

**Universidad de Costa Rica**

**Facultad de Bellas Artes**

**Licenciatura para la carrera de Artes Plásticas con énfasis en Pintura**

**“*Rastro*: colorización, iluminación y desarrollo visual de 8  
escenarios para un corto animado”**

**Lic. José Alejandro Segura Mena**

**Tutor**

**Catalina Ramos Jiménez**

**Estudiante**

**Carné: A44324**

**San José, Costa Rica**

**2017**

**Tribunal examinador del proyecto**

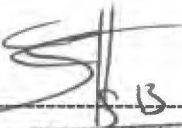


MAV. Ólger Arias Rodríguez

**Representante Escuela Artes Plásticas  
Subdirector**



**Lic. Alejandro Segura Mena  
Director del proyecto**



**Lic. Sergio Guillen Berrocal  
Lector**



**Lic. Alejandro Bonilla Rojas  
Lector**



**Lic. José Miguel Páez Zamora  
Profesor invitado**

## Indice

<b>Indice.....</b>	<b>1</b>
<b>Indice de Imágenes.....</b>	<b>5</b>
<b>Agradecimientos.....</b>	<b>10</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 1. Antecedentes.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Introducción.....</b>	<b>12</b>
1.1.1 Justificación.....	12
1.1.2 Estado de la Cuestión.....	13
1.1.3 Objetivo General.....	17
1.1.3.1 Objetivos Específicos.....	17
<b>Capítulo 2. Marco Teórico.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Introducción hacia la labor sistemática en una producción animada en función de diversas áreas involucradas.....</b>	<b>18</b>
2.1.1 Animación= procedimientos interconectados.....	20
<b>2.2 Comprensión del área del Desarrollo Visual concerniente a la etapa de pre-producción animada.....</b>	<b>23</b>
2.2.1 Habilidades pertinentes al área de <i>Desarrollo Visual</i> .....	26
2.2.2 Pre- producción: Distinción entre planear y diseñar un escenario.....	29
2.2.3 Planeamiento.....	30
2.2.4 Diseño.....	30
2.2.5 Producción: Layout y BG layout (ejecución).....	30

<b>2.3 Conclusión.....</b>	<b>32</b>
<b>2.4 Relevancia del proceso creativo para el desarrollo visual en animación.....</b>	<b>33</b>
2.4.1 Entendiendo el proceso creativo.....	33
2.4.2 La sinergia entre los componentes del proceso creativo.....	33
2.4.2.1 Componentes externo.....	33
2.4.2.2 Componente/Ámbito.....	35
2.4.2.3 Componente/ Cultura.....	37
<b>2.5 Componente/ Persona.....</b>	<b>37</b>
2.5.1 Entendiendo el proceso creativo desde el área de desarrollo visual.....	38
2.5.2 Discusión sobre cómo generar nueva información.....	39
2.5.3 Reconocer cómo aprendo en función del proceso creativo.....	41
<b>2.6 Cualidades cognitivas del investigador creativo en desarrollo visual para animación.....</b>	<b>42</b>
2.6.1 Determinando las IM en función del Desarrollo Visual.....	44
2.6.1.1 Componentes que pueden activar y dinamizar la capacidad constructiva.....	46
2.6.1.2 Más allá de la influencia del recurso visual.....	46
2.6.1.3 Música, lectura, olores, movimiento, tacto, imagen, locaciones u otro recurso visual.....	49
<b>2.7 Cómo recibir nuevo conocimiento: flexibilidad de pensamiento y memoria.....</b>	<b>50</b>
2.7.1 Flexibilidad de pensamiento.....	50
2.7.2 Memoria.....	51
2.7.3 Interactuar con el medio: percepción y la necesidad operativa en el diseño.....	52



2.7.3.1 Percepción directa.....	52
2.7.4 Aprendizaje constante.....	54
<b>2.8 Conclusión.....</b>	<b>55</b>
<b>Capítulo 4. Marco Metodológico.....</b>	<b>57</b>
<b>4.1 Metodología de la construcción de escenarios para el desarrollo visual en la fase de pre-producción animada.....</b>	<b>57</b>
4.1.1 Del proceso creativo a la conclusión de un desarrollo visual para el cortometraje Rastro.....	57
4.1.1.1 Los bloques de aprendizaje: su descripción.....	58
4.1.1.2 Analogía entre los bloques de aprendizaje y la construcción del método para el desarrollo visual.....	59
<b>4.2 Los <i>estados</i> del método de construcción.....</b>	<b>60</b>
<b>4.2.1 Estado 1 /Lectura de guión: conocer la historia.....</b>	<b>60</b>
<b>4.2.2 Estado 2 /comprensión:.....</b>	<b>61</b>
<b>4.2.3 Estado 3 /Experiencia:.....</b>	<b>63</b>
<b>4.2.4 Estado 4 /Aplicación:.....</b>	<b>73</b>
<b>4.2.5 Estado 5 / Elaborar.....</b>	<b>82</b>
4.2.5.1 Etapa B.....	82
4.2.5.2 Etapa C.....	82
<b>4.2.6 Estado 6 /Intención:.....</b>	<b>99</b>
1. Responder.....	99
2. Dotar de cualidades a los elementos gráficos.....	100

3. Consulta.....	105
4. Conclusión.....	113
<b>4.2.7 Estado 7 /conclusión:.....</b>	<b>115</b>
Escenario: Baño subterráneo.....	117
Escenario: automóvil.....	118
Escenario: Soda/mesas - soda/cocina.....	119
Escenario: Apartamento pareja (cocina- baño ella).....	120
Escenario: Parada de tren.....	122
Escenario: Parqueo.....	123
Escenario: Exteriores.....	124
Escenario: Supermercado.....	126
<b>5. Anexos.....</b>	<b>128</b>
<b>5.1 Anexo 1.....</b>	<b>128</b>
<b>5.2 Anexo 2.....</b>	<b>133</b>
<b>5.3 Anexo 3.....</b>	<b>135</b>
<b>5.4 Anexo 4.....</b>	<b>136</b>
<b>5.5 Anexo 5.....</b>	<b>140</b>
<b>5.6 Anexo 6.....</b>	<b>142</b>
<b>5.7 Anexo 7.....</b>	<b>144</b>
<b>6. Bibliografía.....</b>	<b>146</b>

## Índice de imágenes

<b>Imagen 1.</b> Boceto pilot 3 tonos. 2016. Estado experiencia. Baño subterráneo.....	<b>63</b>
<b>Imagen 2.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016. Estado experiencia. Baño subterráneo .....	<b>64</b>
<b>Imagen 3.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016. Estado experiencia. Mercado San José, CR. ....	<b>66</b>
<b>Imagen 4.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado experiencia.Estado experiencia. Mercado San José, CR. ....	<b>67</b>
<b>Imagen 5.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016. Estado Experiencia. Soda Manolo, Sj, CR .....	<b>68</b>
<b>Imagen 6.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado Experiencia, soda yoguis y cheeles, SJ, CR .....	<b>69</b>
<b>Imagen 7.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2016.Estado Experiencia, Automóvil .....	<b>70</b>
<b>Imagen 8.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2016. Estado experiencia. Apartamento chica.....	<b>70</b>
<b>Imagen 9.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2016.Estado experiencia. Sabanilla, SJ, CR.....	<b>71</b>
<b>Imagen 10 e Imagen 11.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2016 Estado experiencia. Sj, CR.....	<b>71</b>
<b>Imagen 12.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2016.Estado Experiencia. Super La despensa, Cartago, CR.....	<b>72</b>
<b>Imagen 13.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2016.Estado Experiencia. Super La despensa, Cartago, CR.....	<b>72</b>
<b>Imagen 14.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado Aplicación. Escenario “soda”.....	<b>74</b>
<b>Imagen 15.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado Aplicación. Escenario “soda”.....	<b>74</b>
<b>Imagen 16.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado Aplicación. Escenario “Soda”.....	<b>75</b>

<b>Imagen 17.</b> Boceto pilot / vista en planta. 2016.Estado Aplicación. Escenario “Soda”.....	<b>75</b>
<b>Imagen 18.</b> Boceto pilot a un tono. 2016.Estado Aplicación. Escenario “Soda”.....	<b>76</b>
<b>Imagen 19.</b> Boceto pilot a un tono. 2016.Estado Aplicación. Escenario “Soda”.....	<b>76</b>
<b>Imagen 20.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Parqueo”.....	<b>77</b>
<b>Imagen 21.</b> Boceto pilot a dos tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Parqueo”.....	<b>77</b>
<b>Imagen 22.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Supermercado”.....	<b>78</b>
<b>Imagen 23.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Supermercado”.....	<b>78</b>
<b>Imagen 24.</b> Boceto pilot a un tono. 2017.Estado aplicación.Escenario “Automóvil”.....	<b>79</b>
<b>Imagen 25.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado aplicación.Escenario “Apt. pareja”.....	<b>80</b>
<b>Imagen 26.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Exterior”.....	<b>81</b>
<b>Imagen 27.</b> Boceto pilot a un tono. 2017.Estado aplicación.Escenario “Exterior”.....	<b>81</b>
<b>Imagen 28.</b> Boceto pilot a un tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “baño subterráneo”.....	<b>83</b>
<b>Imagen 29.</b> Boceto pilot a un tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “baño subterráneo”.....	<b>84</b>
<b>Imagen 30.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Exteriores”.....	<b>85</b>
<b>Imagen 31.</b> Boceto pilot a tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Parqueo”.....	<b>86</b>
<b>Imagen 32.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Apt. Pareja”.....	<b>86</b>
<b>Imagen 33.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Apt. Pareja/baño”.....	<b>87</b>
<b>Imagen 34.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Automóvil”.....	<b>87</b>
<b>Imagen 35.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Supermercado”.....	<b>88</b>

<b>Imagen 36.</b> Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Supermercado”.....	<b>88</b>
<b>Imagen 37.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “soda”.....	<b>89</b>
<b>Imagen 38.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “soda”.....	<b>89</b>
<b>Imagen 39.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “soda”.....	<b>90</b>
<b>Imagen 40.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “soda” .....	<b>90</b>
<b>Imagen 41.</b> Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “soda”.....	<b>91</b>
<b>Imagen 42.</b> Triángulo de acción. 2017.Estado Elaborar. Etapa B.....	<b>93</b>
<b>Imagen 43.</b> Estado anímico del escenario por escena. 2017.Estado Elaborar. Etapa B.....	<b>93</b>
<b>Imagen 44.</b> Gráfico según: Escenas, Escenario y personajes: <i>P</i> -“imaginario Pasión interna (esencia)”, <i>P</i> -“imaginario <i>Deber externo</i> (voluntad hacia otro ser o elemento)”. 2017.....	<b>96</b>
<b>Imagen 45.</b> Pintura digital a partir de boceto. 2017. <i>Estado/experiencia</i> . Color sin reglas.....	<b>97</b>
<b>Imagen 46.</b> Pintura digital a partir de boceto. 2017. <i>Estado/experiencia</i> . Color sin reglas.....	<b>97</b>
<b>Imagen 47.</b> Pintura en locación. 2017. <i>Estado/experiencia</i> . Color sin reglas.....	<b>98</b>
<b>Imagen 48.</b> Pintura digital a partir de boceto. 2017. <i>Estado/experiencia</i> . Color sin reglas.....	<b>98</b>
<b>Imagen 49.</b> Pintura tempera a partir de boceto en <i>estado/experiencia</i> . 2016. Est. Intención....	<b>101</b>
<b>Imagen 50.</b> Pintura digital a partir de boceto en <i>estado/experiencia</i> . 2016.Est. Intención.....	<b>102</b>
<b>Imagen 51.</b> Pintura tempera a partir de boceto en <i>estado/experiencia</i> . 2016.Est. Intención.....	<b>103</b>
<b>Imagen 52.</b> Pintura digital a partir de boceto en <i>estado/experiencia</i> . 2017.Est. Intención.....	<b>104</b>
<b>Imagen 53.</b> <i>Up/ Carl</i> . Minuto 11:52,UP. Pixar. 2009, fuente: netflix.....	<b>105</b>

<b>Imagen 54. Up/ Carl.</b> Minuto 12:46.UP. Pizar. 2009. Imagen 54, fuente: netflix.....	<b>105</b>
<b>Imagen 55. Up/</b> Minuto 19:40. UP. Pixar. 2009, fuente: netflix.....	<b>106</b>
<b>Imagen 56. Up/</b> Minuto 20.00.UP. Pixar. 2009. Imagen 56, fuente: netflix.....	<b>106</b>
<b>Imagen 57. Up/</b> Minuto 20.00.UP. Pixar. 2009. Imagen 57, fuente: netflix.....	<b>107</b>
<b>Imagen 58.</b> Ratatouille/ Hora 1:36:04. Ratatouille. Pixar. 2007, fuente: netflix.....	<b>108</b>
<b>Imagen 59.</b> Ratatouille/1:00:37.ratatouille. Pixar. 2007. Imagen 59, fuente: netflix.....	<b>108</b>
<b>Imagen 60.</b> Alice in Wonderland/ mary blair.concept art. alice in wonderland. 1951. fuente: internet.....	<b>109</b>
<b>Imagen 61.</b> Alice in Wonderland/ mary blair.concept art. alice in wonderland. 1951. fuente: internet.....	<b>109</b>
<b>Imagen 62 y 63.</b> Daredevil/(serie) Minuto 46:19 y 46:33. Daredevil. Netflix. Temp. 1. Ep. 2. Ángel Guardian. Fuente: Netflix.....	<b>110</b>
<b>Imagen 64.</b> Daredevil/(serie) Minuto 51: 06. Daredevil. Netflix. Temp. 1. Ep. 2. Ángel Guardian. fuente: netflix.....	<b>110</b>
<b>Imagen 65 y 66.</b> Daredevil/(serie) Minuto 14:39 y 45: 30 Daredevil. Netflix. Temp. 1. Ep. 2. Ángel Guardian. fuente: netflix.....	<b>111</b>
<b>Imagen 67.</b> Daredevil/(serie) Minuto 25:58. Daredevil. Netflix.2015. Temp. 1. Ep. 2. Ángel Guardian. fuente: Netflix.....	<b>111</b>
<b>Imagen 68.</b> Daredevil/(serie) Minuto 32.52. Daredevil. Netflix.2015. Temp. 1. Ep. 1. La iniciación. Fuente: Netflix.....	<b>112</b>
<b>Imagen 69 y 70.</b> Daredevil/(serie) Minuto 29:40 y 29:42. Daredevil. Netflix.2015. Temp. 1. Ep. 1. La iniciació. fuente: Netflix.....	<b>112</b>

<b>Imagen 71.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Baño subterráneo.	
Animado Rastro. 2017.cata. ....	<b>117</b>
<b>Imagen 72.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Automóvil.	
Animado Rastro. 2017.cata. ....	<b>118</b>
<b>Imagen 73.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Soda. Animado Rastro. 2017.cata. ....	<b>119</b>
<b>Imagen 74.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Apartamento pareja (cocina- baño ella). Animado Rastro. 2017.cata. ....	<b>120</b>
<b>Imagen 75.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Apartamento pareja (cocina- baño ella). Anim. Rastro. 2017.cata. ....	<b>120</b>
<b>Imagen 76.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Parada de tren. Animado Rastro. 2017.cata. ....	<b>122</b>
<b>Imagen 77.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Parqueo. Animado Rastro. 2017.cata. ....	<b>123</b>
<b>Imagen 78.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Exteriores. Animado Rastro. 2017.cata. ....	<b>124</b>
<b>Imagen 79.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Exteriores. Animado Rastro. 2017.cata.....	<b>124</b>
<b>Imagen 80.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Supermercado. Animado Rastro. 2017.cata.....	<b>126</b>
<b>Imagen 81.</b> Estado 7/Conclusión. Escenario: Supermercado. Animado Rastro. 2017.cata.....	<b>126</b>

**Agradecimientos:**

Angie Montiel, Johel Rivera, Alejandro Segura, Luis castro, Sergio Guillén, Alejandro Bonilla, Ed

Li, Arthur Loftis.



**Dedicatoria:**

A mami y mauricio.

## **Capítulo 1. Antecedentes**

### **1.1 Introducción**

#### **1.1.1 Justificación**

El actual proyecto de graduación propone el desarrollo visual de 8 escenarios como propuesta pictórica para el animado *Rastro*. En este caso en particular, se abordó el desarrollo visual desde la especialidad de la pintura y el diseño gráfico, por ser ellas las carreras de la propia especialización.

De esta forma, de acuerdo a intereses y habilidades propias, se re direccionaron tales conocimientos pictóricos hacia nuevos ámbitos como la animación de la mano con el área de guión, producción y otras áreas involucradas en la animación o tv, las cuales fueron adoptadas en trabajos previos como Morpho Animation Studio trabajando como guionista o Canal 15 co-produciendo una pequeña cápsula televisiva para mxi, que con el paso del tiempo se unificaron dentro de la propia experiencia.

Específicamente en el área de guión trabajé alrededor de 2 años en la escritura de guiones para una serie animada para niños basada en la premisa de hechos científicos como factor educativo en un ambiente natural de gran particularidad, la cual se encontraba en su fase de pre-producción.

Esto desarrolló experiencia en el relato y la investigación de ideas junto a la experiencia cinematográfica como valores de encuadres y composición para cámara, derivado por las labores propias requeridas en la co-producción de una pequeña cápsula televisiva para mxi. Esta serie de circunstancias trabajaron en conjunto con la especialidad de la pintura y diseño gráfico para

reforzar aspectos requeridos en una subárea de la producción animada donde la pintura, de acuerdo a quien la emplee, se exponencia como área precursora, en este caso para el desarrollo visual.

En la actualidad, la especialidad o carrera en desarrollo visual es inexistente en los lugares de estudio pertinentes al ámbito de la animación en Costa Rica, de allí la pertinencia del actual proyecto para así desde el ámbito de la carrera en pintura, explorar su propuesta como una profundización del tema en cuestión, demostrando cómo la progresión de la pintura toma lugar en función de otras disciplinas.

### **1.1.2 Estado de la Cuestión**

Para referirnos a las 8 propuestas de escenarios presentes en el actual proyecto, es menester primero conocer que dichas propuestas y su método de realización durante el proceso creativo son uno solo. Así, el atender esta realidad facilita comprender que aunque se mencionan ambas nociones como lo es el método empleado durante el proceso creativo y el resultado obtenido traducido en 8 propuesta para escenario, ambas no se divorcian y por el contrario, es lo que compone aquello que se entiende como *desarrollo visual*.

Es por ello que circunstancias teóricas, cognitivas y prácticas, rodean y se vinculan en el presente proyecto práctico, ya que ellas esclarecen las competencias requeridas de quien realiza el *desarrollo visual*, para concretar su propuesta visual. Así, permitiendo las nociones conceptuales que el presente proyecto propone para apoyar su comprensión, se dará lectura a la teoría más pertinente para abordar su propuesta práctica.

Partiendo desde las particularidades encontradas producto de la evaluación de previos trabajos de tesis sobre animación como *Unlocksmith D* -Arteaga (2008) y *La Montaña* -Steve (2008), se evidenció como el empleo de estilos visuales ya conocidos eran empleados para determinar la

imagen visual del corto, y por tanto esto era una circunstancia que se quería evitar en el actual proyecto.

Dado que el punto central de investigación del actual proyecto, es el *desarrollo visual* o *Vis Dev* – por sus siglas en inglés; es de importancia reconocer su definición para entender los subsecuentes temas desglosados, por tanto se considerarán las nociones de Johel Rivera mediante entrevista -desarrollador visual para animación. Dicha definición analiza la circunstancia donde el proceso creativo fija las condiciones para explorar, y encontrar oportunidades visuales: “la gramática visual que relatará la historia” (Rivera, 2016).

Para determinar ciertas nociones de la producción animada, en cuanto a enlace interno de trabajo, delegación de tareas y definición de términos específicos, se contó con la entrevista a Matthew Wallace (Wallace, 2017), coordinador de producción en *Herald Entertainment*, ya que un corto o película animada goza de un proceso metodológico de producción o lo que llamaríamos una coordinación de labores, y por tanto, a lo interno tal sistema también es utilizado en los subsecuentes departamentos, en este caso el desarrollo visual durante pre-producción, y por consiguiente, no escapa de tal atención.

En cuanto al proceso creativo, y la concepción vinculante en función a 3 puntos donde la cultura participa como núcleo de signos y símbolos, el ámbito como ente validador del objeto creado y la persona como el ente creador, que describe Mihaly Csikszentmihalyi en el libro *Creatividad* (Csikszentmihalyi, 1998, p.21); se consideró, por tanto, muy pertinente para el tema en cuestión incluirlos como retroalimentación para representar como a escala mayor y menor, tal engranaje se experimenta y es exigido entre el artista, el entorno y su proceso de trabajo.

Para abordar el proceso creativo desde la visión análoga entre bloques de aprendizaje y el proceso creativo en si mismo, tomamos como punto de partida a Kevin D. Washburn en *The Architecture of Learning*, donde analiza la estructura didáctica desde 5 etapas de recepción de la información (Washburn, 2010, p.8), permitiendo enfocar tal proceso creativo, re-entendiéndose ahora en el actual proyecto como un proceso didáctico, que por tanto se construye desde puntos focales para facilitar el acceso a una información, en este caso la búsqueda de una gramática visual que permita contar la historia.

Para tal propósito, el significado de la definición *analogía* es el empleado por Howard Gardner en *La educación de la mente*, bajo el subtítulo *El poder de la analogías y las metáforas*, el cual es abordado desde la noción didáctica como un medio para que los estudiantes entren a profundidad con la materia, aclarando que aunque las analogías:

“no son más que ejemplos deducidos de otros ámbitos de la experiencia que son más familiares para los estudiantes...”, “Cuando un estudiante profundiza más en un tema, deberíamos animarle a proponer sus analogías y metáforas. No solo es probable que estas imágenes sean útiles para él mismo: las discusiones de los estudiantes sobre las virtudes y los límites de unas comparaciones dadas también pueden tener resultados muy valiosos”. (Gardner, 2000, p.229-230)

En cuanto a la noción de color, se partió desde la noción realista del mismo como lo propone James Gurney en *Color and Light*, como preparación y base de estudio para abordar el empleo de la técnica pictórica (Gurney, 2006, p.76), desde la herramienta digital. En esta etapa se recurrió a una exploración externa, para la adecuada asimilación del color, desde su reconocimiento para la mezcla como también su entendimiento entre las distintas horas del día, realizando pintura en locación o *plein air*.

De esta forma se buscó desarrollar la adecuada base técnica para emplear nociones en común sobre el color entendidas bajo una generalidad física compartida por todos. No obstante la forma en la que la animación comprende los distintos estados de luz y sombra son muy distintos a los empleados desde un ámbito didáctico o de estudio artístico individual.

El ámbito en cuestión busca destacar según la relevancia entre los aspectos involucrados cómo el personaje, la historia, el imaginario visual, luz, sombra u otros elemento para darles más atención a unos que a otros según el mensaje pretendido.

La definición de interface es la brindada por el autor Antonio Moreno Muñoz en *Diseño Ergonómico de aplicaciones hipermedia* (Moreno, 2004, p.30-31), donde ayuda a definir la superficie observable del monitor como un mediador entre la información en el ordenador y el usuario. Esta noción descriptiva será utilizada para emular en forma simplificada que la animación como un objeto creado es el objeto observado por el usuario o público.

La noción de industria entendida desde la perspectiva de la animación, contemplando las labores insertadas dentro de un espectro laboral con sus implicaciones adquiridas dentro de una comunidad, será valorada desde las nociones de Matthew Wallace (Wallace, 2017).

### **1.1.3 Objetivo General**

Diseñar 8 escenarios visuales en formato digital para ser usados en el corto animado “Rastro”.

#### **1.1.3.1 Objetivos específicos**

- 1) Determinar a partir del guión “Rastro” cuáles son los escenarios según las escenas que presenta.
- 2) Seleccionar la paleta de color pertinente a las escenas del guión “Rastro”.
- 3) Seleccionar técnicas análogas y digitales durante el proceso creativo de los 8 escenarios.

