframe μορφή να προβάλλονται πάνω στον πραγματικό κόσμο. Την ίδια χρονιά ο ίδιος και ο David Evans ιδρύουν την εταιρία Evans and Sutherland Computer Corp. (E&S), η οποία ασχολείται με συστήματα αστικοποίησης τα οποία χρησιμοποιούνται στο στρατό, σε εμπορικούς εξομοιωτές καθώς και σε πλανητάρια και αλληλεπιδραστικά θέατρα. Η εταιρία αυτή εξακολουθεί να υπάρχει. Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα της <http://www.es.com/>.

Το 1972, η εταιρία Atari προσφέρει στο ευρύ κοινό αλληλεπιδραστικά γραφικά πραγματικού χρόνου, με το παιχνίδι Pong. Η ίδια εταιρία στη συνέχεια θα συγκεντρώσει στους κόλπους της πολλούς μελλοντικούς πρωτοπόρους της Εικονικής Πραγματικότητας, όπως είναι οι Alan Kay, Fisher, Bricken, Foster, Laurel, Walser, Robinett και Zimmerman. Το 1974 ο Myron Krueger δημιουργεί τα πρωτοποριακά του έργα, Metaplay και Videoplace, όπου εξερευνά τις δυνατότητες της αλληλεπίδρασης με τη βοήθεια υπολογιστή. Δημιουργούνται έτσι αλληλεπιδραστικά καλλιτεχνικά περιβάλλοντα, σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να δίνουν στους χρήστες τους τη δυνατότητα ελευθερίας επιλογής και προσωπικής έκφρασης. Το 1976 κατασκευάζεται το GROPE II, από τους P. J. Kilpatrick και Fred Brooks, το οποίο παρείχε force feedback (ανάδραση δύναμης) και χρησιμοποιούσε μηχανικούς βραχίονες, για να μεταφερθούν οι κινήσεις των χεριών των χημικών που χρησιμοποιούσαν το σύστημα, στα άτομα φαρμάκων και να μεταβάλλουν τη συμπεριφορά τους.

## Βιβλιογραφία

### Έντυπη

#### Ελληνική

1. Παπαγεωργίου Δημήτρης, Μπουμπάρης Νίκος, Μυριβήλη Ελένη (2006) *Πολιτιστική Αναπαράσταση*, Εκδόσεις Κριτική. ISBN 9602184930
2. Τσελέντη, Μυρτώ (2006) *Manga : Φαντασία και Πραγματικότητα {Θραύσματα κόσμων κοντινών}*, Εκδόσεις Αιγόκερως. ISBN 9789603222903

#### Ξενόγλωσση

1. Buckingham, David (2006). *Digital Generations: Children, Young People, and the New Media*. Routledge. ISBN 0805858628
2. Patten, Fred (2004). *Watching Anime, Reading Manga: 25 Years of Essays and Reviews*. Stone Bridge Press. ISBN 1880656922.
3. Poitras, Gilles (1998). *Anime Companion*. Berkeley, California: Stone Bridge Press. ISBN ISBN 1-880656-32-9.
4. Raymond Williams (1958), *Culture and Society*, Chatto and Windus, ISBN 0701207922
5. Schodt, Frederik L. (1996). *Dreamland Japan: Writings on Modern Manga*. Berkeley, California: Stone Bridge Press. ISBN 1-8806562-3-X.
6. Schodt, Frederik L. (Reprint edition (August 18, 1997)). *Manga! Manga!: The World of Japanese Comics*. Tokyo, Japan: Kodansha International. ISBN 0-87011-752-1.

## Ηλεκτρονική

1. 5 missing manga pieces by Osamu Tezuka found in U.S. *Ohara, Atsushi*  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Asahi\\_Shimbun](http://en.wikipedia.org/wiki/Asahi_Shimbun) (May 11, 2006).  
<http://web.archive.org/web/20060520053910/http://www.asahi.com/english/Herald-asahi/TKY200605110157.html> (English). Asahi.com. Archived from the original on 2006-05-20. Retrieved on 2006-08-29.
2. A Brief History of Anime. *Michael O'Connell, Otakon 1999 Program Book* (1999).  
<http://www.corneredangel.com/amwess/papers/history.html> Retrieved on 2007-09-11.
3. *Akemi's Anime World*. <http://animeworld.com/howtodraw/bodies1.html> Retrieved on 2007-08-16.
4. Anime <http://dictionary.reference.com/browse/anime> Retrieved on 2006-10-09.
5. Anime News Network Editorial <http://www.animenewsnetwork.com/editorial/2002-07-26> ANN (2002-07-26). Retrieved on 2007-08-18.
6. Anime News Network Lexicon  
<http://www.animenewsnetwork.com/encyclopedia/lexicon.php?id=46> Retrieved on 2007-11-11.
7. Anime references [http://www.rinku.zaq.ne.jp/p\\_v/haruhi.html](http://www.rinku.zaq.ne.jp/p_v/haruhi.html) Retrieved on 2007-01-25.
8. *AnimeCons*. <http://www.animecons.com/events/> Retrieved on 2007-09-06.
9. *AnimeNation* (2006-05-15). [What is anime?](#). Retrieved on 2007-08-18.
10. *AnimeSciFi*. <http://www.scifi.com/sfw/anime/sfw12366.html> Retrieved on 2006-10-16.
11. Art Gallery New South Wales (2007)  
[http://www.artgallery.nsw.gov.au/\\_data/page/9842/Tezuka\\_Kit\\_1.pdf](http://www.artgallery.nsw.gov.au/_data/page/9842/Tezuka_Kit_1.pdf) Retrieved on 2007-10-28.
12. Asos Brigade <http://asosbrigade.com/> Retrieved on 2006-12-23.
13. *Bianca Bosker (Wall Street Journal)*  
[http://online.wsj.com/article/SB118851157811713921.html?mod=googlenews\\_wsj](http://online.wsj.com/article/SB118851157811713921.html?mod=googlenews_wsj)  
(2007-08-31). Retrieved on 2007-08-31.
14. *Centi, Biorust.com*. [http://www.youtube.com/watch?v=VyJ9yfYI\\_Fc](http://www.youtube.com/watch?v=VyJ9yfYI_Fc) *Carlus* (2007-06-06). Retrieved on 2007-08-22.