## Capítulo 2. Marco Teórico

### 2.1 Introducción hacia la labor sistemática en una producción animada en función de diversas áreas involucradas.

Es de gran importancia valorar y concientizar sobre cada uno de los pasos específicos que la estructura para la construcción de una película animada contempla. Una película animada requerirá un análisis único en el modo operacional que un estudio de animación desarrolle por sí mismo.

De acuerdo con lo expuesto por Matthew Wallace (Wallace, 2017), coordinador de producción y supervisor en *Herald Entertainment*, por lo general la estructura de trabajo más conocida se traduce a la realidad en departamentos especializados, con cierta cantidad de personas ubicadas en áreas puntuales, que permiten el avance del proyecto audiovisual, al ejecutar y delegar las labores mediante un software especializado.

Esta visualización del trabajo permite que cada departamento se concentre en las destrezas e investigaciones creativas internas de cada departamento, así como también permite que aquellos elementos que entrelazan los departamentos como lo son la historia, el guión y sus subsecuentes derivaciones, estén bajo un orden de ejecución cuando se manejan distintas capas de aprobación.

Dichas capas de aprobación por lo general son la producción, departamento de control de calidad, clientes, el director de arte o director general: “Hay un orden de ejecución cuando existe una jerarquía de aprobación” Wallace (2017). De lo contrario, resalta él, se trabajaría a ciegas ocasionando déficits en tiempo e inversión.



Bajo esta noción, por cada estudio de animación habrá una estructura particular para la creación y desarrollo de las labores concernientes a la creación animada. Por tanto la línea de trabajo o *pipeline* puede adoptar diferentes caminos. No obstante tales caminos u ordenamientos distintos en cada estudio, no dejarán de pertenecer a la estructura general fijada por tres clasificaciones a las que pertenecen como las define Wallace (2017). Estas 3 clasificaciones es lo que se entiende como *línea de trabajo* o *pipeline*: Pre-producción, producción y post-producción.

Por tanto, es de gran relevancia siempre comprender que cuando se incursiona en un proyecto animado, se está incursionando a la vez en un proceso constructivo metodológico que puede crecer sobre la marcha y que logra avanzar por el trabajo delegado y supervisado entre departamentos que trabajan dentro de una estructura clasificada por 3 etapas, donde cada departamento recibirá lo mejor del anterior, definiendo así el producto animado final.

En este momento lo que significa *animación* tomó dos sendas: 1) la *animación* entendida desde la construcción como una serie de procedimientos interconectados que dan a conocer lo que sucede durante el proceso de creación y 2) la *animación* entendida cuando se mira el objeto animado, desde un corto, película o video a lo cual desconocemos cualquier relación con el trabajo interconectado descrito anteriormente, solo vemos un proyecto transmitiendo una idea mediante una interfaz gráfica.

Tal efecto vuelve complejo lo que la producción animada encierra tanto en el reto de su realización como a la concientización de su realización. Esto, más la diversidad de especialidades y departamentos involucrados en dicha producción, demanda áreas de trabajo antes no tan conocidos: “hay muchos trabajos y opciones de carrera como nunca antes se había notado, tal es el

caso de animadores, riggers, compositors, Surfacers, la lista sigue y sigue hacia nuevos trabajos en producción digital” (Wellins, 2009, p33).

Wellins en el libro “*Storytelling through Animation*” expone desde una perspectiva creativa que tanto la “animación como el cine pueden ser más complejos o elaborados, ya que no hay reglas” y como él propone, “ambas labores son solo limitadas por la imaginación, y sin dejar de lado los avances tecnológicos, el autor nos especifica que la animación se vuelve cada vez más compleja.” (Wellins, 2009, p33).

### **2.1.1 Animación= procedimientos interconectados**

Al comprender desde un aspecto laboral que una producción animada es una serie de procedimientos interconectados como se menciona en la senda 1, una película o corto animado sería al mismo tiempo puestos variados con aptitudes y carreras tan específicas como los puestos que se encontrarán en el ámbito laboral donde dicha actividad se lleve a cabo en un determinado país.

Así la producción animada es igual a tareas sistemáticas entrelazadas por etapas de conclusión específicas, para emplear un método ordenado donde tantas labores funcionen y coexistan a la vez, sin separar la cualidad intuitiva que los mismos creativos o investigadores creativos usan durante su exploración.

Por tanto, a mayor complejidad ante la propuesta audiovisual mayor será su metodología para su realización:

“...cuando aumentamos la duración de una película promedio (digamos) 90 min, la tarea se vuelve monumental y se vuelve vital trabajar en equipo. El trabajo en equipo también sirve para circunnavegar la barrera del estilo personal. Lineamientos gráficos van a ir surgiendo naturalmente

con la producción y estos van a crear el lenguaje de la narrativa. ¿Qué tan eficiente va a ser esto? depende mucho de qué tanto cada individuo se haya permitido explorar.” (Rivera, 2016).

Por tanto, es importante conocer qué sucede en cada uno de las clasificaciones concernientes a la línea de trabajo o *pipeline*, para entender cuáles procedimientos se desarrollan según la ejecución de las labores en función de esos equipos de trabajo antes mencionados.

Para dialogar entre lo planteado hasta el momento y lo que encierra las 3 clasificaciones de la línea de trabajo, se utilizó la entrevista brindada por Arthur Loftis desarrollador visual en Voltron, DreamWorks TV Animation. Aunque Loftis ha enfatizado su experiencia desde el ámbito de la animación para televisión (y se aclara que esta emplea una línea de trabajo o pipeline diferente en ciertos aspectos a la animación para películas) no obstante se resaltó aquellos aspectos que si coinciden con el pipeline que usualmente se emplea en animación para películas, para ello se respaldó con la información brindada por la entrevista a Matthew Wallace (2017).

La **Pre-producción**, como lo expresa Loftis (Loftis, 2017), es todo el trabajo que se involucra en descubrir cómo una película o serie animada será antes que inicie el proceso de animación como tal. De acuerdo al contexto donde se desenvuelve Loftis, él determina que dicha concepción para un artista está ligado con lo que él define como *concept art*: etapas que exploran diferentes direcciones sobre el diseño de personajes y diseño de ambientes. Junto a ello Wallace (2017) agrega que *la pre producción* es el grupo de tareas que se realizan para definir una producción partiendo desde el **desarrollo visual**, *storyboard*. etc

La **Producción** por el contrario, señala Loftis (Loftis, 2017) prepara la etapa de realización animada y diseño de todo aquello que se descubrió en *pre-producción*, desde elementos o assets, personajes y escenarios. Estos se optimizarán para luego habilitar su inserción en el producto

animado. Wallace (2017) de igual forma resalta que la *producción* se relaciona con tareas meramente del grueso del producto, ya sea animación, colorización, construcción de escenarios, etc.

La **Post-producción** como nos cuenta Loftis, toma todos esos componentes -entre utilería, personajes y escenarios- optimizados en *producción* y los “ensambla” (compositing) con el guión final, los efectos de sonido y la voz actuada. “*post-producción* es lo concerniente a la edición, corrección de color, efectos visuales” Wallace (2017).

De esta forma se logra visualizar cómo el producto animado toma forma conforme se construye en función de cada clasificación, hasta concretar el proyecto. Con lo anterior desarrollado se logra abordar la senda 2 planteada anteriormente la cual sería la animación entendida como el proyecto animado observado por el público, esto habla sobre aquello que se obtiene cuando el trabajo empleado en la producción animada ha concluido y lo que ese resultado significa y alcanza de acuerdo a la divulgación que el cine de la animación tenga.

Este factor entendido como divulgación, no se profundizará en el actual proyecto, ya que obedece y encierra más componentes y mecanismos sujetos a aspectos económicos, acuerdos legales o convenios determinados por el país o áreas competentes, que no son objeto de investigación del actual proyecto; no obstante dicho factor será mencionado en cuanto al vínculo concerniente que encierra la producción animada entre proyecto creativo creado y producto objeto de consumo.

Si hablamos de una producción animada donde componentes creativos se involucran en una serie de labores sistemáticas, hablamos a la vez de una idea conceptual que dialoga entre un proyecto con contenido y horas invertidas de trabajo. Por tanto su constitución se compone de

otros canales que lo hacen trascender más allá de un proyecto creativo con el propósito de ser observado por el público.

Este hecho convierte dicho proyecto a la vez en un producto comerciable, vital para compensar a quienes trabajaron en él, otorgando oportunidades económicas dentro del panorama de industria de la animación.

Bajo este escenario la producción animada inserta su desarrollo y formación dentro de la senda creativa para comprenderse como producto artístico que necesita ser comercializado sin que esto se desasocie del propósito creativo que el trabajo conceptual haya explorado.

Para entender este paralelismo, se puede evocar lo que la fotografía propuso en el ámbito del arte y entender que si la revolución industrial inicia la reproducción de mercancías, es la fotografía en las artes visuales la que logra la reproductibilidad bajo la noción de arte, logrando su accesibilidad y ser objeto de ejemplo para entender que aunque es divulgable no carece de relevancia o valor conceptual.

## **2.2 Comprensión del área del Desarrollo Visual concerniente a la etapa de pre-producción animada**

Bajo la actual circunstancia donde la diversidad de recientes labores como la animación exige nuevas especialidades, carreras y aptitudes por ser enseñadas, es como se desprende el tema principal del actual capítulo, para demostrar las necesidades requeridas en el área de *Desarrollo Visual* o *Vis Dev* (*Visual Development*-por sus siglas en inglés) explorando las responsabilidades y destrezas que son exigidas a los *investigadores creativos* en esa área, así como su papel en el en la fase de pre- producción concerniente a la línea de trabajo.

Primero, es importante explicar el área de *Desarrollo Visual* teniendo en mente las diversas funciones entrecruzadas que ocurren a la vez durante fase de *pre- producción*, y asimilar el tema en cuestión desde una noción global. Desde ese punto se expondrá el trabajo particular que el *Desarrollo Visual* realiza en conjunto con la historia, los personajes, su estado anímico y la promesa de un entorno que es todo su mundo pero hasta el momento *no sabemos cómo es* y esa es la labor del *Desarrollo Visual*: proponer cómo será.

Basada en una descripción operacional en *pre-producción*, brindada por Matthew Wallace (2017) coordinador de producción en *Herald Entertainment Costa Rica*, donde explica que por lo general en estudios locales de la zona se parte de la recepción del guión, luego de este guión se empieza el trabajo de *storyboard*, este pasa a aprobación y durante este proceso ***se empieza a trabajar en el desarrollo visual del episodio***, se graban las voces y esto da oportunidad para aprobar planos del episodio.

Al ser aprobado esto, el sonido ya ha salido y se monta con el *storyboard* para empezar el trabajo de *animatic*. Con el *animatic*, nos cuenta Wallace (2017), se corrobora que los planos propuestos anteriormente funcionen y tengan el tiempo requerido en pantalla. Al tiempo que se aprueba todo esto, se empieza a desarrollar el *pipeline* para el nuevo episodio. De esta forma, entendemos las particularidades que se desenvuelven al mismo tiempo que el *desarrollo visual* toma lugar.

Por ello, aclara Wallace (2017), antes de que se comience a producir se *pre- produce* es decir se planifica, se investiga y se fijan las partes que serán realizadas en la *producción*. Esta noción cobra más fuerza en circunstancias donde algún aspecto es constantemente replanteado: “en

nuestro caso el estilo de cada episodio cambia, entonces es hacer cada vez *pre-producciones* distintas por episodio: de *concept art* a *concept art* y *guión de color*.” Wallace (2017).

Desde ese imaginario fijado durante la *pre-producción*, es cómo abordaremos el tema de *Desarrollo Visual*:

“*Vis Dev (Desarrollo Visual)* lo que busca es primero la exploración de oportunidades para encontrar la *gramática visual* con la que vamos a contar la historia, qué tipo de línea, o color o tono van acentuar tanto la temática principal de la historia así como cada *storybeat* que va a tener, y a la vez cómo estos elementos se van a articular entre sí.” “Hay que recordar que durante esta etapa la técnica es secundaria (terciaria incluso), lo vital es *comunicación*, qué comunica esto y porqué? o, ¿porqué esto no funciona o no transmite la sensación que buscamos?” Rivera (2016).

La constante revaloración de la historia para decidir el rumbo de determinada *gramática visual* sujeta al trabajo coordinado entre departamentos, es algo así como un procedimiento que avanza orgánicamente deambulando entre la tarea encomendada y la revisión de terceros. *Desarrollo Visual* también trabaja el proceso de construcción y desarrollo que la utilería contemple para formar su imagen y diseño de elementos que se requerirán, así lo plantea Arthur Loftis (2016), Desarrollador Visual en Voltron, DreamWorks TV Animation.

Esta concepción busca que se adopten las nociones objetivas pertinentes a la representación de una historia y evidenciar a qué se ve expuesto el *investigador creativo* cuando enfrenta e inicia el *desarrollo visual*, y eso es el *proceso creativo* exponiendo el nivel de exigencia que el departamento de *Vis Dev* impondrá en quien ejecute su labor. Dicho *proceso creativo* se abordará en el próximo capítulo ya que por ahora nos enfocaremos en las destrezas requeridas por los investigadores creativos en dicha área.

### **2.2.1 Habilidades pertinentes al área de *Desarrollo Visual***

La existencia de este departamento, demanda de sus ejecutores o artistas, conocimientos y destrezas técnicas que se centran en iluminación, colorización, interpretación, observación del entorno para la formación del color análogo, conocimiento sobre value y chroma dentro del color ambiental, ubicación de sombras, bocetos para ambiente, composición, investigación visual por medio del dibujo en locación, narrativa por medio del dibujo, conocimiento de perspectiva, anatomía, etc.

Pero más determinante es poseer la capacidad de cuestionamiento y ser persistente: debe siempre estar buscando y no dejarse derrotar si aquello con lo que concluyó aún no es lo que se busca. Ello sólo significa que hay que seguir *investigando*.

Bajo estas circunstancias se logra más concretamente fijar cuales son los alcances y aspectos que se deben considerar cuando se habla de esta área. Diría que el método de exploración/investigación del *investigador creativo* debe enfocarse en no contemplar que aquello que ha producido, es lo único que hasta el momento obtendrá. Si así fuera, estaría reproduciendo estereotipos, evocar mundos que ya conocemos, pero ellos nunca serían el “mundo” del *personaje en cuestión*.

Mencionamos que un artista en *desarrollo visual* debe ser capaz de cuestionar, pero ¿cuestionar sobre qué?. La imagen es una dualidad así como lo es también un escenario. Un fondo puede ser solo algo detrás del personaje o puede ser considerado un escenario el cual se ha construido mediante la experiencia y sucesos que hayan tenido lugar en función de quienes vivieron ahí.



Entonces, si sabemos que estamos hablando de un tercer individuo *¿cómo sabemos cómo es?*, es sobre esto sobre lo que cuestionamos. Así lo plantea Arthur Loftis, Desarrollador Visual en Voltron, DreamWorks TV Animation “debemos saber cómo piensa el personaje y cómo este habita el lugar para traer su personalidad a lo que lo rodea” Loftis (2016).

Lo anterior, es parte de lo que sucede en el *proceso creativo* y es lo que siempre debe estar como propósito, no se trata solo de lo que vemos en la propuesta sino también de lo que no se ve, es sobre aquello que sucedió y solo los objetos lo saben: es sobre la *reminiscencia* que los personajes evocan cuando interactúan con esos objetos. Es entender cómo una vida se vivió para luego ser capaces de representar: la *empática* sería la relación que se formaría entre el *personaje* y el *escenario*.

Una apreciación similar se demuestra en el extracto de la entrevista realizada por Mike Wellins a Glen Keane, reconocido director y animador de Disney, el cual nos deja saber desde la perspectiva de un animador, cómo él forma esa empatía entre él y el personaje para desarrollar su animación:

“*Wellins*: Cuando está desarrollando un personaje, que le informa más para crear el personaje? Cómo infunde la historia en cada pequeño aspecto de la producción? Cómo alguien con un guión o historia puede traducirla de la mejor forma cuando anima?”

*Keane*: Hay un par de etapas distintas en mi caso. De cierta forma es como conocer a alguien. Cuando usted conoce a alguien por primera vez solo tiene una primera impresión. Es por como visten, hablan, caminan y las circunstancias de esa primera vez que los conoce, más leyendo sobre el personaje en el guión o en el storyboard, que usted obtiene una primera impresión y dice – bueno, así es el personaje, pero usted no puede animar sólo a partir de eso-.

Luego, con esa persona la cual usted conoció, usted comienza a pasar tiempo, y comienza en realidad a confiarle sus experiencias y descubrir cosas en común: -Me gusta jugar tenis; - a mi también. En serio!, tal vez podamos jugar tennis-. Y siento que para mi ese es el proceso para cada uno de los personajes.

Primero observo su propósito en la historia:- Tarzán tiene que convertirse en el Rey de la selva. Él es un hombre pero él no calza con los gorilas; eso es básicamente el punto, pero entonces *cómo se siente él estando en la jungla?* Eso me interesa mucho.

-*Cuando luego fui a África, pasé tiempo en la jungla escuchando los sonidos afuera en la noche y pensé que no querría estar lejos de los guías que estaban con nosotros; y aún así él (Tarzán) estuvo aquí solo desde pequeño, donde creció y fue criado por gorilas, por tanto qué clase de hombre podría ser él?* Él debe ser increíble-.

Comencé, entonces, a ganar este respeto y estar fascinado por él. Luego cuando comencé la animación y no podría solo estar fascinado, tenía que pensar que en realidad (yo) era él ...” (Wellins, 2009, p.12)

Tal respuesta, aunque extensa, es necesaria para evidenciar cómo el imaginario expresado por Arthur Loftis excelente desarrollador visual, es comprobado en la experiencia de tan respetado animador como Glen Keane, donde este no solo propone la formación de un vínculo con su personaje sino también cómo este es examinado mediante interrogantes casi *investigativas* derivadas por las circunstancias percibidas del mismo lugar que vio nacer al personaje bajo estudio.

Este imaginario e involucramiento, no podría describir mejor el tipo de concepción que debemos desarrollar cuando la *investigación creativa o visual* toma lugar. Tal desarrollo de esa

concepción será ampliamente abordada en el capítulo 3, ya que al igual como el previo imaginario o concepción no debe ser tomado a menos, tampoco debe serlo la manera en que esa concepción o imaginario se construye y se aprende para que se asimile en la propia psique.

Hasta el momento las dos cualidades como la persistencia y el cuestionamiento, son atributos en quien expone la propuesta pero a la vez son actitudes analíticas con las cuales debe abordar la tarea y con el tiempo cada propuesta contará con todo esto sin tan siquiera hablarlo: solo lo creará.

También la forma en que aprendemos juega un papel importante, y aunque será desarrollado en el capítulo 3, es pertinente resaltar que es importante reconocer las capacidades cognitivas, con las cuales enfrentamos el proceso de aprendizaje e *investigación creativa*, ya que estarán fijados mediante modos propios a la experiencia de quien ejecuta la labor.

Gardner, mediante la teoría de inteligencias múltiples profundiza que por cada resolución de problemas, hay una específica inteligencia con una determinada aptitud que afrontaría de forma particular dicha resolución. Dicha noción será discutida en el capítulo 3.

### **2.2.2 Pre- producción: Distinción entre planear y diseñar un escenario**

Teniendo clara la función del *Desarrollo Visual* con sus alcances y objetivos, se podrá profundizar en una visión más amplia sobre cómo dicho escenario evoluciona dentro y hacia las otras dos etapas posteriores a la *pre-producción*.

### **2.2.3 Planeamiento**

Cuando se menciona la construcción de un escenario se parten desde las descripciones del guión, como explica Rivera (2016), el cual cataloga esta etapa como *planeamiento*:

“partimos de las descripciones del guión o sinopsis. Dependiendo del proyecto se acumulan referencias y se exploran ejecuciones de la idea. En *planeamiento* también se desarrollan varias piezas que van a servir de inspiración tanto a diseño como a los otros departamentos” Rivera (2016).

### **2.2.4 Diseño**

Esta etapa de *planeamiento* también trabaja en comunión con la etapa de *diseño*, ambas adscritas a la etapa de *pre-producción*. *Diseño*, como nos explica Rivera (Rivera, 2016), es enfocado al refinamiento de la idea inicial, por tanto desarrolla las ideas encontradas en el planeamiento:

“Acá (*diseño*) es donde cada elemento encuentra la forma de su función. Se pintan ahora paneles donde se detallan los escenarios, se dan instrucciones del lenguaje encontrado (cómo pintar las sombras, que técnicas usar, cuándo usar ciertos colores, que van a significar los colores y cómo se comportaría la luz, etc)”. Rivera (2016)

### **2.2.5 Producción: Layout y BG layout (ejecución)**

#### ***Layout***

En la etapa de *producción* es el *Layout* la categoría que le sigue al *desarrollo visual*, continuando con el trabajo antes iniciado por *planeamiento* y *diseño* durante la etapa de *pre-producción*, lo cual enfatiza Rivera, es de suma importancia hacer la adecuada distinción.

Rivera profundiza, que:

“En producciones más detalladas hay también una distinción entre *Layout* y *BG Layout*, donde *Layout* es el departamento que define la puesta en escena en relación al *storyboard* y usualmente se apoya en modelos 3D para pre-visualizar la escena” Rivera (2016).

Rivera (2016) especifica que tal subdivisión puede variar según la producción del estudio y pueden ser más detallada o diferente. Por tanto, como se mencionó al inicio del capítulo 1, cada departamento y sus pertinentes caminos que se agrupan en cada una de las 3 clasificaciones de la línea de trabajo o pipeline, serán muy distintos y únicos al modo operacional que el estudio como organismo haya definido utilizar para concretar cada uno de los proyectos animados.

En *producción*, como nos cuenta Loftis (2017) el término *Layout* puede tener varios significados enfocados al diseño de personajes o diseño de escenarios, sin embargo también lo define como un término donde usualmente es entendido como aquella persona que dibuja las poses claves del personaje que son luego animados por el animador. *BG Layout* (background layout) es el proceso de dibujar los escenarios linealmente y usualmente es recibido luego por el departamento de colorización para ser pintado.

### **Post-producción: compositing**

El ensamblaje o *compositing* es uno de los últimos pasos de todas las 3 clasificaciones, inserta todo lo antes producido y los escenarios comienzan a utilizarse para montar lo que se produjo y crear la última versión de la propuesta. Esta última etapa es la más detallada en cuanto a coordinación, por tanto cuenta Loftis (2017), la diferencia entre un buen o mal ensamblaje hace toda la diferencia.

### 2.3 Conclusión

Así concluye esta introducción al imaginario que engloba el *Desarrollo Visual* y la *producción animada* para comprender lo que hacen y no errar en lo que se demande al respecto. Es también importante entender cómo opera un ámbito para entender porqué determinados componentes existen ante una necesidad detectada que mediante la búsqueda de su solución, proporciona acciones, términos nuevos y estudios al respecto.

De igual forma el ámbito de la animación es una sinergia como se ha demostrado y en ciertos países donde su existencia es longeva ya esas necesidades han sido estudiadas y resueltas y otras nuevas están por serlo.

Esa experiencia de búsqueda antes mencionada es la que se experimenta en el actual contexto costarricense, y hasta que se obtenga un sistema propio de producción animada que se sostenga, dicha experiencia de búsqueda encontrará en el análisis de otros componentes y sistemas ya consolidados, la fuente de referencias e inspiración para concretar el propio.

## **2.4 Relevancia del proceso creativo para el desarrollo visual en animación**

### **2.4.1 Entendiendo el proceso creativo**

La creación de un proceso metodológico para concretar un determinado proyecto, es parte del procedimiento interno, por así decirlo, que ocurre cuando recurrimos a pautas específicas que unas veces se descubren, y otras solo las reutilizamos durante el proceso de *investigación*.

Dicho de otra manera, dentro de un método de búsqueda para terminar un proyecto siempre iniciamos un proceso, pero en la mayoría de los casos, nunca sabemos cuales son las pautas que debemos seguir, por qué hay que seguirlas o si estas son las mismas cada vez que un proyecto nos reta con ser terminado.

Estas circunstancias son guiadas y dinamizadas con algo que llamamos comúnmente como *Proceso creativo*, el cual no se limita a una sola área sino que, por el contrario, es utilizado en muchas categorías disciplinarias, y con mucha más propiedad es utilizado en el tema del actual trabajo.

Así, cada búsqueda inicia con un objetivo, y es allí donde en muchos de los casos, es lo único que se sabe pero no siempre sabemos cómo se debe construir el camino para llegar a ese objetivo o qué influencias externas debemos dejar involucrar dentro del proceso. Csikszentmihalyi (1998) menciona que ese proceso es una sinergia, la cual está compuesta de muchas fuentes en vez de una sola persona o un momento de repentina suerte (p.21).

### **2.4.2 La sinergia entre los componentes del proceso creativo**

#### **2.4.2.1 Componentes externos**

Concentrándose en esa mezcla de circunstancias, como afirma Csikszentmihalyi (1998, p.21), es como inicia la discusión sobre este proceso creativo en función del actual proyecto, ya que

reflexionar al respecto es la única verdad inmediata de la cual conscientemente, logramos entender si el progreso sobre la marcha del proceso, funciona o no.

Cuando Csikszentmihalyi (1998) nombra 3 componentes esenciales que trabajan a la vez dentro del *proceso creativo* como lo son la **cultura** con determinados simbolismos, el **ámbito** donde personas específicas validan la propuesta y la **persona** quien aporta la propuesta. Así se describe una sinergia triangular de componentes trabajando en un momento determinado, los cuales llamaremos *externos* sólo como partícula reconocedora (p.21).

Tales componentes, no escapan dentro del tema de este proyecto, y más aún, llaman a involucrar otros componentes, ahora particulares de quien ejecuta ese *proceso creativo*, los cuales veremos más adelante.

Anteriormente, se menciona que para concluir un proyecto debemos crear o descubrir un método, pues de igual forma este recurso sucede en el *desarrollo visual* de un escenario para animación. Entonces el punto determinante es, ¿cómo creamos el *proceso creativo* que desarrollaremos?.

Es de suma importancia en este punto, para auto conocerse durante cualquier proceso de producción, alejarse de respuestas a tal pregunta que definan solo posiciones carentes de explicación o que busquen ocultar por mezquindad o ignorancia, cómo el *método de investigación o proceso creativo* se concretó. No es un acto fortuito, es un acto investigativo respaldado e inspirado en previos actos, nociones y resultados.

Por tanto, es menester la siguiente aclaración donde se utiliza como referencia otra área del conocimiento como la invención para explorar la idea anterior: "...los descubrimientos de Edison o Einstein serían inconcebibles sin los *conocimientos previos, sin la red intelectual y social* que



*estimuló su pensamiento, y sin los mecanismos sociales que reconocieron y difundieron sus innovaciones.” (Csikszentmihalyi, 1998, p.22).*

De ese modo, queda clara la interconexión en la construcción de la información dentro de un ámbito específico y es nuestro propio deber como *investigadores creativos*, percatarnos sobre cómo tal estructura se desenvuelve en una sinergia específica de información, como lo sería el ámbito de la animación.

Por tanto, si retomamos uno de los componentes mencionados anteriormente, si nos ocupamos en puntualizar en relación a la sinergia ahora enfocada en el *desarrollo visual*, claramente la *experiencia laboral (conocimiento previo)* de una persona dentro del área de *desarrollo visual* para animación, lo facultará para instruir a otra sobre cómo dicho tema, dentro del *proceso creativo*, se iniciaría. Así, se estaría insertando dentro de la noción de **ámbito**, donde personas específicas o competentes reafirman la propuesta en el área, como menciona Csikszentmihalyi (p.22).

#### **2.4.2.2 Componente/Ámbito**

Bajo la noción de **ámbito**, la Industria es un componente muy relevante para que la sinergia antes detallada, prosiga en un engranaje continuo. Esa industria (*red intelectual y social*) se entiende como una rama de ese espacio laboral dentro la animación, donde se supone se proporcionan los espacios de trabajo pertinentes a cada especialidad para que cada *investigador creativo* o funcionario respectivo, en calidad de ciudadano, busque su realización y cumplimiento de responsabilidad de manera adecuada para con la sociedad.

De acuerdo con Matthew Wallace (2017), coordinador de producción y supervisor en *Herald Entertainment*, desde una noción mundial la inclusión de ONGs han contribuido a la activación de la

industria en función del cine de animación, arte y tecnología en Latinoamérica y Asia, mediante convenios financiados por gobiernos, bancos mundiales, entre otros.

Sin embargo a lo interno dentro del país pueden existir hechos que diezmen los propósitos citados anteriormente hacia el ciudadano o *investigador creativo*, cuando esté en la búsqueda de su realización dentro de esa Industria aún en crecimiento, se enfrenta con panoramas inconsistentes:

“La industria en realidad termina siendo un poco cruel...el animador gana por segundo animado y son pocos los puestos que gozan de una permanencia estable” (Wallace, 2017).

Esto unido al crecimiento en el ámbito educacional donde “en los últimos 10 años de haber solo una escuela dedicada a este tema ya pueden encontrarse por lo menos 5 (de esas escuelas) más 2 proyectos gubernamentales como el INA y el CETAV.” (Wallace, 2017), puede estar construyendo un síntoma donde solo el mismo desarrollo de la industria –un planteamiento lógico en beneficio de un ámbito laboral justo- podrá resolver:

“... la cantidad de graduados es mayor a la demanda para estudios de animación, publicidad y videojuegos que actualmente existen en nuestro país. *Herald* es un estudio grande (60 personas) y se contratan quizás 9 personas al año dependiendo del flujo de personal y/o de proyectos, (ahora) poniéndolo en perspectiva contra otros estudios más pequeños que quizás rodean las 9 personas (esto) es un flujo bastante desigual” Wallace (2017).

El presente proyecto en cuanto lo anterior explorado, busca señalar un panorama entre lo que el *investigador creativo* puede estar experimentando dentro del **ámbito** mencionado, y la búsqueda de posibles soluciones a ese panorama, mediante la detección de circunstancias particulares que al ser expuestas añoran ser resueltas por el bien de esa sinergia o *red intelectual y social*, para lograr

una *pertinente* vinculación con la noción entendida como la *industria de la animación en Costa Rica*, ya que de lo contrario solo sería un título.

Es del criterio propio encontrar la superación exitosa de cualquier circunstancia aún en planeamiento mediante la detección de aquello que lo aqueja, y enfrentarlo con estrategias que dinamicen una realidad justa hacia quienes a lo individual conforman un todo. Tal propósito puede partir desde una continua encuesta y mejores acuerdos laborales, colegios profesionales respectivos, para que con fiel juicio se propongan soluciones de acuerdo a las necesidades descubiertas en la realidad del campo laboral mencionado.

#### **2.4.2.3 Componente/Cultura**

Otro factor relevante son la **cultura** y simbolismos, que como sociedad aprendemos y que el *desarrollo visual* concentra (y me permito afirmar) define como guión cinematográfico, donde una serie de nociones con las cuales nos identificamos, se reconocen en escenas, actos y diálogos. Esta herramienta escrita es empleada, como la primera idea de donde viene la información como menciona Rivera (2016): “(para) planear el fondo, partimos de las descripciones del guión o *sinopsis*”.

#### **2.5 Componente/ persona:**

Para efectos de estudio de este proyecto, se focalizó en el tercer componente antes descrito, la **persona** quien realiza la propuesta, y cómo ésta enfrenta la tarea entre dos paralelas: a) **investigar** la construcción de un *proceso creativo* no dogmático, que ayude a dar con una auténtica *gramática visual* para la historia y, b) **desarrollar visualmente un escenario** para animación pertinente al o los personajes de la historia que se planteó. No para menos, una gran hazaña.

### 2.5.1 Entendiendo el proceso creativo desde el área de desarrollo visual

El *desarrollo visual* o *Visual Development (Vis Dev)* –por su abreviación en inglés–, obedece a una etapa en la fase de *pre-producción* animada, establecida para descubrir cómo la idea escrita o guión de dicha producción animada se verá. Tal significado, se profundizó en el segundo capítulo, no obstante se concentra en el aspecto particular que hace tan relevante dicha área y ese es el *proceso creativo* y por lo cual se le adjudica tanto interés durante su investigación, como sea ha ido expresando en el actual capítulo.

Johel Rivera, lo destaca muy bien:

“... en el sentido profesional, en *vis dev*, un estilo no es tan favorable como podría serlo para un ilustrador editorial o artista plástico. Ya que el estilo se convierte en un ancla. *Vis Dev* lo que busca es primero la *exploración de oportunidades* para encontrar la *gramática visual* con la que vamos a contar la historia.” Rivera (2016).

Queda claro, la relevancia que el *proceso creativo* demanda para el *desarrollo visual*, tanto en sí mismo a lo interno subdividido entre los *investigadores creativos* que lo conforman, así como también hacia a lo externo como departamento, en función del estudio, ya que:

“...es importante estar consciente de este proceso, pero también hay que recordar que la etapa de búsqueda debe de ser como un juego, una exploración constante, es mucho dejarse llevar, romper la zona de confort y qué tan lejos podemos llevar una idea. Esta etapa es un diálogo constante entre procesos inconscientes y conscientes. Un juego entre exploración y refinamiento.” Rivera (2016).

Con este énfasis, entre conceptos hacia nociones más móviles como búsqueda, constancia, exploración, evolución de una idea, *no* zona de confort; uno de los cuestionamientos previos surge

con más fuerza: ¿cómo creamos el proceso creativo que desarrollaremos?, y más aún ¿cómo investigamos sin repetir fórmulas, ya que cada guión es distinto?. Así iniciamos la segunda área de investigación en relación a la metodología construida para el *desarrollo visual* o *Vis Dev*.

### **2.5.2 Discusión sobre cómo generar nueva información:**

Con la asignación de enfrentar el *desarrollo visual* -entendiendo primero como pienso para crear cada vez un *proceso creativo* fuera de la zona de confort- inicia la siguiente etapa. Reconocer cómo se asimila la información mediante “n” proceso, es una labor que requiere interés hasta el punto de saber percatarse que tal acto (saber cómo se asimila la información) se construye y sucede, con específica particularidad.

Pongámoslo de esta manera: qué tan seguido nos cuestionamos ¿cómo el cerebro potencia más fácilmente generar nueva información? Esta pregunta trata de ayudar en primera instancia, a facilitar dicha actividad y encontrar un medio propio. Se podría pensar que para descubrir el propio, se puede *investigar* cómo lo descubre alguien más:

“Para mí dibujar es un proceso para darle sentido al mundo, no es una labor de técnica sino de observación. Desde ese punto de vista, siempre estamos dibujando. Ahora, así como es una forma de darle sentido al mundo también es un medio para conocerse a uno mismo, y a la vez descubrirse.” (Rivera, 2016).

Podemos inferir, que el dibujo en ambiente real como lo plantea (Rivera, 2016), es un medio para auto-conocerse y descubrir el propio potencial de aprendizaje siendo quien lo ejecuta, entonces, un *investigador creativo*.

En este punto se enfatiza que aquellos que se beneficien de dicha actividad como medio de aprendizaje, serán aquellos involucrados directamente en una labor creativa específica, sea cual

fuese su especialidad. Tal aclaración no busca sesgar el uso de la actividad del dibujo, ya que todos pueden involucrarse en el reto, no obstante por objetivos fijados en el actual proyecto de investigación se hace dicha salvedad, a quienes lo ejercen como parte de su trabajo.

Retomando lo supuesto anteriormente entre la realización del dibujo y descubrir el propio potencial de la labor como medio entre el propósito personal del *investigador creativo* y la experiencia producida en la actividad, se deja en claro que dicho procedimiento obedece a una facultad específica de aprendizaje.

Más específicamente corresponde a una teoría del aprendizaje catalogada como la *teoría del campo* ello contempla que el “individuo es importante como persona, reflexivo y creador” y comprende que “cuando se cambian las formas de pensamiento se pone énfasis en la formación de ideas”, de esta forma la definición de aprendizaje entiende la conducta “(como) un cambio que se opera en una persona en el ambiente que recibe... y que se rige por principios o leyes psicológicas” (Álvarez, 2012, p. 47).

Dicha teoría, “asume que los procesos intelectuales reciben la influencia decisiva de los propósitos de la persona y, considera que los seres humanos son capaces de luchar por sus intereses a corto o largo plazo” (Álvarez, 2012, p. 48).

Este imaginario expone por medio de esta teoría de aprendizaje, cómo el individuo al hacer uso de sus cualidades intelectuales o cognitivas, según la influencia del ambiente dinamiza su propia capacidad de auto-formación al cambiar el pensamiento y por consecuencia cambiar también sus ideas.

Así el empleo del dibujo como requisito de investigación, retroalimenta con nuevas experiencias a ese *investigador creativo*, al modificar su pensamiento por su exposición en la

locación. Ahora debemos de vincular cómo este *investigador creativo*, según su constitución cognitiva enfrenta la asimilación de ese aprendizaje.

### 2.5.3 Reconocer cómo aprendo en función del proceso creativo

Así, con estas nociones en mente, más lo detallado por Rivera (2017) en cuanto al dibujo para conocer el propio aprendizaje y la *teoría del campo* donde el “individuo es importante como persona, reflexivo y creador”, la pregunta formulada sobre ¿cómo nuestro cerebro potencia más fácilmente generar nueva información?, logra ser respondida con más propiedad y pertinencia de la siguiente manera.

La investigación realizada apuntó que el ente **persona** o *investigador creativo* potencia dentro del área didáctica, 4 factores involucrados cuando estamos siendo expuestos a nuevo conocimiento. Dichos factores los catalogamos como internos –solo como característica reconocedora-.

Tal inserción de estos factores internos, obedece a una consecuencia didáctica inmediata, donde el *proceso creativo* es interpretado como una herramienta de *investigación*, y por tanto, nos lleva a auto-enseñarnos cómo emplear la información recabada. Dichos factores son:

**A)** *tipo de inteligencia múltiple que se sobresale*; **B)** *cómo se recibe nuevo conocimiento: flexibilidad de pensamiento y memoria*, **C)** *interacción con el medio –percepción*, y **D)** *la repetición constante de conocimiento*.

Estas 4 circunstancias, son aspectos específicos que pueden circunnavegar y aparecer cada vez que nos enfrentamos a la tarea de crear mediante el *proceso creativo*. Cada una de las circunstancias tendría un objetivo con el fin de maximizar su propósito al momento de su puesta en práctica durante el aprendizaje: **A)** activar dicha IM, **B)** incentivar conexiones y memoria, **C)**

reconocer la necesidad operativa de lo que se diseñe: interacción con el medio y **D)** práctica constante de la labor.

Si determinamos que estos componentes tienen una intencionalidad didáctica y producimos cualquier resultado según la propia interpretación que tengamos sobre los mismos, determinaremos que son parte de una experiencia dinámica y recíproca que mejoraría la forma en cómo investigamos y realizamos el *proceso creativo*, si se identifican adecuadamente.

## **2.6 Cualidades cognitivas del investigador creativo en desarrollo visual para animación**

Si partimos de lo que concluye Gardner donde considera al individuo una *totalidad bio-psicológica y social* (Gardner, 2001, p.44), e interpreta la *Inteligencia* como “un potencial bio-psicológico para procesar información que se puede **activar en un marco cultural** para **resolver problemas** o **crear productos** que tienen valor para una cultura.” (Gardner, 2001, p.45) se logra vincular como el individuo o en este caso el *investigador creativo*, en su calidad bio-psicológica y social, según su cognición, es integrado por diversos tipos de facultades que procesan información interactuando entre sí hacia un propósito particular.

Además especifica que tales inteligencias “son potenciales... que se activan o no en función de los **valores de una cultura determinada**, de las oportunidades disponibles en esa cultura y de las decisiones tomadas por cada persona y/o su familia, sus enseñantes y otras personas.” (Gardner, 2001, p.45).

Lo anterior concibe y faculta a la inteligencia como potenciales activables que logran solucionar problemas o crear proyectos de interés para una cultura determinada, atribuyendo a ese *investigador creativo* de cualidades excepcionales para dinamizar sus capacidades de la mejor manera posible mediante el aprendizaje.



Esta inteligencia, como la comprende Gardner (2001), es fragmentada en 7 tipos de acuerdo a capacidades específicas (p.48). Gardner enfatiza que “para cada inteligencia humana, hay sistemas de símbolos sociales y personales que permiten a las personas intercambiar cierto tipo de significados” (Gardner, 2001, p.48) por lo general, tales sistemas de símbolos, como nos explica Gardner (2001), pueden desarrollarse en circunstancias específicas donde de acuerdo a “x” hecho ocurrido, el cerebro al recordarlo forma estos sistemas de símbolos para hablar al respecto (p.48).

Si retomamos el *desarrollo visual* paralelo a estos sistemas de símbolos -entiéndase medios para intercambiar significados-, dicho *desarrollo visual* encontraría su homólogo en algunas de las inteligencias múltiples, donde según el propósito de exploración, el *proceso creativo* mediante investigación encuentra un método para fabricar una serie de nociones y conceptos basados en hechos relevantes donde el *investigador creativo* forma ciertas representaciones visuales para transmitir el tema en cuestión.

Previamente, Gardner (1993) en *La teoría de las inteligencias múltiples -IM* aborda el nacimiento de los test de inteligencia CI o SAT -*schoolastic Aptitude Test*- por sus siglas en inglés-, y rescata que aunque este método es viable en algunas personas o instituciones educativas, no proporcionan una visión completa de la mente, (Gardner, 1993, p.24).

Bajo este propósito, él plantea una concepción alternativa, ello que él llama *una visión pluralista de la mente* donde “reconoce muchas facetas distintas de la cognición, que tiene en cuenta que las personas tienen diferentes potenciales cognitivos y que contrasta *diversos estilos cognitivos*” (Gardner, 1993, p.24). Así la concepción que las *IM* encierra, se asemeja al proceso constructivo que el *desarrollo visual* enfrenta.

Hay siete IM y 3 posibles más, el primer grupo de siete está compuesto de la siguiente forma -sin exaltar ningún orden jerárquico-: Inteligencia intrapersonal, Inteligencia Interpersonal, Inteligencia lingüística, Inteligencia lógico-matemático, Inteligencia espacial, Inteligencia corporal e Inteligencia musical. Las otras tres corresponden a Inteligencia naturalista, Inteligencia espiritual e Inteligencia existencial. (Gardner, 2001, p 52, 57)

### **2.6.1 Determinando las IM en función del Desarrollo Visual**

Si debiéramos activar una determinada inteligencia en función del *proceso creativo* para *desarrollo visual*, deberíamos comprender primero que la inteligencia, bajo esta visión pluralista, es un compendio de potenciales, donde cada aspecto cognitivo que intervenga en la *investigación* o *proceso creativo*, como dibujar o cuestionar, debe de activarse para que retroalimente y dinamice al mismo tiempo tanto la IM espacial como las ideas sobre el diseño que se pretende.

Una de las inteligencias múltiples relevante al presente estudio es la catalogada como la *Inteligencia espacial*, la cual el autor describe de la siguiente manera “La inteligencia espacial es la capacidad para formarse un modelo mental de un mundo espacial y para maniobrar y operar usando este modelo” (Gardner, 1993, p26).

El uso de tales vocablos aunque desde su significante parezcan ajenos al tema, en su significado son los adecuados para describir desde un punto común cómo esa capacidad imaginativa/operativa toma lugar y sucede en quien es capaz de emplearla.

Gardner (1993) encuentra este potencial hacia la IM espacial, como la capacidad para *resolver problemas espaciales*, determinando esta capacidad en las siguientes especialidades, como: navegación, ajedrez, artes visuales, ingeniería, cirujanos, escultores, pintores (Gardner, 1993,

p.26). La habilidad de reconocer y manipular pautas en espacios grandes y en espacios reducidos (Gardner, 2001, p. 51).

Por tanto, a través de los anteriores párrafos, se constata la pertinencia que la inteligencia espacial entrecruzan para el *desarrollo visual* de escenarios con su consecuente *proceso creativo* y a la vez exterioriza las cualidades requeridas de quien lo ejerce.

En este caso la IM espacial no sería un fin en sí mismo, como aconseja Gardner (Gardner, 2001, p. 169), sino un una extensión que *fomente el proceso de aprendizaje*. Y dependiendo de la persona, podría trabajar en conjunto con otras de la siete inteligencias múltiples, dinamizando ese proceso de aprendizaje durante el *proceso creativo*. Es de esta forma como logramos activar y predisponer el proceso cognitivo hacia una inteligencia múltiple espacial en función del objetivo asignado: *desarrollo visual - vis dev*.

Es relevante entender que cada IM (Inteligencia Múltiple) no es una manifestación voluntaria del individuo, no aparece porque sí, como nos aclara el autor (Gardner, 2001, p.49). Es un potencial desarrollado, según circunstancias y preparaciones pertinentes siguiendo un extenso proceso.

Entonces, me permitiría afirmar que recae en la persona lograr que ese potencial pertinente a la IM espacial, mediante una determinada preparación, se concrete. Es importante resaltar, como lo afirma el autor, e insistir en la pluralidad del intelecto, y recordar que las inteligencias trabajan juntas (Gardner, 1993, p27).

### **2.6.1.1 Componentes que pueden activar y dinamizar la capacidad constructiva**

Bajo esa óptica, debemos responder dos inquietudes que surgieron durante el proyecto ¿cómo se activan dichos componentes cognitivos en función de la IM espacial? Y ¿cuáles son aquellas IM que se destacan más?. Si el primordial aspecto dentro de las IM espacial es la capacidad de formar un modelo espacial en un mundo mental, claramente los métodos que activan y dinamizan tal IM espacial deben ir en función de potenciar tales modelos mentales.

Gardner recomienda el empleo de imágenes y recursos similares para tal propósito, sin embargo no debemos olvidar uno de los aspectos retratados durante la exploración en cuanto a *desarrollo visual* se refiere y ello es el *imaginario constructivo sobre aspectos intangibles: emociones*, por tanto el aprendizaje para fortalecer dicha práctica deberá ir en función de los medios intangibles –en alguno de los casos- para activar y mejorar dicho imaginario constructivo.

En cuanto a las otras IM que también trabajarán en conjunto con aquella que más se destaque, es relevante evaluar de la lista antes brindada cuales son las más apegadas de acuerdo a la experiencia individual que cada uno reconozca, para acertar con pertinencia cómo el proceso de *investigación creativa* será interpretado por quien lo proponga.

### **2.6.1.2 Más allá de la influencia del recurso visual**

De acuerdo a la investigación realizada en el proyecto, pueden haber dos estados al estar expuestos a uno o varios de estos componentes que exhorten la capacidad para generar modelos mentales y lograr así traducir *nociones intangibles* como la música, relatos, lectura, olores, movimiento o tacto. En otras circunstancias otros componentes presentarán sistemas de símbolos que faciliten esa traducción como la imagen, locaciones u otro recurso visual.

Es importante enfatizar que el proponer alejarse del recurso imagen como primera opción referencial, es para ser expuestos a una noción *investigativa creativa* guiada hacia experiencias alejadas de la comodidad visual ya que esta resuelva por nosotros cualquier noción abstracta o intangible. Así se insta a fomentar en quien *investiga*, una vinculación con su entorno y su experiencia durante la actividad mediante la exposición rotativa operacional de todos sus sentidos y no solo por la influencia de uno de ellos.

Ello procura generar nuevas propuestas representativas para presentar u exponer resultados pertinentes y por tanto cada vez coherentes con cada nuevo personaje que se presente en nuevos proyectos los cuales siempre serán únicos.

Enfrentado esta propuesta con las particularidades encontradas producto de la evaluación de previos trabajos de tesis sobre animación como *Unlocksmith D* -Arteaga (2008) y *La Montaña* -Steve (2008), se evidenció como la influencia de solo uno de los sentidos, generó ciertas concepciones interpretativas sobre cómo se *entiende* la idea entre lo que sería *estudios de casos* –como análisis de proyectos, cortos, videos, novelas gráficas, etc- y “*empleo*” de estilos gráficos ya divulgados para construir el *desarrollo visual* de los proyectos animados.

Tales nociones interpretativas tienden a “reproducir” con el riesgo de eliminar la división entre ambos conceptos:

“El estilo *steam punk* genera además un ambiente medio crudo y colores muy terra-cota, que lo hacen sentir un poco in-humano y desolado aplicado en algunos lugares. En el caso del proyecto, se quiso aplicar un poco de esto a Jinx, y a la tecnología que se vería en las diferentes casas en paisajes. ” (Arteaga ,2008, p.24) .