15. CNet (2005-02-01). [http://www.news.com/Anxious-times-in-the-cartoon-underground/2100-1026\\_3-5557177.html](http://www.news.com/Anxious-times-in-the-cartoon-underground/2100-1026_3-5557177.html) Retrieved on 2007-09-06.
16. Comipress (2006-07-20). <http://comipress.com/article/2006/07/20/489> Retrieved on 2007-08-23.
17. Do Manga Characters Look "White"?  
[http://web.archive.org/web/20060517194357sh\\_re\\_/www.matt-thorn.com/mangagaku/faceoftheother.html](http://web.archive.org/web/20060517194357sh_re_/www.matt-thorn.com/mangagaku/faceoftheother.html) Retrieved on 11 December, 2005.
18. Dr. Osamu Tezuka [http://www.abcb.com/ency/t/tezuka\\_osamu.htm](http://www.abcb.com/ency/t/tezuka_osamu.htm) (English). *The Anime Encyclopedia*. The Anime Café (2000-03-14). Retrieved on 2006-08-29.
19. Etymology Dictionary Reference: Anime  
<http://www.etymonline.com/index.php?search=anime> *Etymonline*. Retrieved on 2007-09-13.
20. Faiola, Anthony. <http://www.washingtonpost.com/ac2/wp-dyn/A33261-2003Dec26?language=printer> pp. A1. Retrieved on 2007-08-17.
21. Gravett, Paul (2003)[http://www.paulgravett.com/articles/006\\_tezuka/006\\_tezuka.htm](http://www.paulgravett.com/articles/006_tezuka/006_tezuka.htm) Retrieved on 2006-08-29.
22. Historic 91-year-old anime discovered in Osaka. Mainichi National News (2008-03-30).  
<http://mdn.mainichi.jp/national/news/20080329p2a00m0na029000c.html/> Retrieved on 2008-03-30.
23. History of Anime, <http://www.animemetro.com/control.cfm?ID=232> retrieved February 6, 2007.
24. <http://www.biorust.com/tutorials/detail/141/en/> Retrieved on 2007-08-22.
25. Japan Foundation. [http://momo.jp/f.go.jp/jlpt/e/about\\_e.html](http://momo.jp/f.go.jp/jlpt/e/about_e.html) Retrieved on 2007-08-17.
26. Japanese Times <http://search.japantimes.co.jp/print/fl20060528x1.html> accessed February 6, 2008.
27. J-Cast Business News (2005-12-21). <http://en.j-cast.com/2005/12/21000171.html> Retrieved on 2007-08-27.
28. Lesley Aeschliman. Bellaonline. <http://www.bellaonline.com/articles/art4260.asp> Retrieved on 2007-10-28.
29. Mit Univerisity Student Papers [http://www.swiss.ai.mit.edu/6805/student-papers/fall03-papers/Progress\\_Against\\_the\\_Law.html](http://www.swiss.ai.mit.edu/6805/student-papers/fall03-papers/Progress_Against_the_Law.html) Retrieved on 1 May, 2006.

30. Pokemon case study <http://w3.salemstate.edu/~poehlkers/Emerson/Pokemon.html>  
Retrieved on 2007-09-06.
31. PR Newswire, 2005-10-04.  
<http://sev.prnewswire.com/entertainment/20051004/LATU06404102005-1.html>  
Retrieved on 2006-09-16.
32. *PRODUCTION I.G* (2000). [http://www.huitula.com/productionIG2\\_page2.htm](http://www.huitula.com/productionIG2_page2.htm)  
Retrieved on 2007-08-27.
33. *Rio*. <http://www.mangatutorials.com/tut/expressions.htm> Retrieved on 2008-08-22.
34. Sav! The world Productions <http://www.savtheworld.com/eng/company.php> Retrieved on 2007-08-19
35. *Ten Minutes with "Megas XLR"*,  
[http://www.g4tv.com/screensavers/features/49962/Ten\\_Minutes\\_with\\_Megas\\_XLR.html](http://www.g4tv.com/screensavers/features/49962/Ten_Minutes_with_Megas_XLR.html) Retrieved on October 13, 2007
36. *Troy Rogers*. UnderGroundOnline. <http://www.ugo.com/ugo/html/article/?id=17924>  
Retrieved on 2007-10-14.
37. *Understanding Anime* (1999).  
<http://www.understandinganime.com/cinematography.php> Retrieved on 2007-08-29.