El autor recapitula que “al inicio se empezó a hacer un estudio con *estilos muy tradicionales japoneses*” y se probaron cosas distintas, así como también hubo influencia del *art nouveau* e *impresionismo*, luego se tomó importancia al “sentimiento” que refleja la imagen y otros diseños de artistas lejos de la cultura japonesa para que luego esto (lograra) “hacer una convergencia entre varios estilos, que tratan de generar una propuesta un poco diferente” (Arteaga, 2008, p.25)

Esta decisión unilateral influenciada por uno de los sentidos como el visual, desechó la posibilidad de fijar una *gramática visual* recabada por una búsqueda mediante cuestionamientos, prácticas de técnicas, exploraciones de otras instancias o deducciones dentro de la misma historia, generando solamente una errada gratificación estética que propone la transferencia gráfica de un proyecto a otro. Bigge citado por Álvarez (2012), expresa un síntoma semejante en una especialidad distinta:

“psicólogos de la teoría del campo, critican que, los conductistas comenten el error de convertir en sinónimo *los resultados observables del aprendizaje*, con el aprendizaje mismo... (ya que) un cambio de conducta fisiológica no significa necesariamente que haya tenido lugar un aprendizaje” (Álvarez, 2012, p.47-48).

Lo anterior aunque se desliga del contenido, se reencuentra con la similitud de lo que se busca evidenciar, al especificar que aunque se demuestre mediante conducta fisiológica un aprendizaje no significa que dicho aprendizaje sucedió: si mediante memorización se demostrara ciertos datos aprendidos ello no significa que fueron objeto de interiorización; de la misma forma sucede cuando al ver un estilo reproducido, ello no significa que hay una *investigación creativa* interiorizada mediante elementos o nociones visuales empleados para una determinada *gramática visual*.

### 2.6.1.3 Música, lectura, olores, movimiento, tacto, imagen, locaciones u otro recurso visual

En previos párrafos mencionamos que pueden haber dos estados generados al estar expuestos a uno o varios de estos componentes como **música, lectura, olores, movimiento, tacto** que exhorten la capacidad para generar modelos mentales, estos estados serían:

1) imaginar/recordar una escena

2) sentir una emoción la cual se describe luego mediante una imagen por el tema en estudio (no obstante puede ser manifiesto en otro resultado a parte de una imagen)

Este ejercicio, llevado a cabo bajo una decisión consciente, dinamizará la capacidad interpretativa de circunstancias que involucran los otros sentidos del cuerpo:

“El baile es un sistema de comunicación anónimo que no está basado en un lenguaje hablado o dictado por la norma del discurso que es lineal y no espacial. Así, el baile tiene el potencial de ofrecer un *punto de vista distinto en la mente de quien lo interprete* y transmitir información difícil de contener en un lenguaje verbal” (Hanna, 2015, p.47-48).<sup>1</sup>

Por tanto la determinación de ese aprendizaje se vincularía durante la *investigación creativa*, mediante la experimentación del tema a crear durante el *desarrollo visual* y su puesta en práctica, así, si el escenario demanda por locación un concierto bajo *n* acción, lo fundamental sería ser testigos de *x* concierto e interpretar la experiencia, *sensibilidad* o *mood* de ese momento descubriendo las distintas actividades y percepciones focalizadas luego hacia un diseño determinado para la acción en función de los personajes:

<sup>1</sup> “Dance is an autonomous system of communication not base on spoken language nor dictated by the standards of the speech form that is linear and nonspatial. Thus dance has the potential to offer a different view into the performer’s mind and transmit content not easily conveyed in verbal language” (Judith Lynne Hanna, 2015, p.47-48)

“La percepción es diseñada para la acción” (*J.J Gibson citado por Colin Ware, 2013, p.18*) la cual se hablará en el punto c).<sup>2</sup>

## **2.7 Cómo recibir nuevo conocimiento: flexibilidad de pensamiento y memoria**

### **2.7.1 flexibilidad de pensamiento**

Partiendo de la *idea o guión* y lo que será el escenario hallado durante el *desarrollo visual*, es importante reconocer cómo preparamos el cerebro para recibir e interpretar la nueva información surgida durante la *investigación creativa*.

Sobre esta base previa Judy Willis neuróloga y educadora menciona, ahora en función del proceso cognitivo ante un estado de aprendizaje, que “un estudiante puede retener nueva información *activando* el conocimiento aprendido anteriormente que se relaciona con el tema actual, usando estrategias que ayuden mediante *conexiones, patrones* para así *procesar la memoria* y esta viaje al gran almacenaje del cerebro”<sup>3</sup> (Judy Willis citada por Washburn, 2010, p. 20-21).

Adoptar esta noción para preparar la mente en función del *proceso creativo*, puede ayudar a proponer nuevas ideas. Washburn en “The architecture of Learning” comenta la formación de preguntas vinculativas enfocadas hacia dos estados como lo sería el tema nuevo por aprender y luego preguntas hacia el tema usado como analogía; el autor concluye que lo que resulte de tales conexiones estará derivado por la experiencia de quien lo haga creando lo que él determina una “red conceptual” que brinda más flexibilidad al pensamiento (Washburn, 2010, p. 21)

<sup>2</sup> “*affordances Theory*” (Asequibilidad)

<sup>3</sup> “Students can retain the new information by activating their previously learned knowledge that relates to the new material... Effective teaching uses strategies to help students recognize patterns and then make the connections required to process the new working memories so they can travel into the brain’s long-term storage areas” (Judy Willis citada por Washburn, 2010, p. 20-21).



### 2.7.2 Memoria

A la vez, se hace presente la influencia de la memoria y su comportamiento como factor involucrado en la recepción de nueva información. Washburn describe la función de la memoria mediante dos componentes: bucle fonológico (“Phonological Loop”) que contiene la base de información auditiva y verbal; el Contenido visual espacial (“Visual-spatial Sketchpad”) que contiene la base de información visual. Ambos trabajan en función del “Episodic buffer” que construye representaciones integradas (Washburn, 2010, p. 13).

Este último forma “patrones ” los cuales, como cuenta Washburn (2010), se sobreponen con la información recabada en experiencia, la información nueva y el resultado de aquella que fue objeto de analogía para derivar *entendimiento* (Washburn, 2010, p. 13):

“El lóbulo frontal accede a nuestro hipocampo, a regiones en el interior del lóbulo temporal y pregunta si hay algo en nuestro banco de memoria que pueda ayudar a entender la *señal*” Feature integration (Daniel J. Levitin citado por Washburn, 2010, p. 13).<sup>4</sup>

La descripción anterior permite entender cómo esa recepción de conocimiento funciona cuando esa información nueva confronta aquello que ya conocíamos y al conectarse deriva un nuevo conocimiento o perspectiva.

Este proceso a parte de poner en práctica la elaboración de conexiones, es vital para dinamizar el factor *memoria* así como también para comprender cómo se generan soluciones ante *investigaciones creativas* durante el *proceso creativo*, evitando reincidir voluntariamente en reproducciones de estilos visuales solo por que si.

<sup>4</sup> “The frontal lobes access our Hippocampus and regions in the interior of the temporal lobe and ask if there is anything in our memory Banks that can help understanding this signal” (Daniel J. Levitin citado por Washburn, 2010, p. 13).

Aprender cómo obtener el máximo aprovechamiento sobre los resultados que ambas circunstancias fomentan en el propio espacio mental, es la hazaña que el *investigador creativo* debe procurar *siempre* exaltar.

### **2.7.3 Interactuar con el medio: percepción y la necesidad operativa en el diseño**

“Diálogo constante entre procesos inconscientes y conscientes” Rivera (2017), puede decirse que hay un desarrollo de una conciencia inmediata, si lo analizamos desde el tema en cuestión “Cuando dibujamos hay una transferencia de nuestro inconsciente a un medio tangible, sin embargo este proceso solo se hace presente con la práctica, es decir se necesitan de torres de dibujos para desarrollarlo...” Rivera (2017); hay una transferencia continua entre lo que es asimilado en el lugar y la propia interpretación de lo asimilado.

#### **2.7.3.1 Percepción directa**

Cuando desarrollamos el espacio y objetos para un ambiente, junto con el empleo de elementos como luz, sombra, color, arquitectura y construcción, nos enfocamos en las posibilidades de uso que el personaje puede *necesitar*, reforzando el ánimo de la escena de esta forma estaríamos resolviendo un *problema espacial como señala Gardner* (2010).

J. J Gibson (citado por Ware Colin, 2013, p18) argumenta que “la percepción es diseñada para la acción”, por tanto la percepción directa es inmediata, y no indirecta juntando piezas desde nuestros sentidos como lo argumentan los llamados teóricos pre-Gibsonianos. Gibson nos explica que si estamos en un lugar lejos de percibir únicamente puntos de luz en una calle en la noche (indirecta), percibimos en cambio posibilidades de acción, más concretamente reconocemos calles que al ser iluminadas son aptas para transitar (directa). (p.18)

Es importante aclarar que las llamadas posibilidades que se perciban para una determinada acción como lo descrito anteriormente, serán analizadas en el actual proyecto sólo como punto de partida para el proceso de *diseño* durante el *proceso creativo*, transmitiendo su noción hacia la construcción de una física lógica requerida en un determinado escenario.

De esta forma, dicha teoría propone la percepción en una forma directa e inmediata y como nos aclara Colin Ware (2013) es una teoría atractiva para la *visualización* ya que la meta de una visualización es *hacer una decisión*, en ese aspecto tal *percepción* es *pensada* en términos de *acción*. (p.18)

Por tanto, si la percepción a lo que se va a *desarrollar visualmente*, es la solución espacial de un problema como lo argumenta Gardner (2010), se entendería mediante la IM espacial que cuando se desarrolla un escenario para *desarrollo visual*, se podría estratégicamente abordar su tarea si esta se emprende en función de una solución espacial donde la interacción con el objeto fije la posible realidad mediante su acción:

“Por qué acciones prácticas vienen en contacto directo con la realidad objetiva, penetrando desde adentro esta realidad y transformándola, la acción es una herramienta poderosa en la formación del pensamiento que en consecuencia refleja realidad objetiva, El pensamiento es contenido en una realidad objetiva dentro de la penetrante hoja de acción”<sup>5</sup> (Rubinshtein citado por M. Ellenbogen, 2008, p.224) (teoría de la actividad general).

Re-direccionada la concepción sobre cómo se *desarrolla visualmente un espacio o elemento* desde la teoría de la actividad entre el sujeto y el objeto, se entiende por ejemplo, que una *sombra* no sería solo la ausencia de luz si no, por el contrario, sería una oportunidad para no sofocarse ante el hipotético, inanimado e inminente sol, del cual el personaje podría ser objeto de asedio.

La mente, al activarse en función de los otros sentidos dados por la percepción, lograría auto-enseñarse y diseñar soluciones hacia un *problema espacial* en un mundo no tangible, como el que sería planteado para una animación mediante el área de *desarrollo visual*.

De esa forma como *desarrolladores visuales para animación*, podremos proponer una adecuada *investigación creativa* para concretar desde la idea de un guión particular, una adecuada *gramática visual*.

#### **2.7.4 Aprendizaje constante**

Aunque el aprendizaje por repetición según posteriores investigaciones, no incrementa el aprendizaje de aquello aprendido de acuerdo a lo hallado por Robert M. Gagné en *Some new views of Learning and Instruction* (Gagné, 1970, p.469), aún puede ser válido si se varía su enfoque.

Así, bajo el actual tema en estudio lo que se rescata de tal visión como la repetición, es el hábito laboral que la constancia produce en el *investigador creativo*. La práctica en *desarrollo visual* es un factor requerido para ayudar a dinamizar aquello que solo es demostrable y es lo que entendemos como *experiencia*.

La práctica constante sobre color, observación, pintura *plein air*, perspectiva, lectura interpretativa de historias y análisis interrelativo son los factores constantes para maximizar la labor estudiada.

<sup>5</sup> "Because practical action comes in direct contact with objective reality, penetrating inside this reality, and transforming it, action is an incredibly powerful tool in the formation of thought, which in turn reflects objective reality. Thought is carried into objective reality on the penetrating blade of action" (Rubinshtein citado por Waldemar Karwowski, Gregory Z. Bedny, and Olexiy Y. Chebykin, 2008, p.224) (teoría de la actividad general).

## 2.8 Conclusión

A la conclusión del presente capítulo, podría afirmar entonces, abordando linealmente los aspectos discutidos durante el capítulo, que en primera instancia la industria de la animación en Costa Rica, debe ser un potencial que debe seguir creciendo, hacia contenidos propios, como películas, cortos, series para tv, etc., en función del mercado externo /local para el desarrollo interno profesional justo, lo cual debe a la vez contar con didáctica y centros de estudios pertinentes, accesibles, meritorios al nivel de enseñanza de potenciales que deben ser exaltados para ser desarrollados en el individuo.

Lo anterior obedece a interconectar y entender que el ámbito de la producción animada dentro de una esfera profesional pertinente, nunca estará desligada de la rigurosidad, maestría y accesibilidad desde un punto de vista curricular y docente, que la enseñanza de tal área requiere.

Entonces, si de la mano con los componentes del punto A) como lo son **música, lectura, olores, movimiento, tacto, la imagen/locaciones**, logran ser activados, las facilidades para propiciar **modelos mentales**, entre la **memoria**, conexiones o **pensamiento flexible**, en conjunto con la **interacción/experimentación con el medio**, en función de la *práctica de la actividad visual* como sería la **creación constante de cualquier escenario o concept art**, el potencial recabado catapultará la exigencia que el *desarrollo visual* demandaría.

A raíz de esta propuesta, el actual proyecto se tomó la libertad de proponer y determinar una nueva nomenclatura que describa las acciones e individuos involucrados en el proceso dentro del *desarrollo visual* y ello es el término *investigador creativo* el cual ha sido usado a lo largo de este proyecto, ya que conceptualiza y cataloga con pertinencia demostrada a aquella persona representante de la labor.

El significado de las palabras y nuevas nomenclaturas en un campo aún por ser forjado en el país como lo sería el *desarrollo visual – vis dev*, es menester para brindar relevancia tanto a la profesión como a quienes la ejercen demostrando de este modo que la formación de una *gramática visual* para escenarios, engloba tal preparación meritoria entre su didáctica, entrega y valor, tanto fuera como dentro de su función, y por tanto nunca podría ser tomado a menos: no solo diseña, no solo pinta, no solo coloriza, no solo propone.

Por tanto retomando la idea planteada al inicio del capítulo, el *proceso creativo* **no** es un *hecho fortuito* de inexplicable inspiración, es un propósito que dentro de la guía experimentada de un *investigador creativo* agota desde su intelectualidad de la mano con su intuición para la resolución del reto que el *desarrollo visual* (desde su concepción ya abordada en el capítulo 2) demanda y dialoga.

## Capítulo 4. Marco Metodológico

### 4.1 Metodología de la construcción de escenarios para el desarrollo visual en

#### la fase de pre-producción animada

##### 4.1.1 Del proceso creativo a la conclusión de un desarrollo visual para el cortometraje

###### Rastro

“Las letras forman los bloques constructivos visuales de las palabras, y combinaciones diferentes crean palabras diferentes. Así como las palabras, el aprendizaje contiene bloques constructivos y cuando estos son acomodados en varias combinaciones fomenta diferentes tipos de aprendizaje” (Washburn, 2010, p.7) <sup>6</sup>

Lo anterior entendido como la composición de un todo, es también empleado como analogía, para comprender cómo los bloques de aprendizaje expuestos por Washburn (2010) en *La arquitectura del aprendizaje*, son entendidos en función constructiva de un método ahora para el *desarrollo visual*, guiando el proceso de generación de conocimiento durante una investigación creativa o visual para resolver un determinado problema creativo.

Debemos recordar que durante este proceso, la espontaneidad durante la investigación visual, es la clave donde radica el éxito. Por tanto, dicha licencia de juicio durante la investigación entre *usar, desechar o reformar*, determina el pensamiento metodológico de construcción.

<sup>6</sup> “letters form the visual building blocks of words, and different combinations create different words. Like words, the process of learning contains buildings blocks that when arranged in various combinations foster different types of learning.” (Washburn, 2010, p.7)

#### 4.1.1.1 Los bloques de aprendizaje: su descripción

La realización del actual método de construcción para el *proceso creativo* tomó forma mediante la exploración sobre cómo se aprende y la dilucidación sobre qué tipo de reglas gráficas son las que fijarán la *gramática visual* del presente corto *Rastro*, así como entrevistas a especialistas en el área, que ayudaron a desarrollar lo que se entiende como *desarrollo visual*.

Los 5 bloques de aprendizaje utilizados por analogía para representar cómo el método se conformó, son expuestos en primera instancia según Washburn para interactuar y producir aprendizaje, por tanto los describe de la siguiente manera (Washburn, 2010, p.8):

- 1) **Experiencia:** el cerebro *obtiene información sensible* de primera mano.
- 2) **Comprensión:** el cerebro *organiza* la información sensible
- 3) **Elaboración:** el cerebro examina la información organizada para hacer patrones y consulta experiencias previas, mezclando ésta con las nuevas experiencias para hacer entendimiento.
- 4) **Aplicación:** el cerebro *práctica* usando la nueva herramienta aprendida.
- 5) **Intención:** el cerebro usa el nuevo entendimiento en otros contextos.

Estas descripciones sobre cómo la estructura que denota el comportamiento de la información que *arriba, se procesa y trasciende*, es vital para interpretarla en otras materias, y ayudar a esclarecer nuevos resultados, cuando de proponer un proyecto se hable.

Este fue el principal motivo durante toda la investigación, ser capaces de reconocer cómo esa estructura se trabaja, adaptarla al comportamiento propio y proponer un medio reconocible para maximizar y mejorar la propuesta de *desarrollo visual*, definido en el capítulo 2.



#### 4.1.1.2 Analogía entre los bloques de aprendizaje y la construcción del método para el desarrollo visual

De acuerdo a las necesidades demostradas durante el *desarrollo visual*, los bloques antes mencionados potencian el *proceso creativo* que se busca. Para tal efecto se modificó el orden de estos factores según las intenciones del proyecto en torno al diseño de los escenarios. Cada bloque de aprendizaje se concibió como un *Estado* para dotar la posibilidad de cambios que alienten la generación de otro *Estado* como un efecto evolutivo.

Así por ejemplo, en el actual método el primer *Estado* inicia con el **1) Estado/lectura del guión** y luego prosigue con el **2) Estado/Comprensión** donde una serie de interrogantes son empleadas para conocer por primera vez al personaje y su contexto. El **3) Estado/experiencia** insta al *investigador creativo* a crear bocetos desde locaciones reales para influenciar percepciones directas del lugar sobre los demás sentidos aparte del sentido de la vista.

El **4) Estado/Aplicación** exige el uso de IM Espacial para crear los primeros diseños basados en las respuestas obtenidas en el estado/comprensión y experiencia. El **5) Estado/Elaboración** construye tridimensionalmente en 45° 3 diseños de las propuestas Estado/Aplicación y propone reglas que se aplicarían a los elementos gráficos (línea, color, espacio, masa, punto). Como penúltimo estado está el **6) Estado/Intención** el cual diseña propuestas con las reglas anteriores hasta encontrar la gramática deseada. Finalmente está el **7) Estado/conclusión** el cual desarrolla toda la propuesta final.

## 4.2 Los *estados* del método de construcción

Antes de dar inicio al diálogo entre cada uno de los *estados* del método empleados durante el *proceso creativo* y las imágenes producidas en la investigación, se debe saber que durante todos los *estados* se realizó pintura-estudio al aire libre (*plein air*) para complementar el conocimiento sobre la teoría de color y mejorar la experticia de su empleo. Más adelante se profundizará al respecto.

### 4.2.1 Estado 1 /Lectura de guión: conocer la historia

Durante el proceso de creación para el *desarrollo visual* de dichos escenarios, el punto de partida recayó en la lectura del guión, seleccionando las escenas, los personajes y determinado la cantidad de escenarios involucrados en dichas escenas. (guión literario - anexo 1º)\*

Guión Rastro:

**Logline:** La pasión de dos personas hacia la libertad de realizar lo que más aman, los guía a encontrar su nuevo futuro en la determinación de acciones sin retorno.

**Resumen:** “Un *cocinero* y una *joven agrícola* apasionados por su trabajo planean el asesinato del novio de esta última: él cocina un almíbar infalible al olor el cual cubrirá el cadáver y ella junto con el cocinero lo entierran en el piso de la soda donde él trabaja, aprovechando el arreglo del mismo ya que se encontraba dañado por la madera en mal estado. La culpa es recurrente en el cocinero ya que aunque no fue el asesino directo fue el que proporciona la idea a la chica, por tanto esa culpa se manifiesta en el personaje de las *hormigas*, las cuales basadas en su instinto alimenticio diario, visitan la tumba debajo del piso de la soda, desatando *TRILLAS o caminos de hormigas* los cuales son notados en las paredes, mesas, muebles o hasta encima del mismo cocinero y la joven agrícola, recordándoles lo sucedido.”

Al leerse el guión se hacen anotaciones de acuerdo a la primera impresión que se genere, siendo un punto de partida el cual puede cambiar, así si dicho personaje fuese una persona con la cual pudiéramos dialogar, solo el convivio e interacción determinarán qué clase de persona es, y por tanto la pregunta ¿quién es él? aún está por ser respondida.

#### **4.2.2 Estado 2 /comprensión:**

Es un estado para analizar y comprender la lectura realizada al guión, ahora desde una serie de cuestionamientos para reformular las locaciones y accesorios a través de la personalidad del personaje. Arthur Loftif (Loftif, 2016) propone una constante indagación hacia las necesidades del personaje partiendo de interrogantes específicas sobre ellos y sus vidas.

De esta forma se busca interiorizar la “vida” presentada en el guión. Es importante siempre tener en mente este hecho para no desligar el objetivo del *investigador creativo*, y ello es la empatía: poseer la capacidad para involucrarse y pretender estar allí.

Aquí el empleo de espacios mentales generados por la activación de olores u otros sentidos que ayuden a la memoria a recobrar “imágenes” almacenadas, es lo más cercano a la experiencia, y dicha experiencia es la única seguridad con la que afirmamos que algo es como será.

También se determina cuántos componentes de la historia existen, desde escenas, locaciones, personajes: de lo anterior se concluyó encontrar 24 escenas, 8 locaciones y 4 personajes. Se realizan 6 preguntas por cada locación o escena, dichas preguntas son:

**1)**¿Cuál es la historia que sucede en el lugar?; **2)**¿Qué es lo relevante en la historia?; **3)**¿determinar cómo es la personalidad del personaje? (hacer lista de adjetivos); **4)**¿Qué trabajo hace el personaje?; **5)**¿Determinar qué elementos usaría la persona para habitar ese lugar? Y **6)** ¿Qué elementos básicos podría usar el personaje en un día común? (Loftif, 2016).

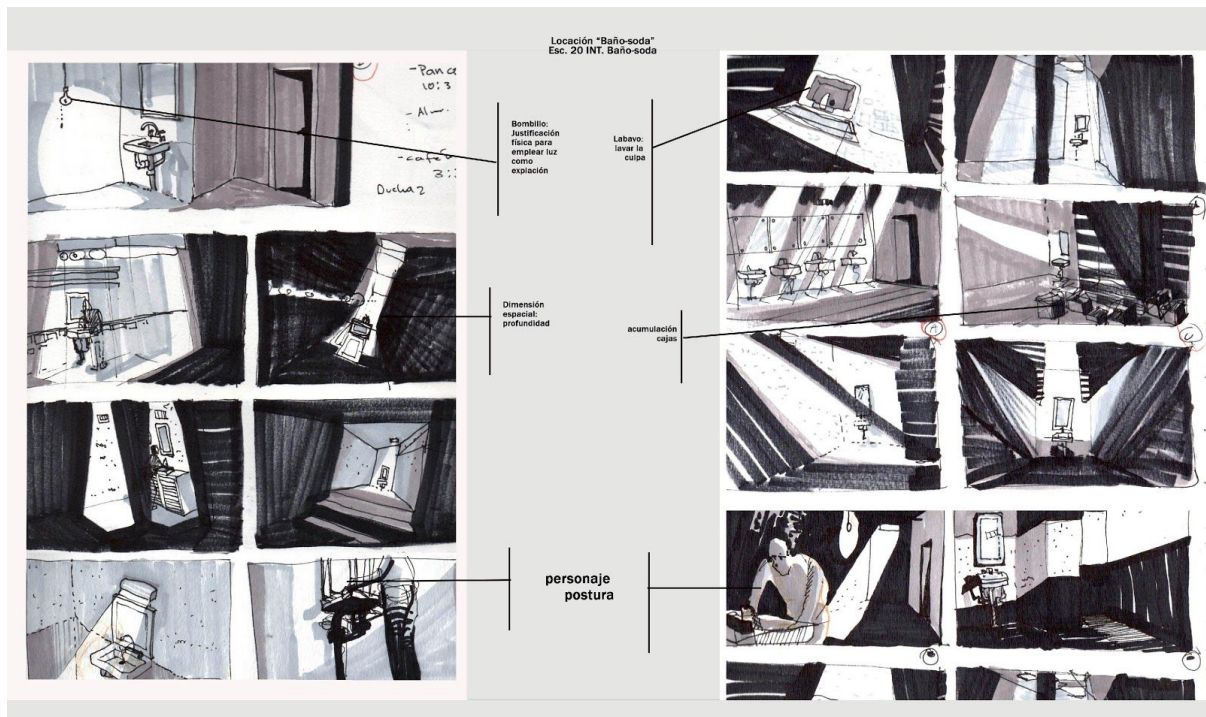
A modo de ejemplo, se presenta las respuestas derivadas de la locación: “*Baño* escena 20) INT. BAÑO. Medianoche” : **Ej. R/:** **1)** El cocinero se siente culpable y busca expiar su pena. **2)** Venganza, ira, decepción, tranquilidad, amor, pasión, asesinato. **3)** Callado, serio, introvertido, determinado, eficiente, apasionado. **4)** Es cocinero. **5)** Es un lugar de bodega de la soda para objetos en desuso. **6)** Cajas abandonadas, un lavabo viejo, agua, espejo, bombillo, espacio reducido o grande, por definir.

Así, las siguientes escenas o escenarios a investigar serán sometidos a dichas interrogantes. Estos primeros atisbos visuales derivados de la pregunta **6)**, corresponden a una lógica práctica, se podría decir que se infieren según las nociones previas como individuos, tanto así que si leemos la palabra *baño*, automáticamente dotamos al lugar de un lavabo, una ducha o un retrete, etc; sin embargo aún no sabemos los m<sup>2</sup> que ese baño tiene, de qué color están pintadas las paredes, si hay una mancha en el piso, si el lavabo se quebró o si del todo hay ducha o no, etc.

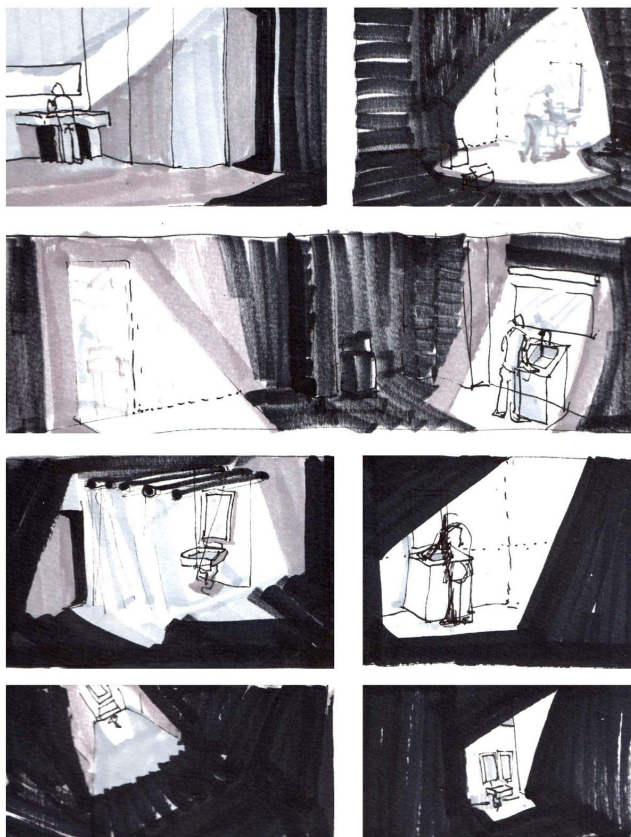
Estas particularidades serán evidenciadas *por el personaje en el lugar, según lo que él haya vivido ahí*. Por ello no basta solo ver, solo transferir referencias, solo ver fotos. Como se demostró en el capítulo 3, la percepción se moldea según la experiencia, y se recurre a ella mediante la memoria. De allí parte el siguiente *estado*: vivir la experiencia, fijadas en imágenes mentales y recordarlas durante el resto de la *investigación creativa*.

### 4.2.3 Estado 3 /Experiencia:

Este *estado* brinda como primera opción, la oportunidad de investigar y visitar los lugares que se asemejan a los generados por las preguntas del *estado/comprensión*. La visita es una oportunidad para formar la experticia en las habilidades requeridas. Si no fuese posible ya que el tipo de locación no lo permite, se recurrirá a referencias *pero* estas no serán solo reproducidas en bocetos, deberán ser reinterpretadas en diseño con un mínimo de 15 a 22 propuestas.



**Imagen 1.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016. Estado experiencia. Baño subterráneo



**Imagen 2.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016. Estado experiencia. Baño subterráneo

Ello se puede constatar en la imagen 1 y 2, también ubicadas en el anexo para una mejor apreciación. Las 22 propuestas se desarrollaron con pilots en escala de grises: 30% (gris claro), 50% (gris medio) y 100% (negro). Se subdivide la página del cuaderno en rectángulos para que cada propuesta sea explorada en un área determinada y guarde un orden con el resto.

Es importante mantener un tratamiento sistemático en el orden de los bocetos ya que con el paso del tiempo, la cantidad de imágenes pueden llegar a perderse en el cuaderno de investigaciones, dejando por fuera la frescura de la intención con que se investigaron.

De acuerdo al análisis provisto por las preguntas previas, la locación del *baño esc.20.INT. Medianoche* es objeto de asfixia para el personaje, quien por tanto, no es ya tan serio o

introvertido, está ahora afligido: es un lugar donde se busca expiar la culpa y al mismo tiempo habla de aquello que no puede borrarse tan fácilmente. Derivado de este análisis la primera concepción hacia los *elementos gráficos* como la luz se empleó para enfatizar en el personaje el peso que carga a sus espaldas y resaltar su ubicación.

Más allá de donde puede encontrarse emocionalmente el personaje, sin salvación, afligido, la lógica de los *elementos gráficos* como la sombra debe de correlacionarse con la luz: las sombras existen porque hay luz, sin la luz no habría margen divisorio: contraste. Si la luz es un juicio que expía, el estado del personaje en ese momento es lo opuesto a eso: él no está en las sombras ya que no existen: es un abismo.

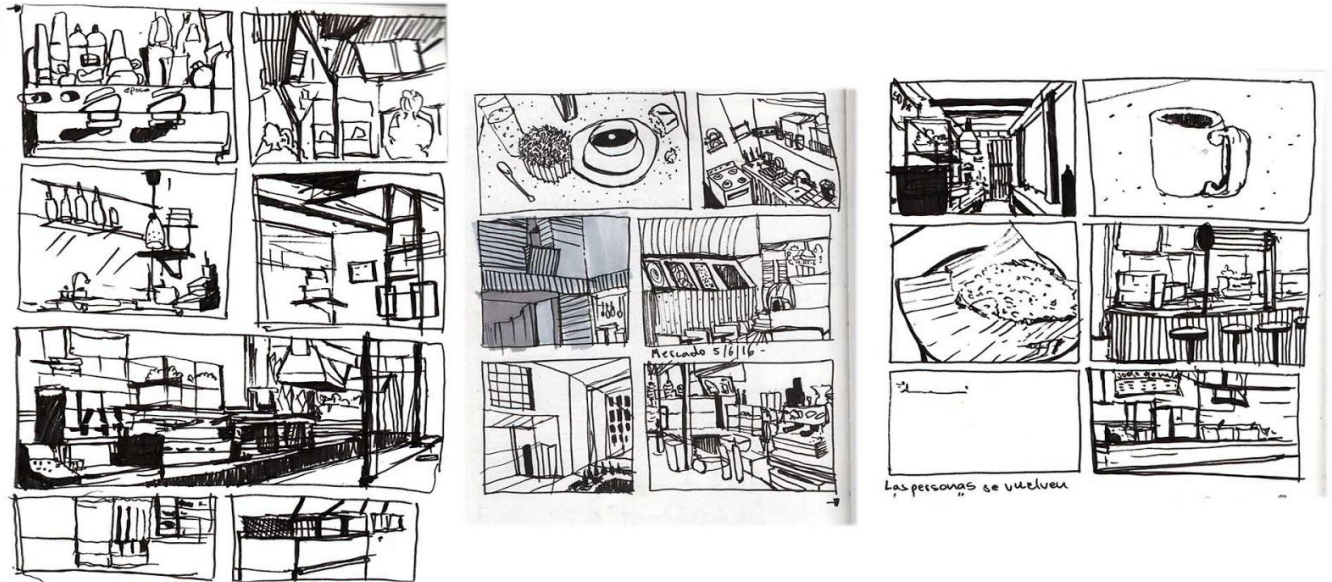
Al determinar esa confrontación muchas ideas comenzaron a fluir en sentido arquitectónico, pero jamás habría llegado a ello sin no hubiera cuestionado los bocetos luego de concluidos. Es importante siempre estar incómodo o ser terco, nunca quedarse con lo primero que se obtiene. Aquí entra en función la IM espacial junto con la IM interpersonal, para generar hábitos de investigación mediante la pregunta: la duda es la única verdad.

El conocimiento requerido fue el uso de perspectiva, dibujo desde varios ángulos o espacios, iluminación, composición mediante posicionamiento de sombras e interpretación conceptual. Los demás escenarios también fueron abordados de la misma manera, ahora desde una locación real, tal es el caso para el escenario “*cocina-soda*” correspondiente al personaje “cocinero”.

Derivadas de las preguntas se determinó visitar varias sodas en diferentes provincias, de acuerdo al perfil descubierto en el *cocinero*, su pasión es cocinar platos cotidianos con ingredientes

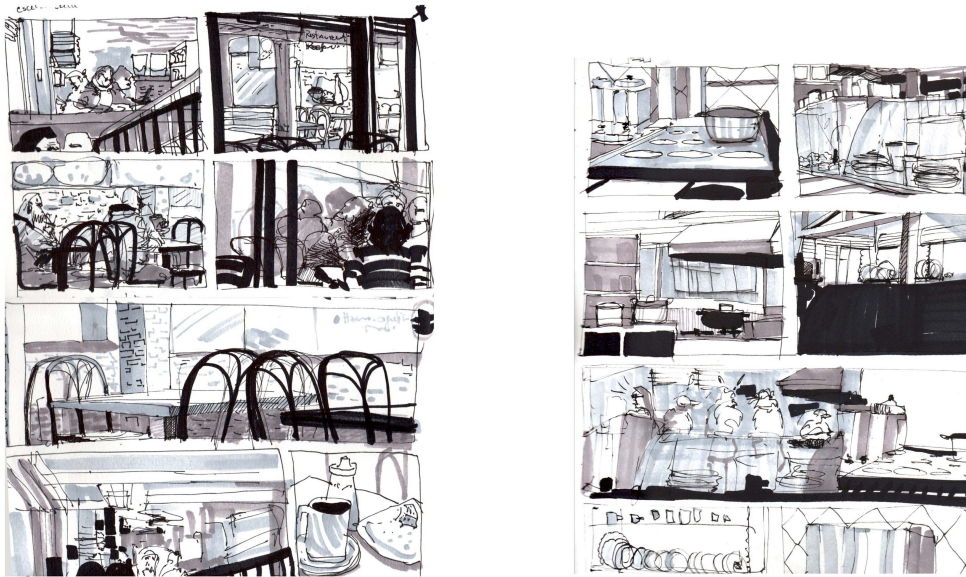
sencillos. Se visitó el mercado de Heredia, San José y Cartago para el escenario “cocina-soda” como se aprecia en las imágenes 3 y 4.

Estado/Experiencia: bocetos en locación -mercado de son José



**Imagen 3.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado experiencia.Mercado San José, CR.





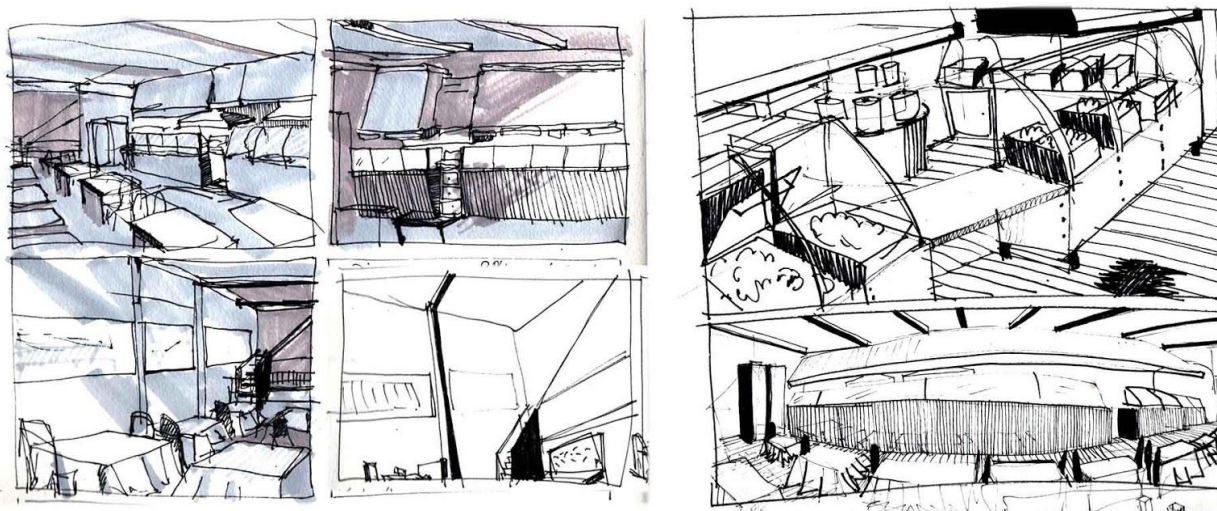
**Imagen 4.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado experiencia.Estado experiencia.Mercado San José, CR.

Dichas visitas produjeron aspectos importantes al momento de la *investigación*, al constatar que: muchas veces no hay una puerta inmediata que permita al aire recorrer los alrededores, más el calor de las cocinas que tienden a ser de gas, y los techos de cada local por lo general bajos (en los 3 lugares visitados), genera compresión junto al aglutinamiento de quienes lo visitan.

Sin embargo el “cocinero” logra sobrevivir a esto al ser objeto de halagos por sus platillos y al ser visitado por “la chica peineta”. Esto transforma el asedio de su entorno en una recompensa, y eso es lo que significa esa cocina para él. Este hecho luego de ser recopilado en los apuntes fueron a la vez los motivos requeridos para seguir visitando lugares por dos meses más, ya que de acuerdo a mi instinto aún no había un lugar que se ajustara a lo descrito.

Se visitó la *soda manolo* (imagen 5), donde se recabó información de acuerdo al

Estado/Experiencia: bocetos en locación -soda manolo

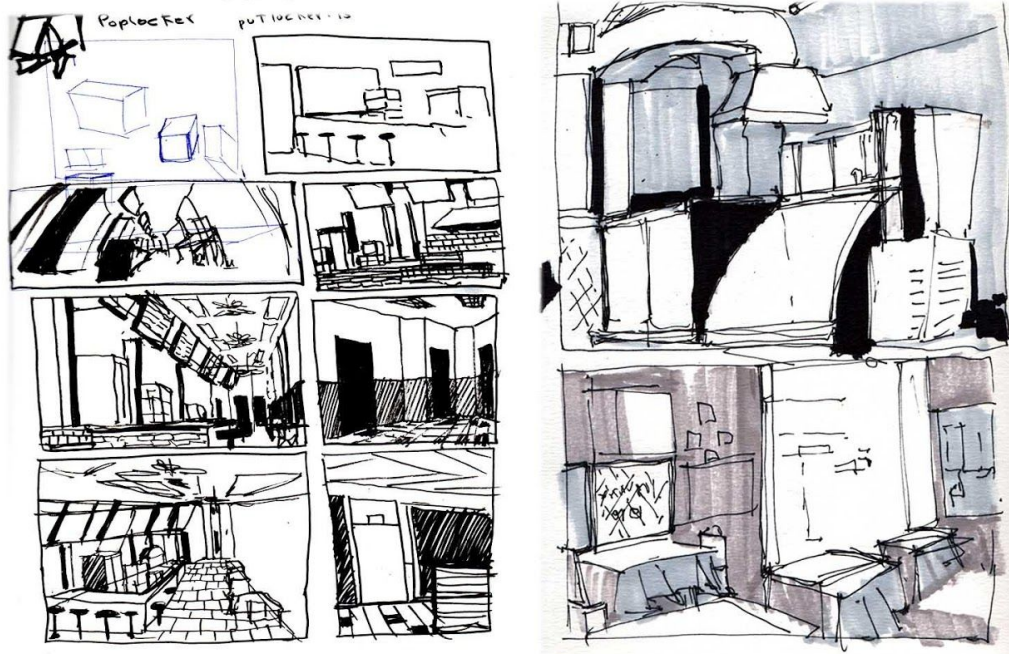


**Imagen 5.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016. Estado Experiencia. Soda Manolo, Sj, CR

ordenamiento del área de cocina, ubicación de los elementos más importantes y análisis de las funciones de quienes atienden mediante el orden de las mesas. Muchas veces estos lugares no cuentan con grandes espacios, por tanto la interacción de circunstancias desasociadas con la atención al cliente, pueden ser atravesadas como entrega de pedidos o alimentos. La rutina junto a esta noción como “la incomodidad” o algo que “estorba” transforma la dinámica de la acción en el espacio.

La mesas, la comida, los meseros, se transforman en la tranquilidad a la falta de espacio e incomodidad, descubrir esto proporcionó mucha ayuda para entender las fuentes de luz, cómo debían de hacerse, donde ubicarse y qué relevancia tendrán en la escena.

Estado/Experiencia: bocetos en locación -soda yoguis y chelles



**Imagen 6.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado Experiencia, soda yoguis y cheeles, SJ, CR

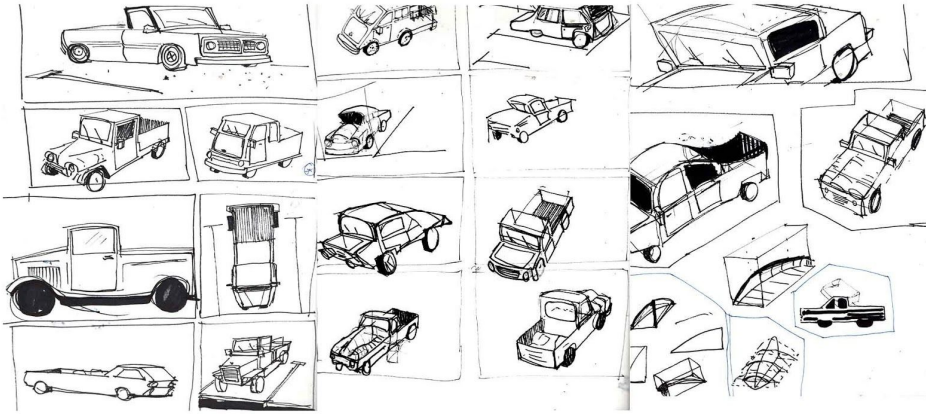
La última visita fue a la soda *chelles* y *el seguro* (imagen 6), las cuales terminaron de brindar la información necesaria para el inicio del *estado/aplicación* y por ende al *estado/conclusión*.

A continuación otras investigaciones de escenarios en estado/experiencia:



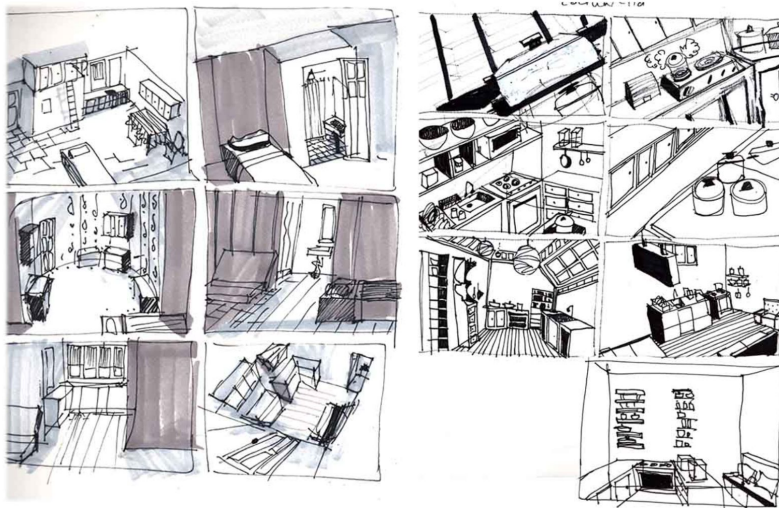
**Estado/Experiencia: “automóvil-cocinero”. Ref. automóviles de carga**

Estado/Experiencia: bocetos de ref. automovil de carga



**Imagen 7.** Boceto pilot a 1 tono. 2016. Estado Experiencia, Automóvil

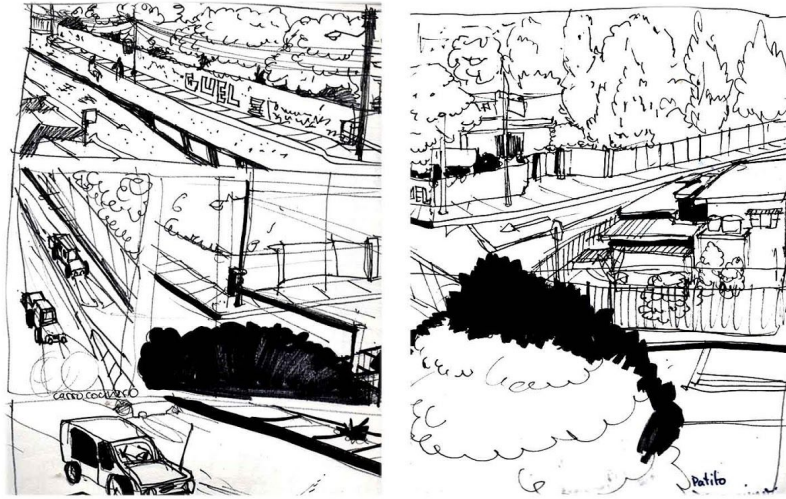
**Estado/Experiencia: “apartamento chica peineta”: Ref. apartamento pequeño**



**Imagen 8.** Boceto pilot a 1 tono. 2016. Estado experiencia. Apartamento chica

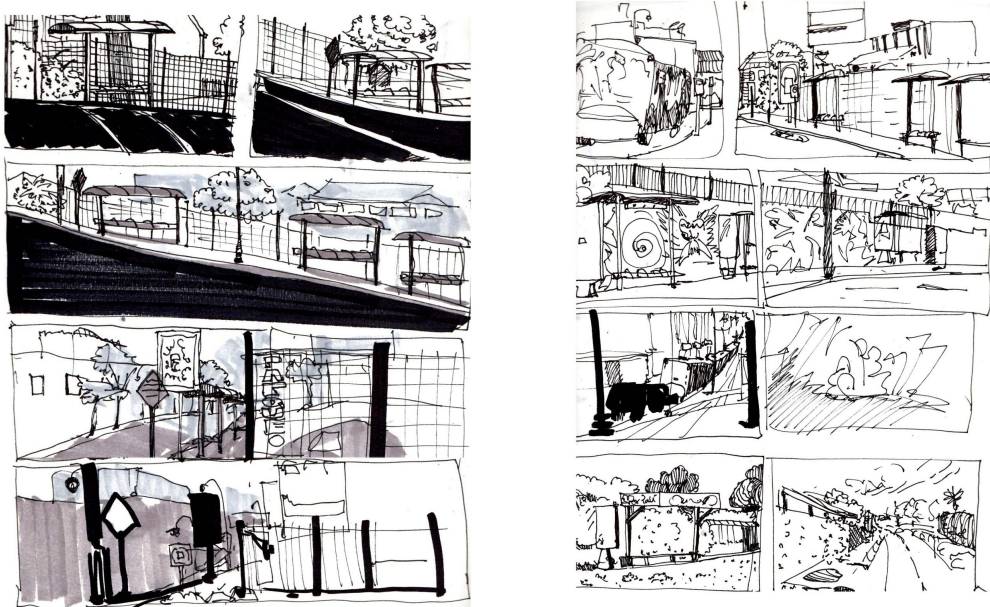
**Estado/Experiencia: “exteriores”. visita sabanilla Mntes. De Oca**

Estado/Experiencia: bocetos de locación alrededores sabanilla



**Imagen 9.** Boceto pilot a 1 tono. 2016.Estado experiencia. Sabanilla, SJ, CR

**Estado/Experiencia en otros escenarios: “parada-bus/tren”Visita alrededores cuesta de moras.**



**Imagen 10 e Imagen 11.**Boceto pilot a 1 tono. 2016 Estado experiencia. Sj, CR



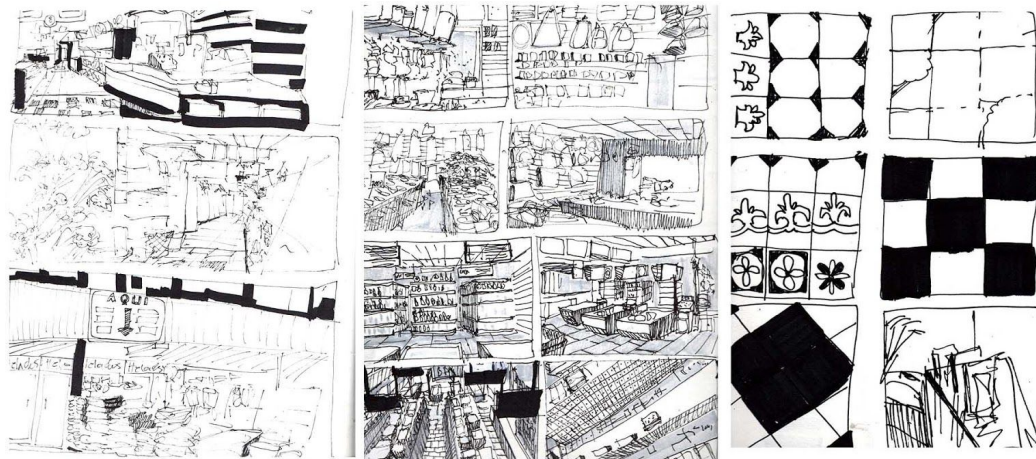
**Estado/Experiencia en otros escenarios: Visita supermercado “La superdespensa”**

Estado/Experiencia: bocetos en locación -supermercado “super despensa”



**Imagen 12.** Boceto pilot a 1 tono. 2016.Estado Experiencia. Super La despensa, Cartago, CR.

Estado/Experiencia: bocetos en locación -supermercado “super despensa” 2



**Imagen 13.** Boceto pilot a 1 tono. 2016.Estado Experiencia. Super La despensa, Cartago, CR.

#### 4.2.4 Estado 4 /Aplicación:

Poner en práctica las ideas recabadas a partir de los bocetos hechos desde locación real o experiencias que involucren todo los sentidos, es el objetivo del *estado/aplicación*, ya que con las primeras experiencias ahora procesadas como imágenes en la memoria, estas serán ahora “llamadas” con la segunda relectura de la historia para proponer de 10 a 20 bocetos, y proponer diseños incipientes que ayuden a abordar el siguiente *estado/elaboración*.

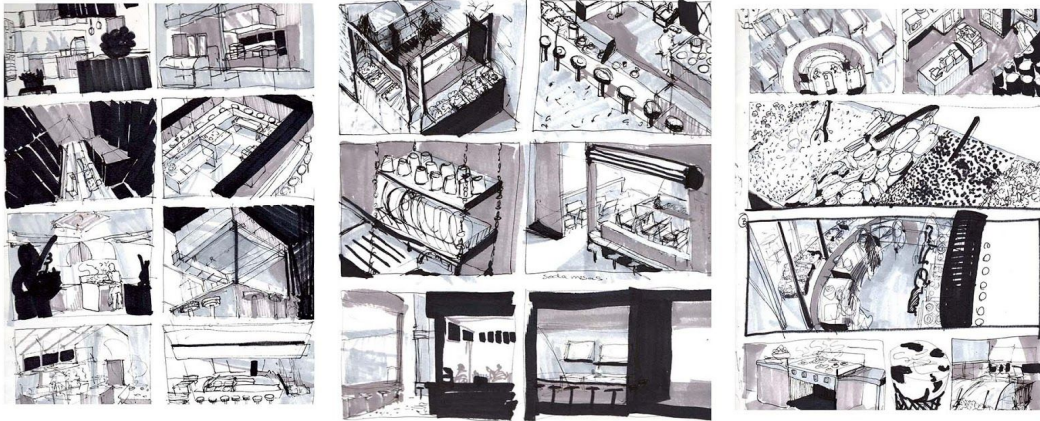
Producto de esta etapa, se obtuvieron varios aspectos arquitectónicos sujetos al análisis que hubo entre el contexto del personaje, el escenario y el personaje. Tal es el caso del escenario baño en *ESC-20.INT. MEDIANOCHE*: el personaje experimenta ahogo, presión, ansiedad y busca perdón.

Lo anterior en conjunto con lo descubierto en el *estado/experiencia*, donde los *elementos gráficos* como la luz se comenzaron a entender como una carga en las espaldas, y un énfasis de su ubicación. Las sombras también comenzaron a correlacionarse con la luz, al analizar su existencia y entender que al ser vistas es porque hay luz, y sin esta no habría margen divisorio: contraste. Por tanto el personaje estando más allá de las sombras: *abismo*, en conjunto con la noción conceptualizada de luz, comenzó a fijar indicios constructivos para el escenario “*baño*”.

En relación al escenario “*cocina-soda*” se aplicaron las nociones descubiertas en el *estado/comprensión* y *experiencia*. En el *estado/comprensión* se determinó la pasión del cocinero por cocinar (esencia), la historia que ocurre en la escena 5) INT.SODA.MAÑANA donde el cocinero deja claro lo que siente por la “chica peineta”, modificando lo que la cocina significa para el “cocinero”, y se determinó que clase de elementos se usarían. De la mano con el *estado/experiencia* se almacenó en la memoria lo asimilado por las vivencias y la arquitectura de

los 3 primeros lugares visitados más las nociones sobre distribución entre espacio de mesas y área de cocina, como se observa a continuación (en las imágenes 14, 15 y 16, 17).

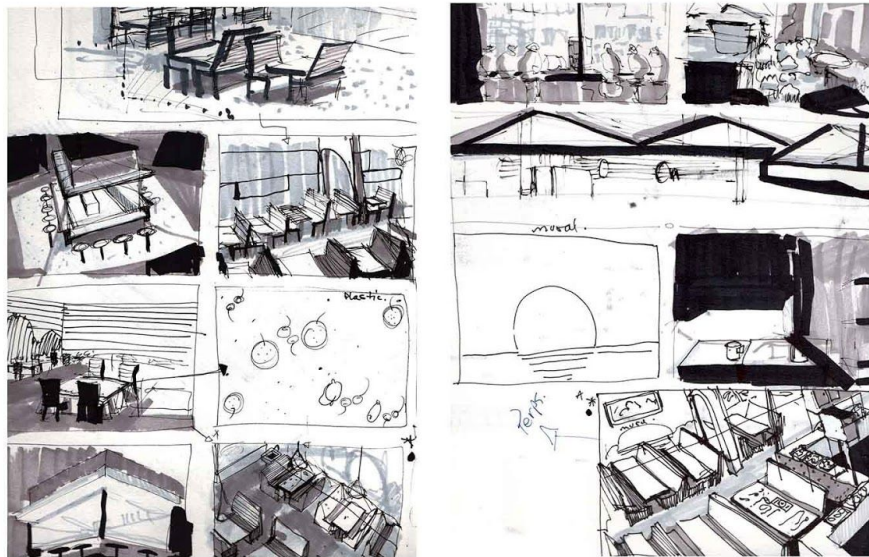
Estado/Aplicación: propuesta para escenario cocina-soda y área mesas



**Imagen 14.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado Aplicación. Escenario “soda”

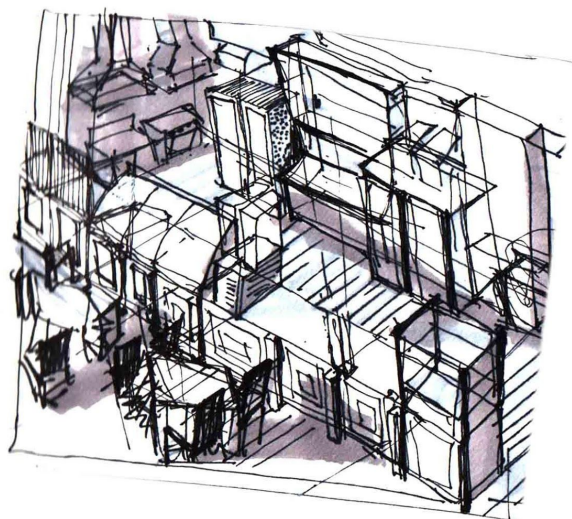
**Imagen 15.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado Aplicación. Escenario “soda”

Estado/Aplicación: propuesta para escenario cocina-soda y área mesas 2



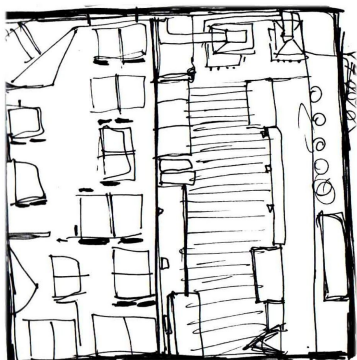


### Estado/Aplicación. Escenario “soda-cocina”



**Imagen 16.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado Aplicación. Escenario “Soda”

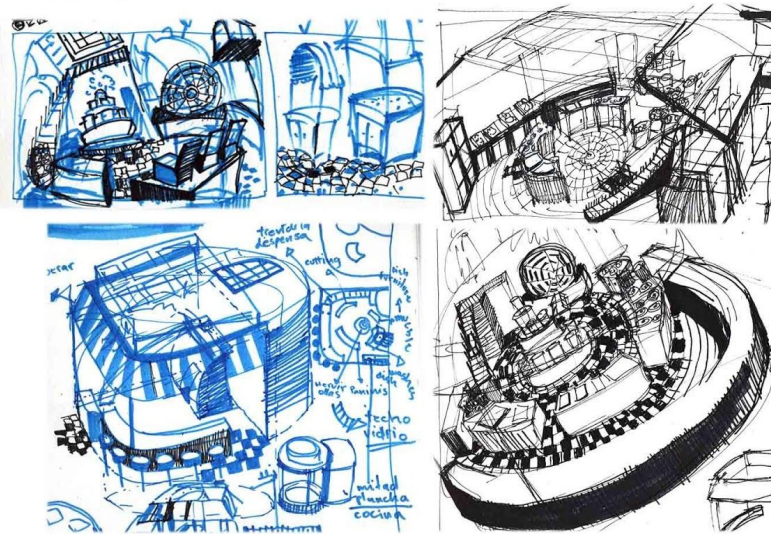
### Análisis distribución de espacio soda “Chelles”



**Imagen 17.** Boceto pilot/ vista en planta. 2016.Estado Aplicación. Escenario “Soda”

## Estado/Aplicación. Escenario “soda-cocina”

Estado/Aplicación: propuesta para escenario “cocina-soda”



**Imagen 18.** Boceto pilot a un tono. 2016.Estado Aplicación. Escenario “Soda”

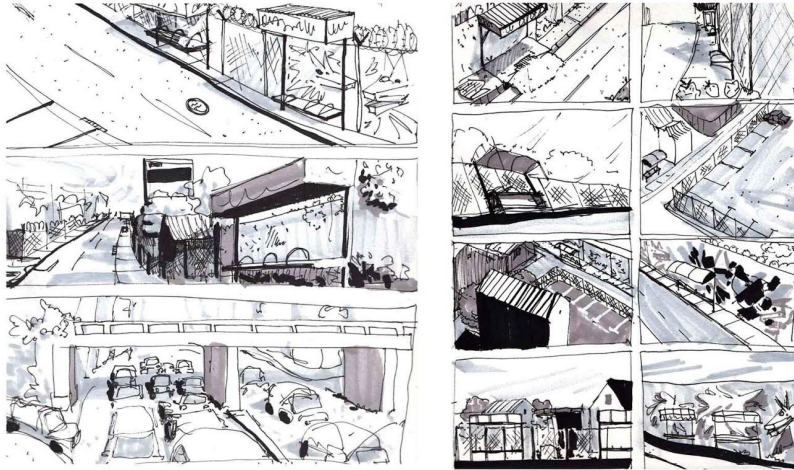
Estado/Aplicación: propuesta para escenario “cocina-soda”



**Imagen 19.** Boceto pilot a un tono. 2016.Estado Aplicación. Escenario “Soda”

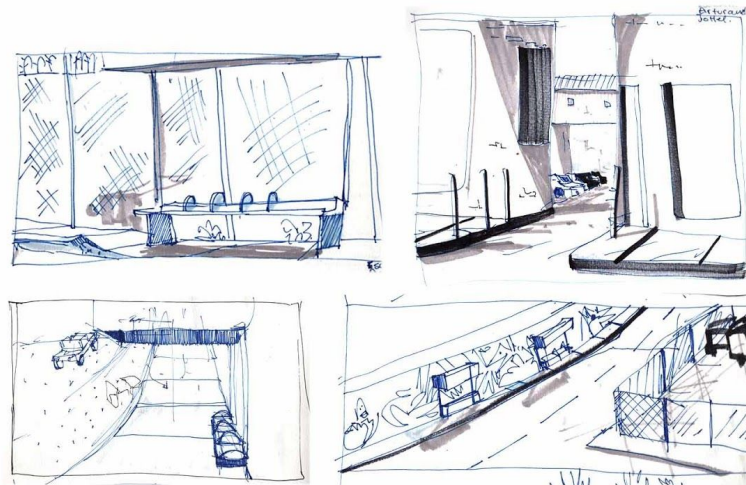
## Estado/Aplicación en otros escenarios: “parqueo”

Estado/Aplicación: propuesta para escenario “parqueo”



**Imagen 20.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Parqueo”

Estado/Aplicación: propuesta para escenario “parqueo”

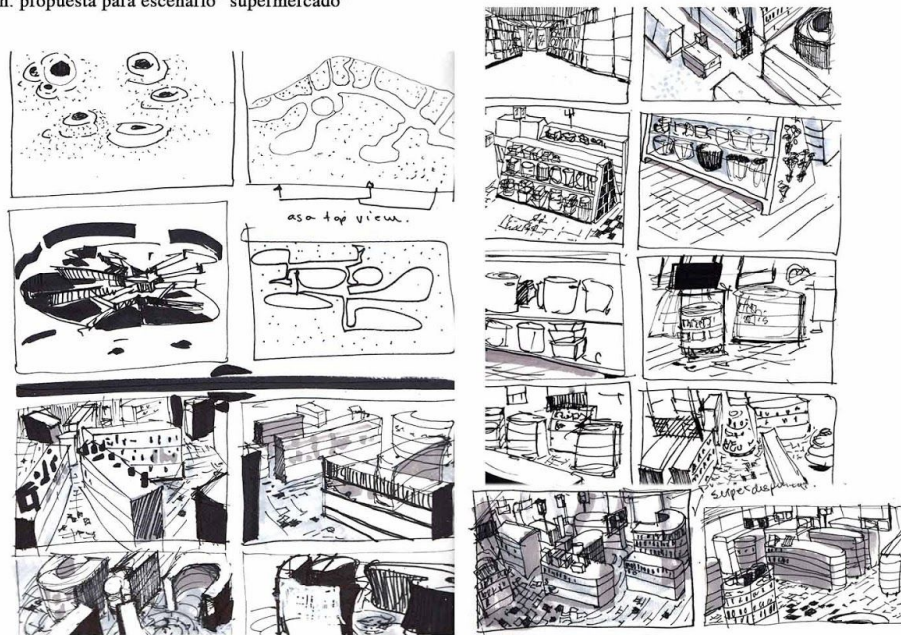


**Imagen 21.** Boceto pilot a dos tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Parqueo”



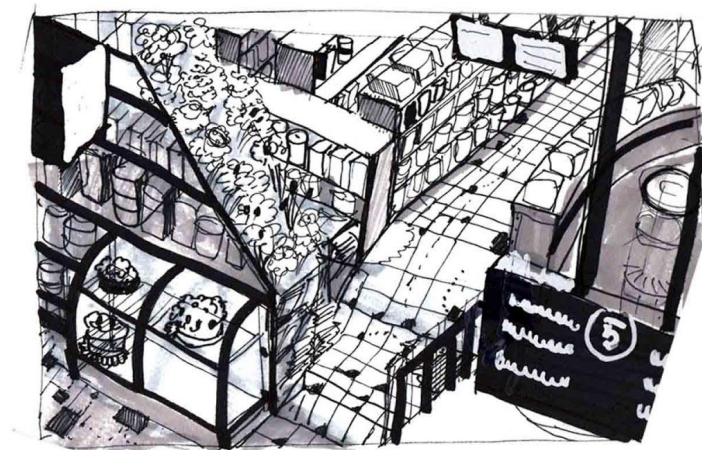
*Estado/Aplicación en otros escenarios: “supermercado”*

Estado/Aplicación: propuesta para escenario “supermercado”



**Imagen 22.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Supermercado”

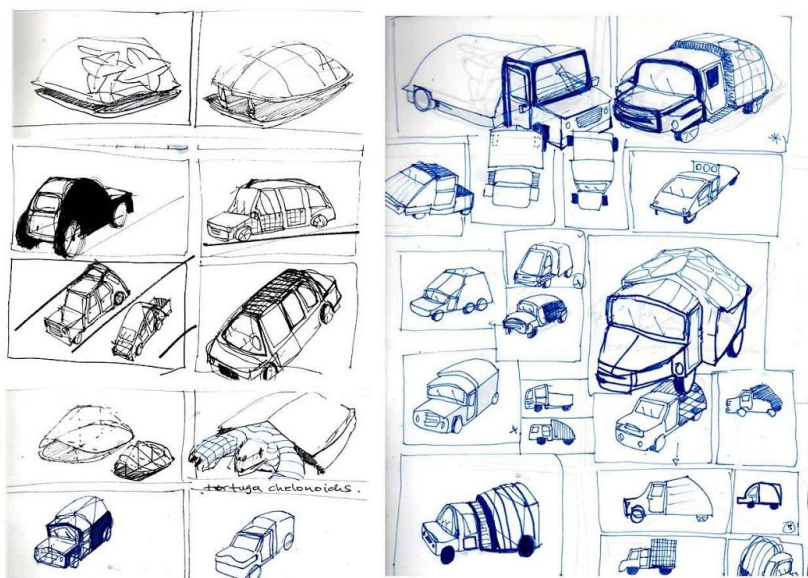
Estado/Aplicación: propuesta para escenario “supermercado”



**Imagen 23.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Supermercado”

En este escenario “*automóvil*”, es uno de los espacios más importantes ya que la idea del asesinato y los momentos del cocinero junto a la “chica peineta” tienen lugar ahí. Dada la pasión del cocinero por cocinar su automóvil es su segundo hogar ya que con él transporta la comida y hace las compras. También es su guarida y un segundo núcleo. (Imagen 24)

Estado/ Aplicación: propuesta para escenario “automovil-cocinero”



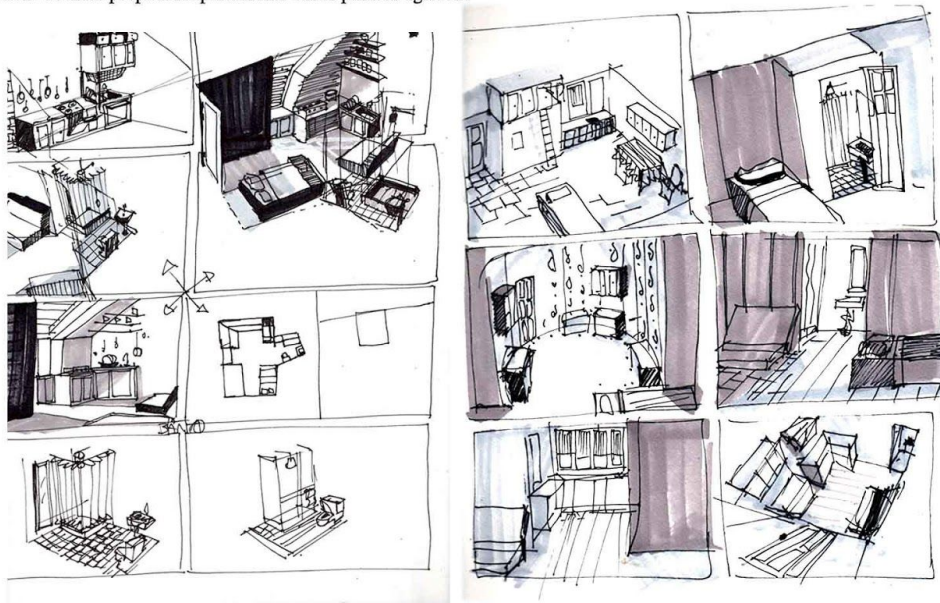
**Imagen 24.** Boceto pilot a un tono. 2017. Estado aplicación. Escenario “Automóvil”

Lo anterior, guió la *investigación* hacia primeras nociones relacionadas con cuevas, sin embargo no debía desasociarse de la movilidad o transporte que brinda el auto, y ello apuntó hacia otra dirección: la tortuga. Lejos de la falta de velocidad con la cual se le asocia regularmente, se tomó de la tortuga por la seguridad que el caparazón le brinda.

De ahí se realizaron 26 propuestas para investigar la construcción del automóvil desde ese caparazón.

En otro , el escenario “*apartamento chica-peineta*” (imagen 25) es el lugar donde el asesinato al hombre denominado *cicatriz* ocurre. La relación que ellos viven es desgastada e incómoda debido a la enfermedad del personaje *cicatriz*, ello ha hecho que ella sienta que ha perdido su vida entre dejar de ser su compañera para ser su cuidadora y sortear la agresividad e inseguridad que la personalidad del personaje *cicatriz* ha llevado al convivio.

Estado/Aplicación: bocetos propuesta apartamento chica peineta/agricola



**Imagen 25.** Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado aplicación.Escenario “Apt. pareja”

Ello asoció espacios estrechos a la distribución del posible apartamento. Un lugar pequeño de difícil acceso e incómodo para transitar, recordándoles lo inevitable de su desenlace. Bajo esas nociones la búsqueda para el *estado/elaboración* fueron creando más indicios para su abordaje.



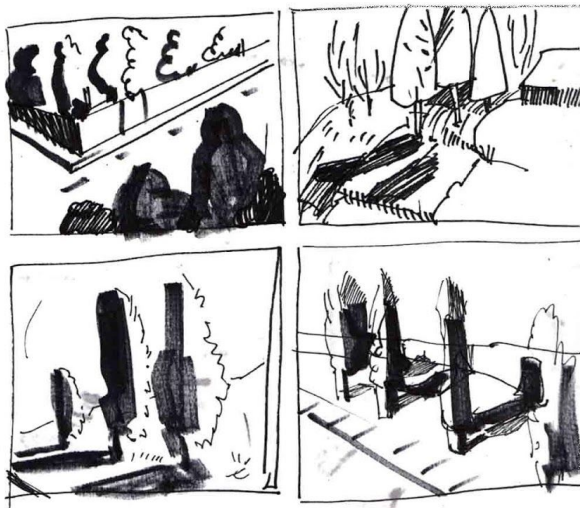
*Estado/Aplicación en otros escenarios: “exterior”*

Estado/Aplicación: propuesta para escenario “exteriores”



**Imagen 26.** Boceto pilot a 3 tonos. 2016.Estado aplicación.Escenario “Exterior”

Estado/Aplicación: propuesta para escenario “exteriores”



**Imagen 27.** Boceto pilot a un tono. 2017.Estado aplicación.Escenario “Exterior”

#### 4.2.5 Estado 5 / Elaborar

Está subdividido en tres etapas **A**, **B** y **C**. **Etapa A:** proyecta tridimensionalmente el espacio para comenzar a asimilarlo y realizar mejores decisiones de diseño relacionadas a la física que el personaje requiera. Se debe escoger 3 bocetos del *estado/aplicación* construir un isométrico de 45° conocido como “cajas de zapatos” (shoe box).

**Etapa B:** Implica teorizar poniendo en contraposición el escenario actual, el personaje y su pasado. (NOTA: gracias a esta etapa se descubrieron términos como 1) *imaginario* Pasión interna (esencia) y 2) *imaginario* *Deber externo* (voluntad hacia otro ser o elemento.) Y **Etapa C** aplica *color sin reglas* a algunos de los bocetos *sólo* para dar volumen ya que aún el color y sus implicaciones en conjunto con la arquitectura (percepción directa) aún no han sido concretados.

El reconocimiento sobre la específica IM espacial de la cual se goza, fue uno de los primeros pasos para entender cómo debía abordar este *estado*, ya que no solo se debía imaginar estar en el lugar sino también se debía imaginar un modelo del recinto, en este caso de la cocina en 45° y rotarlo para lograr comprender por que ciertos objetos debían ser colocados y así mejorar los procesos de *investigación* en función del diseño arquitectónico.

Cuando esta *investigación* aún estaba en proceso, las respuestas y nociones concluidas estaban por ser descubiertas, por tanto se mantenía bajo escrutinio resolver las particularidades de los 8 escenarios a veces pensándose a la vez o por separado.

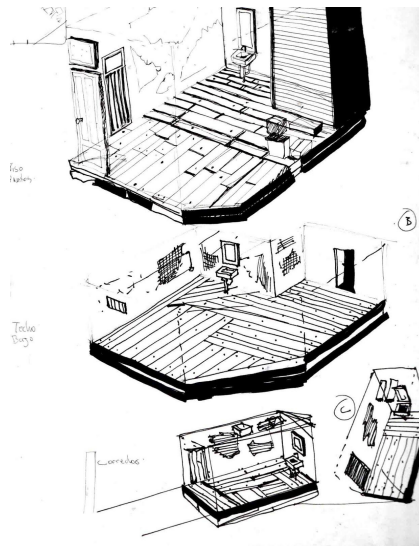
Esto contextualiza que la información que se lee hasta el momento no fue obtenida con respuestas rápidas a las interrogantes y análisis hechos, por el contrario obedecen a un trabajo cíclico donde la constancia investigando de la mano con el dibujo, con interrogantes, sensaciones



provenientes de la memoria por las locaciones y concientizando sobre la percepción para la acción, crearon avances significativos en un tiempo largo.

Siempre es importante tener en mente durante este proceso cómo la *percepción es para la acción* (J.J Gibson citado por Colin Ware, p.18), como ese *abismo* en el escenario *baño 20* ESC.INT.MEDIANOCHE, descubierto mediante preguntas durante el *estado/aplicación*, se traduce en acciones impuestas al personaje haciéndolo *hacer* y por tanto *experimentar* el estado emocional: diseño mediante *percepción directa* (J.J Gibson citado por Colin Ware, p.18).

Bajo ese sentido la **EtapA A** generó los avances en el escenario *baño 20* ESC.INT.MEDIANOCHE, primero se eligieron 3 bocetos del *estado/aplicación* y se realizaron 3 isométricos (imagen 28):

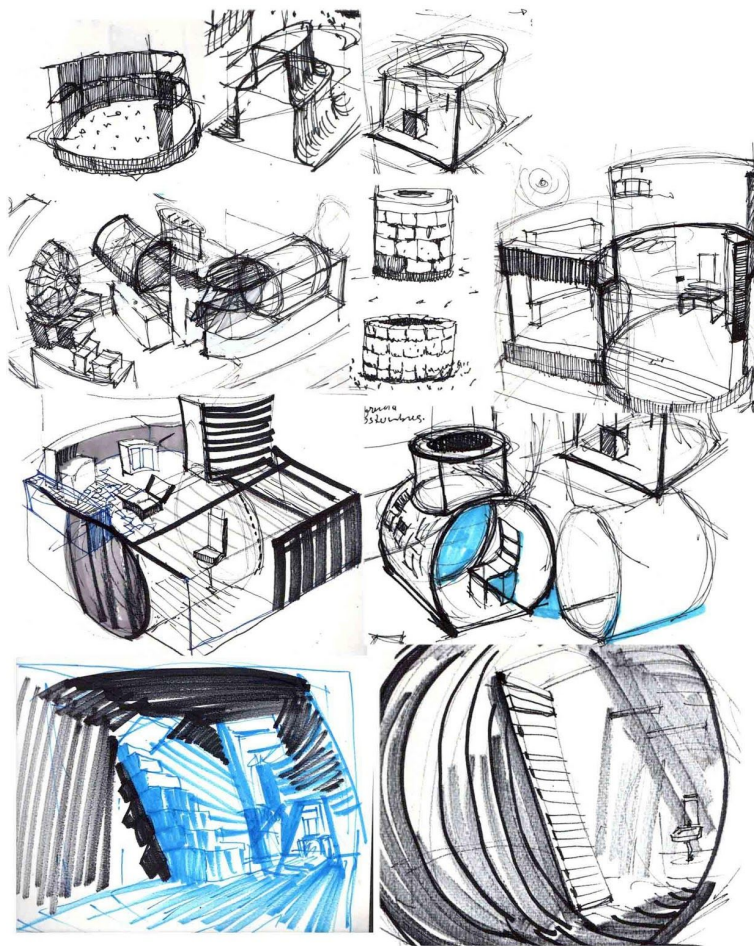


**Imagen 28.** Boceto pilot a un tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “baño subterráneo”

Con esta primera visualización tridimensional se optó por emplear las ideas descubiertas hasta el momento como luz: carga, expiación; sombras: inexistencia, abismo, profundidad (el pasado) y ahogo, presión, ansiedad (el presente) más la noción de baño como lugar: lavar, limpiar.

También se evaluó la posible altura de ese espacio en el baño. Fue así como los apuntes *investigados* en la -imagen 29- sucedieron al preguntar: ¿qué pasaría si el *cocinero* debe subir?.

Antes de esa pregunta las nociones constructivas de la cocina y el baño eran pensadas a un mismo nivel luego al responder mediante análisis la idea del *pozo* surgió.



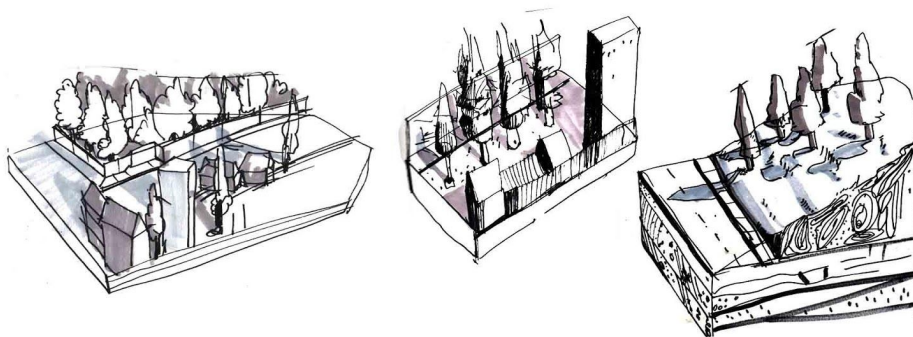
**Imagen 29.** Boceto pilot a un tono. 2017. Estado Elaborar. Escenario “baño subterráneo”

Esa dirección tomó más sentido al quebrar el nivel de la construcción y experimentar el *baño* como un espacio *subterráneo*: *el abismo* asumido desde la concepción de las sombras tenía ahora un involucramiento físico donde la luz tendría difícil acceso –aunque intenso si lograrse entrar- y nuevos factores como la escalera entrarían en juego junto a la noción de expiación: ascender a la

salida, a la luz, hacia no sentir más culpa. De ahí en adelante la percepción directa fue asumiendo más nitidez y comprensión. (El proceso creativo nunca será fortuita obedece a una investigación).

Otros escenarios durante el *Estado/Elaboración -Etapa A-* se pueden apreciar a continuación (isométricos en 45° -imagen 30) . El escenario “*exterior*” permite al cocinero y la chica peineta compartir un momento antes que la vorágine del asesinato sea lo único que tengan en común. Ambos experimentan la circunstancia de sentirse nerviosos uno junto al otro por tanto este escenario embelese lo que aún no se han dicho.

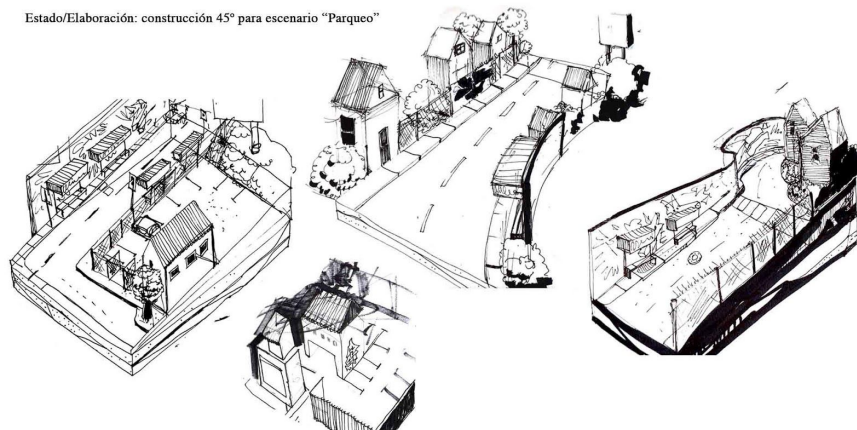
Estado/Elaboración: construcción 45° para escenario “Exteriores”



**Imagen 30.** Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Exteriores”

*Estado/Elaboración -Etapa A- en otros escenarios:*

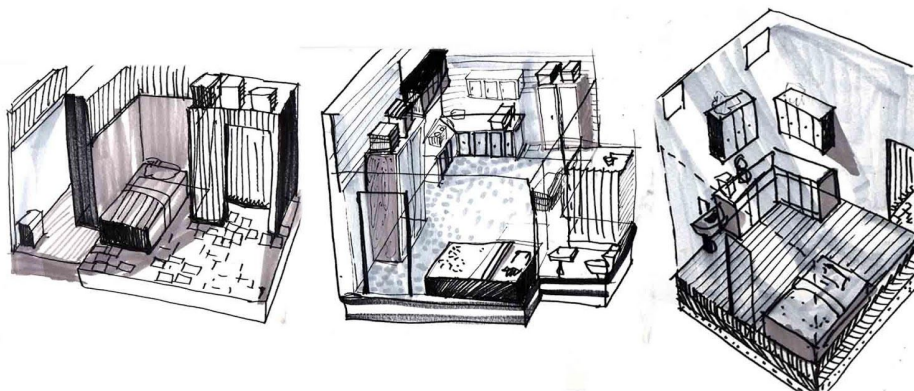
*Estado/Elaboración –etapa A- construcción 45º escenario “Parqueo”*



**Imagen 31.** Boceto pilot a tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Parqueo”

*Estado/Elaboración –etapa A- construcción 45º escenario: “apartamento chica-peineta”*

Estado/Elaboración: construcción 45º para escenario “apartamento-chica pincel”

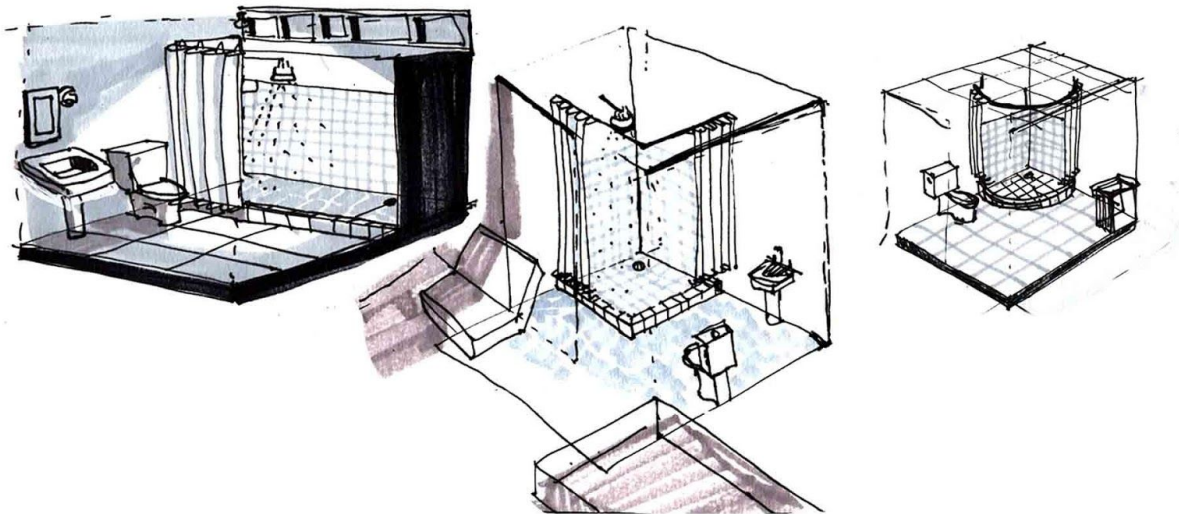


**Imagen 32.** Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Apt. Pareja”



***Estado/Elaboración –etapa A- construcción 45° escenario: “Baño chica-pincel”***

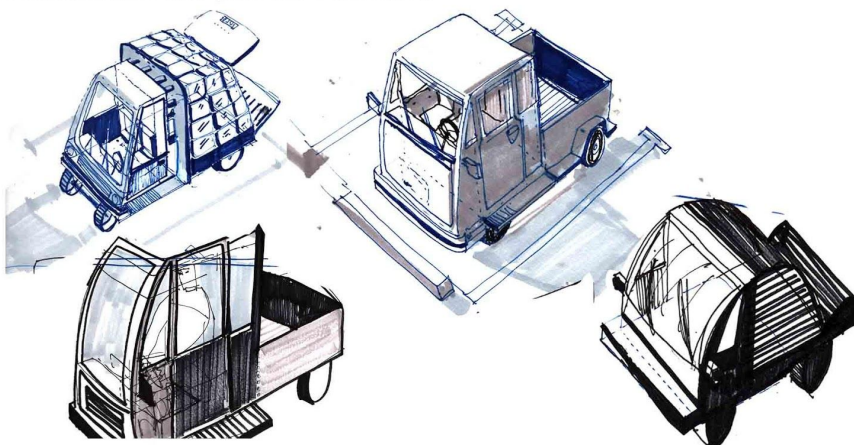
Estado/Elaboración: construcción 45° para escenario “Baño chica-pincel”



**Imagen 33.** Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Apt. Pareja/baño”

***Estado/Elaboración –etapa A- construcción 45° escenario: “Automóvil cocinero”***

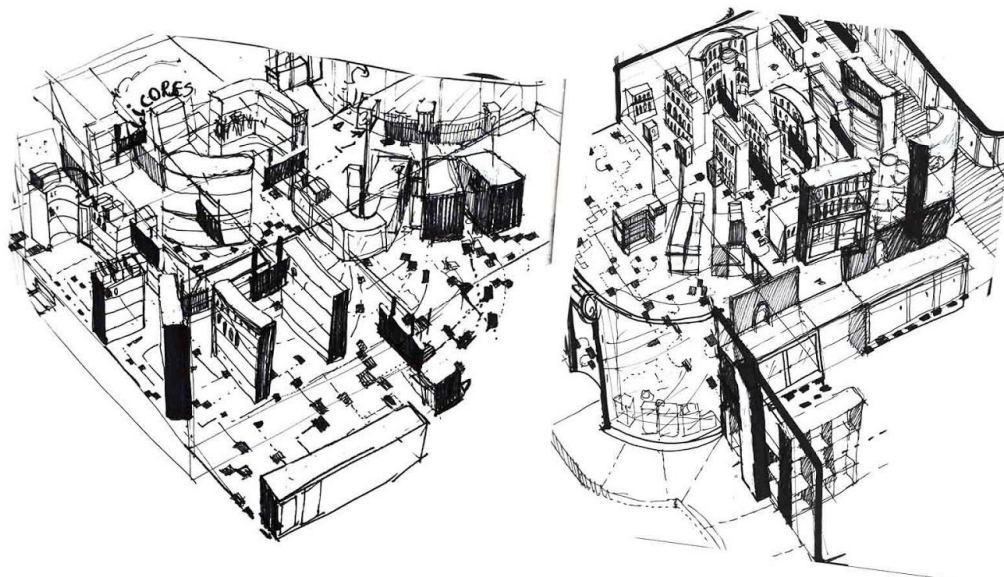
Estado/Elaboración: construcción 45° para escenario “automóvil-cocinero”



**Imagen 34.** Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Automóvil”

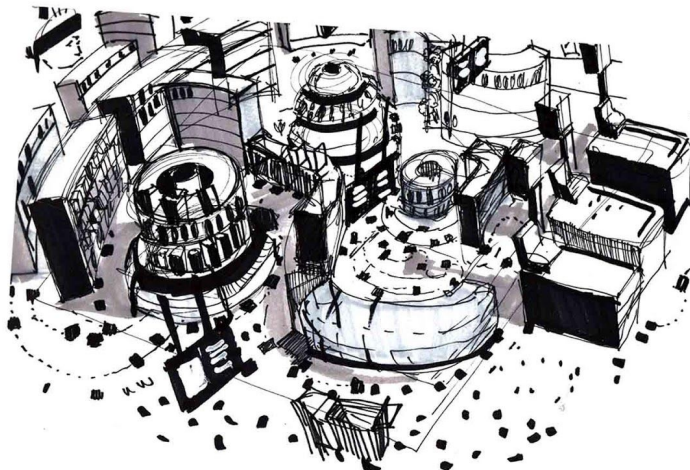
*Estado/Elaboración –etapa A- construcción 45° escenario: “supermercado”*

Estado/Elaboración: construcción 45° para escenario “supermercado”



**Imagen 35.** Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Supermercado”

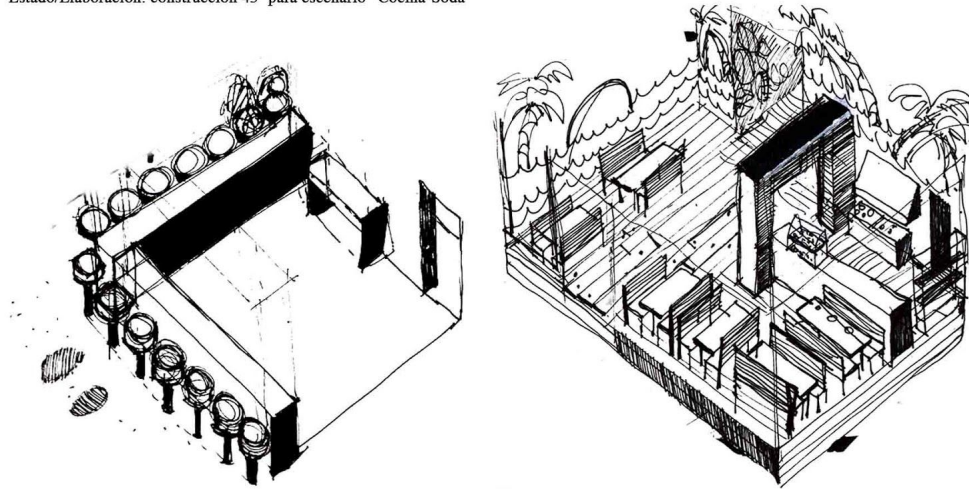
Estado/Elaboración: construcción 45° para escenario “supermercado”



**Imagen 36.** Boceto pilot a 3 tonos. 2017.Estado Elaborar. Escenario “Supermercado”

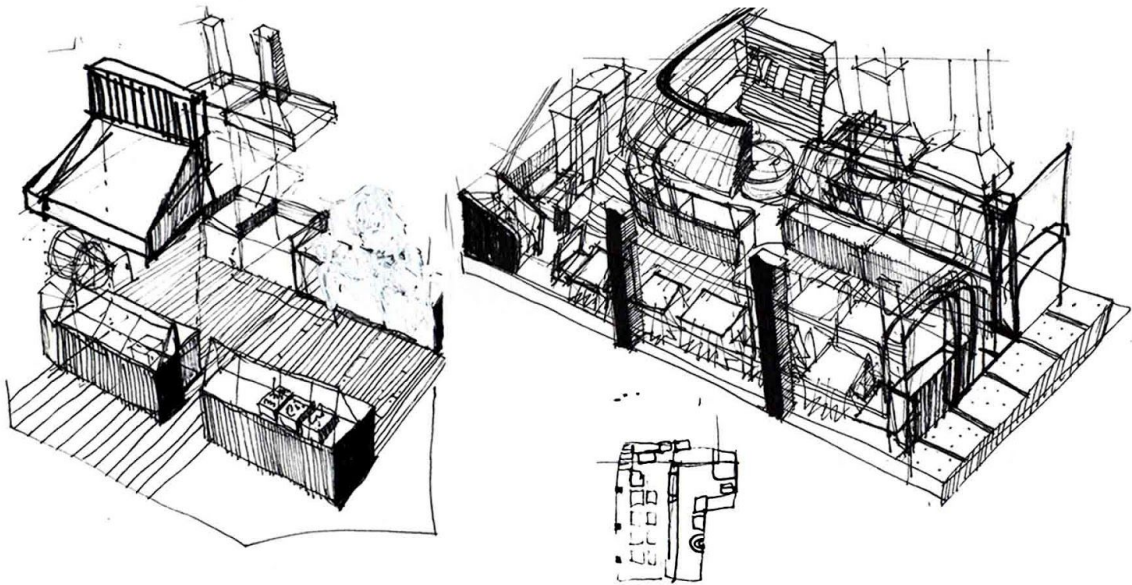
**Estado/Elaboración –etapa A- construcción 45º escenario: “cocina-soda”**

Estado/Elaboración: construcción 45º para escenario “Cocina-Soda”



**Imagen 37.** Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “soda”

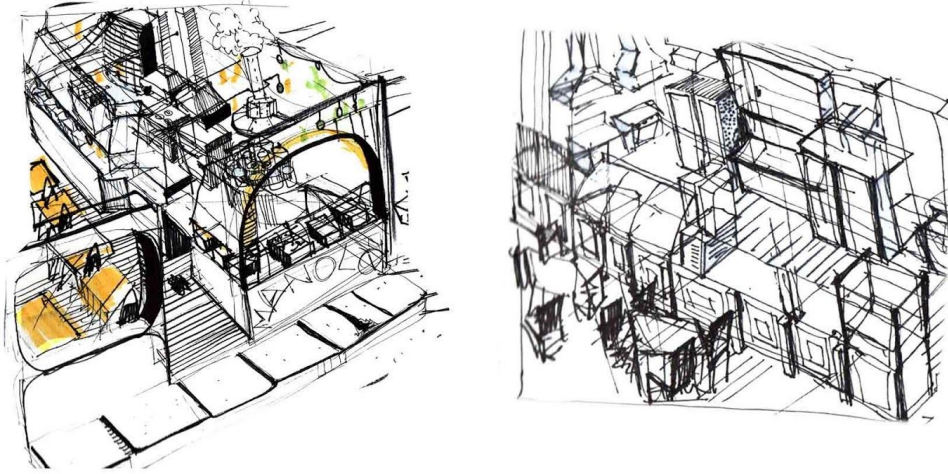
Estado/Elaboración: construcción 45º para escenario “Cocina-Soda”



**Imagen 38.** Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario “soda”

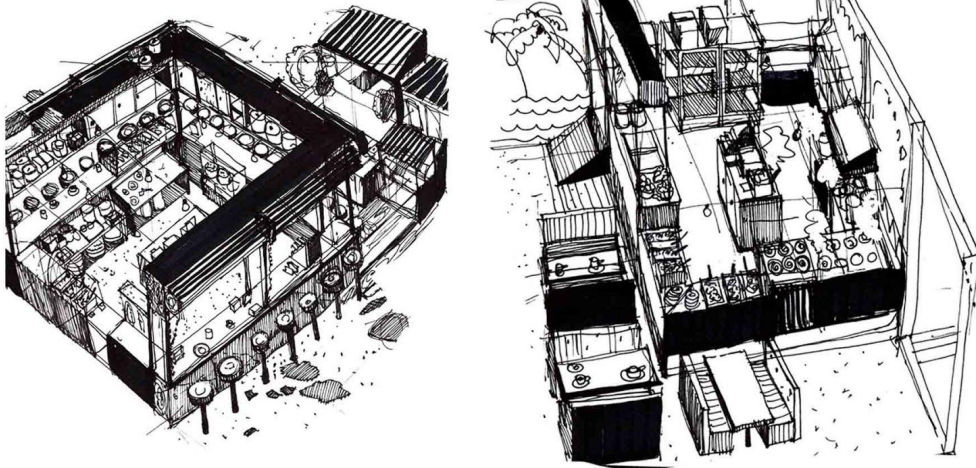


Estado/Elaboración: construcción 45° para escenario "Cocina-Soda"



**Imagen 39.** Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario "soda"

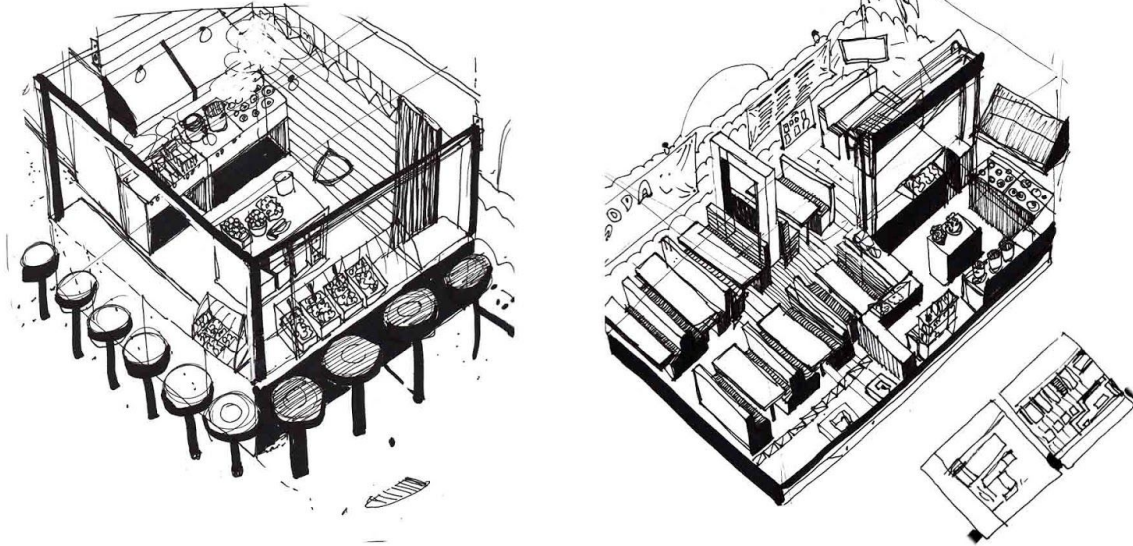
Estado/Elaboración: construcción 45° para escenario "Cocina-Soda"



**Imagen 40.** Boceto pilot a 1 tono. 2017.Estado Elaborar. Escenario "soda"



Estado/Elaboración: construcción 45° para escenario “Cocina-Soda”



**Imagen 41.** Boceto pilot a 1 tono. 2017..Estado Elaborar. Escenario “soda”

#### 4.2.5.1 Etapa B

Esta *etapa B* encapsular todas los análisis que se obtuvieron mediante cuestionamientos en los *estados* anteriores para comprender como testigo omnisciente, las circunstancias emocionales que cada escenario representa según las siguientes nociones: “**imaginario Pasión interna (esencia)**”, “**imaginario Deber externo (voluntad hacia otro ser o elemento)**”, y “**personaje**” entendido como “**triángulo de acción**” (imagen 42).

Entendiendo entre las necesidades presentes y pasadas de los personajes ahora representadas como imaginarios provocando el motivo que cada escena resalta en la historia. El *triángulo de acción* reformula el *Estado anímico del escenario por escena* (imagen 43) generando una repercusión visual en el *espacio físico/escenario*, como se observa a continuación:



**Imagen 42.** Triángulo de acción. 2017.Estado Elaborar. Etapa B

+



**Imagen 43.** Estado anímico del escenario por escena. 2017.Estado Elaborar. Etapa B

+

### “Espacio físico/escenario”

Los 3 conceptos pueden ser constatados en el siguiente ejemplo: **Escenario “Baño-soda”**  
**-20) ESC.INT.MEDIANOCHE**

**-Triángulo de acción****Personaje:***cocinero*

+

**pasión interna (esencia):***su pasión y motivación interna es cocinar*

+

**Deber externo (voluntad hacia otro ser o elemento):***Su pasión y amor externo es la chica peineta*

.....

**-Estado anímico del escenario-****1) Peso que carga el personaje:***El cocinero ya aconsejó el asesinato y han enterrado el cuerpo, ama a la chica**y no quiere que su trabajo se vea afectado***2) Conflicto presente:***quiere sentirse mejor/lava su cara en el**lavabo ante lo que ya no puede cambiar***3) Cómo enfrenta ese conflicto el personaje:***siente culpa*

.....

**-Espacio físico/escenario-***baño*

Los *tres imaginarios* son los primeros indicios para dialogar entre las *nociones arquitectónicas* concretadas hasta el momento y el panorama del *futuro color*. Esta **etapa B** dónde se encuentra el *Triángulo de acción*, el *estado anímico del escenario por escena y el espacio físico/escenario se aplica a todos los escenario* donde la escena cambia de intención.

De acuerdo a la **etapa B** se concluyó que el lugar debía ser subterráneo demostrando físicamente como el personaje mediante el ascenso por las escaleras podría experimentar esa expiación que tanto busca. Se comenzó a analizar el pozo, y potenciar desde allí esa idea subterránea y las bases para ubicar el color fueron desarrollándose.

Se partió de allí para comprender cómo la atmósfera mediante los *elementos gráficos*: luz, sombra, línea, punto, espacio, vacío, composición, textura, ritmo serían determinados en reglas fijadas para demostrar la narrativa visual de los escenarios e iniciar la propuesta gráfica entre las *nociones arquitectónicas* concretadas hasta el momento y el panorama del *futuro color*.

También se organizó un gráfico para visualizar estructuralmente cuales escenarios y personajes son influenciados por el “**imaginario Pasión interna (esencia)**”, y el “**imaginario Deber externo (voluntad hacia otro ser o elemento)**” según la escena, como se aprecia en la imagen 44.

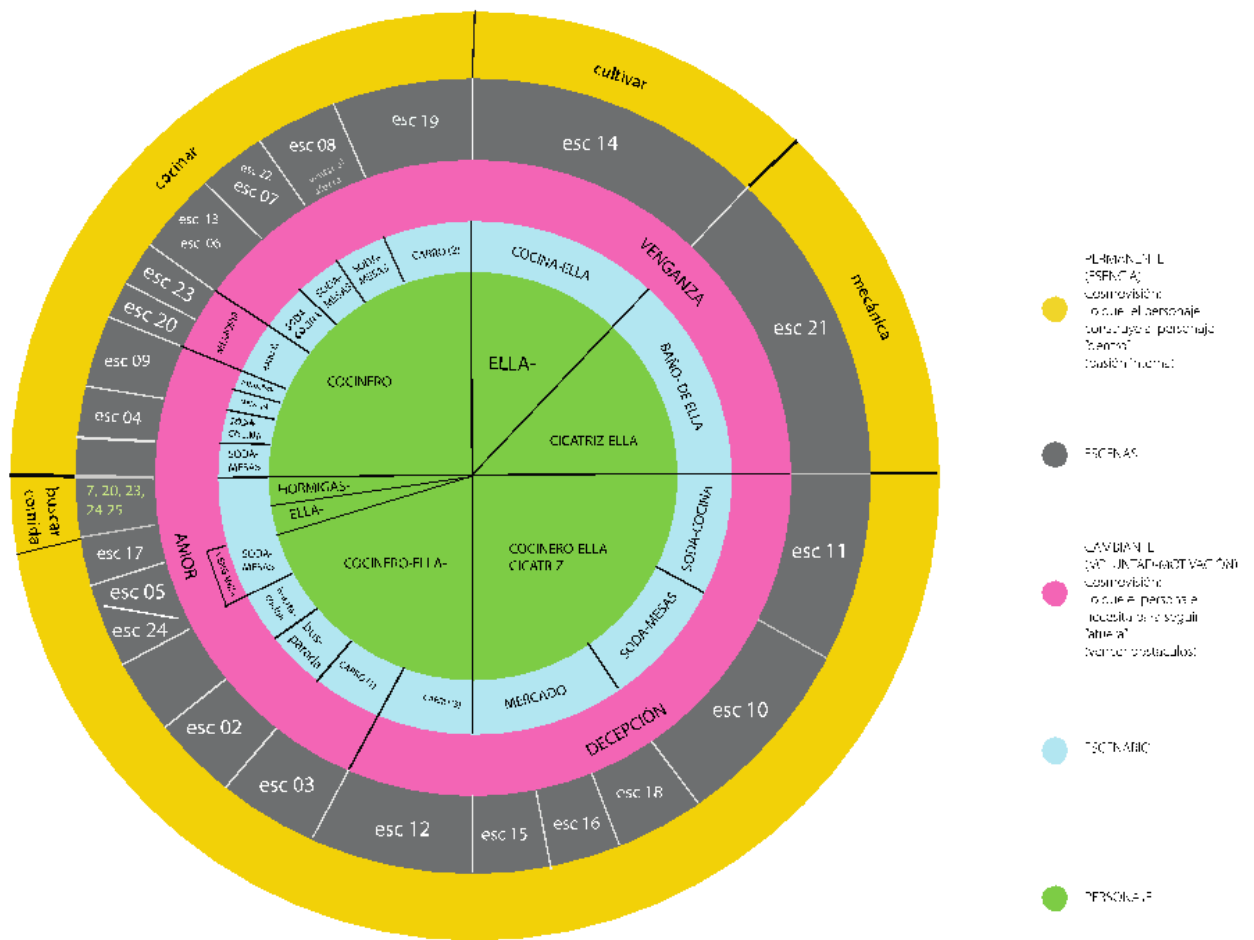


Imagen 44. Gráfico según:

Escenas, Escenario y personajes: *P*-“**imaginario Pasión interna (esencia)**”, *P*-“**imaginario Deber externo (voluntad hacia otro ser o elemento)**”. 2017

#### 4.2.5.2 Etapa C:

*color SIN reglas* Dotar de volumen mediante color a determinadas propuestas exploradas anteriormente. Se hicieron exploraciones de *color sin reglas fijadas* sólo para otorgar volumen a un espacio. Lo que se entiende por *fijar reglas* dado lo descubierto, significa dotar a los elementos gráficos de connotaciones que demuestren el estado anímico que exhorten las circunstancias del personaje. Con estas bases en mente, bajo un análisis recurrente en todos los escenarios, se abordó el siguiente estado/intención



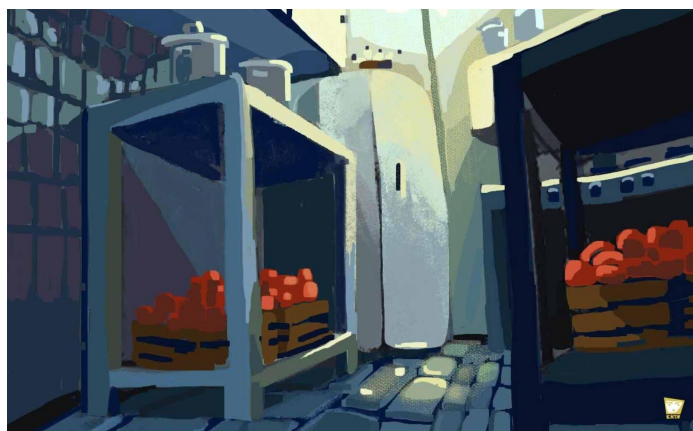
**Imagen 45.** Pintura digital a partir de boceto. 2017. *Estado/experiencia*. Color sin reglas



**Imagen 46.** Pintura digital a partir de boceto. 2017. *Estado/experiencia*. Color sin reglas



**Imagen 47.** Pintura en locación. 2017. *Estado/experiencia*. Color sin reglas



**Imagen 48.** Pintura digital a partir de boceto. 2017. *Estado/experiencia*. Color sin reglas



#### 4.2.6 Estado 6 /Intención:

Esta es la *etapa* con más peso en cuanto a exigencia y empleo tanto en lo que se ha teorizado como en lo técnico/práctico, ya que se iniciarán las primeras proyecciones y exploraciones sobre cómo se verá el entorno. Se subdivide en 3 etapas **1) Responder** ¿Cómo se aborda el color? ¿qué papel juega la luz y la sombra?, **2) Dotar de cualidades a los elementos gráficos):** *luz, sombra, línea, punto, espacio, vacío, composición, textura, ritmo.* **3) consultas** a casos películas animadas, color sólo para entender cómo dilucidaron las cualidades dadas a los elementos gráficos en dichos casos.

##### 1) Responder:

**Componentes de la historia:** cocinero, chica peineta, cicatriz, hormigas, almíbar, paletas dulces, cocinar, sembrar, venganza, amor, decepción, ira, peineta amarilla, automóvil.

Aspecto particular propio de la historia detectado: Dado el análisis realizado a la historia, se determinó que la decepción, venganza y culpa son los componentes esenciales que se encuentran a lo largo de todos los acontecimientos. Estos componentes son experimentados por los personajes y son objeto de juicio por uno de ellos: las hormigas.

Los autores del crimen recuerdan el acto al ver a las hormigas, por tanto no los dejan olvidar, así la culpa y decepción son asimilados por la vista de las hormigas. Según lo investigado las hormigas tienen “opsinas” (francis.naukas, 2012/10/12/) sensibles a la luz en dos bandas de frecuencia una de ellas es catalogada como banda larga (*colores verde-amarillo*). Dentro de esta noción de color las referencias comenzaron a ir y venir. También componentes como el almíbar (que cubre el cuerpo enterrado fueron interpretados como sirope de color rojo). Cada personaje y elemento relevante comenzó a ser evaluado. Por tanto se concibió que ambos protagonistas fuesen

asimilados como dos entes que encierran energías y determinan lo radical de aquello que suceda en la escena. Colores como *el verde representan al cocinero* (pasión, esencia, pigmento sensible, inicio, amanecer, idea de asesinato) y el *rojo a la chica-peineta* (rojo, almíbar, dulce, cadáver, subterráneo, cultivo, atardecer, amarillo-naranja, concreta asesinato)

**Hormigas:** puntos negros, existen solo en la luz, forman trillas (caminos para buscar comida), son memoria=verdad, por tanto la luz que los deja existir también deja existir la memoria (pasado) y la sombra es el presente, la determinación, las decisiones que se prolongan, la intensidad, ansia, calor.

**Trilla:** es desde una vista cenital cuando identificamos que dentro de estos caminos se encuentran hormigas.

## 2) *Dotar de cualidades a los elementos gráficos:*

Es menester preguntarse y entender conscientemente cómo hemos aprendido a lo largo de este tiempo. Se comienzan a realizar pruebas con reglas descubiertas en este *Estado/intención* para encontrar *la narrativa visual*. **Punto /grupo de puntos:** tierra. **Líneas:** distancia, camino, perspectiva. **Plano:** ausencia de perspectiva (trilla vista cenital). **Luz:** (verde-azul) inicio, moldeador de forma, nitidez, pasado, reafirma la cosmovisión interna del personaje. **Sombra:** constancia, prolongación, calidez, presente (rojo-rosado-naranja). **Ritmo:** los objetos se acumulan entre pausado y saturado. **Espacio:** existir, importancia. A continuación se presentan las pruebas realizadas según las cualidades asignadas a los elementos gráficos.

## Ejercicios de prueba según las reglas otorgados a los elementos:

### Intención 1:



**Imagen 49.** Pintura tempera a partir de boceto en *estado/experiencia*. 2016. Est. Intención

- Color: Se inició con 3 valores claro/medio/oscuro, conocido como *value* que sería la cantidad de gris que existiría en el chroma (color) y se mide de 1 a 10 siendo 1 lo más claro. Es representado con los 3 rectángulos en la esquina inferior izq. El color a usarse en la luz y tono medio sería el *rojo*: La luz sería value #4 (lo que entendemos como rosado) y el tono medio value #6 (v#6) / también se usaría verde value #6. Para la sombra verde value #7-8.
- Línea: es gestual,
- Espacio: es levemente plano, interpretando la trilla de las hormigas, sin una perspectiva exacta.
- Forma: los objetos son algo planos



## Intención 2:



**Imagen 50.** Pintura digital a partir de boceto en *estado/experiencia*. 2016.Est. Intención

- Color: El color a usarse en la luz y tono medio sería el *rojo*: La luz sería value #4 (lo que entendemos como rosado) y el tono medio value #6 (v#6) / también se usaría verde value #3. Para la luz. Para la sombra sería rojo value #7-8.
- Línea: recta
- Espacio: es plano, interpretando la trilla de las hormigas, sin perspectiva.
- Forma: objetos planos
- Textura: granulada/tierra
- Punto: hormigas solo en la luz



### Intención 3:



**Imagen 51.** Pintura tempera a partir de boceto en *estado/experiencia*. 2016.Est. Intención

- Color: El color a usarse en la luz y tono medio sería el *verde*: La luz sería value #4 y el tono medio value #6 (v#6) . Para la sombra sería verde value #7-8.
- Línea: curva
- Espacio: es plano, interpretando la trilla de las hormigas, sin perspectiva.
- Forma: objetos planos con profundidad ambigua.
- Textura: pincelada notable/ naive / deseo de bienestar luego del asesinato
- Punto: hormigas solo en la luz





#### Intención 4:



**Imagen 52.** Pintura digital a partir de boceto en *estado/experiencia*. 2016.Est. Intención

- Color: El color a usarse en la luz y tono medio sería el *rojo*: La luz sería value #4 y el tono medio value #6 (v#6) . Para la sombra sería verde value #7-8.
- Línea: recta
- Espacio: CON perspectiva.
- Forma: objetos planos
- Textura: granulada/tierra
- Punto: hormigas solo en la luz
- *Este fue el estilo elegido para abordar el próximo estado.*

#### Concluye:

Aunque el inicio sea escabroso, siempre es importante hacer un recuento con anotaciones para descubrir cómo se concluyó el proceso de desarrollo visual, por tanto el uso investigativo de la bitácora es esencial.

Basada en la información recabada anteriormente, se fijan las *reglas visuales* que moldearán la estética o narrativa visual, sin dejar de lado la intuición y la experiencia, que puede decidir cómo dichas reglas se irán manifestando a lo largo de la exploración. Quedará a juicio de quien explora y según lo investigado cuáles *usar, desechar o reformar*.



### 3. Consulta:

Se seleccionaron 4 casos para analizar y comprender la estructura que formó las reglas visuales. El análisis, es solo un medio para que el propio pensamiento comprenda bajo qué circunstancias la adjudicación de tales reglas visuales a dichos casos, se pudo haber dado.

**Up:** cuenta la historia de un viudo Carl, el cual emprende la aventura que su difunta esposa Eli no pudo cumplir.

*Up/ Carl.* Minuto 11:52,UP. Pixar. 2009 . **Imagen 53**, fuente: netflix



*Up/ Carl.* Minuto 12:46,UP. Pizar. 2009. **Imagen 54**, fuente: netflix

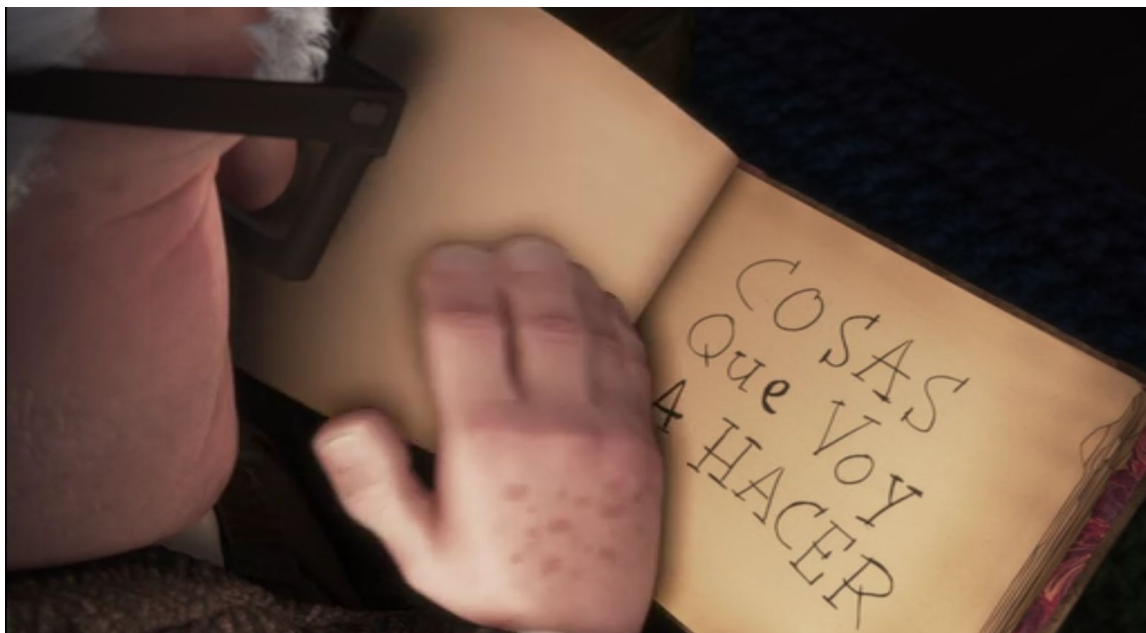


La luz siempre está donde se encuentra el lugar vacío de Eli (esposa); Eli es la motivación de Carl (personaje en los recuadros);

*Up*/ Minuto 19:40. UP. Pixar. 2009. **Imagen 55**, fuente: netflix



*Up*/ Minuto 20:00. UP. Pixar. 2009. **Imagen 56**, fuente: netflix



Carl es iluminado cuando está junto a las pertenencias de Eli (libro que Eli hizo para la aventura)



*Up*/ Minuto 20.00.UP. Pixar. 2009. **Imagen 57**, fuente: netflix



Carl está en la sombra hasta que cumple la aventura de Eli: poner la casa junto a la cascada.

Ambos sillones son las representaciones de los personajes. Carl (sillón cuadrado) se ilumina al estar en la meta de la aventura junto a la silla de eli.

**Ratatouille:** Es la historia animada acerca de una rata que contra todo pronóstico, busca cumplir su sueño de ser chef en París.

**Ratatouille/** Hora 1:36:04. Ratatouille. Pixar. 2007: **Imagen 58**, fuente: netflix



La luz permite ver lo importante como la comida y el amor. a luz es cálida. Es lo tangible.

**Ratatouille/1:00:37.**ratatouille. Pixar. 2007. **Imagen 59**, fuente: netflix

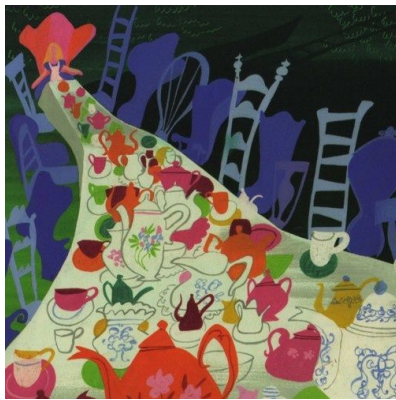


La sombra es secundaria, hace relevante lo que solo debe ser visto en la luz; Por tanto la sombra es inmaterial, es todo aquello que deja de existir, lo que ya no es.

**Concepts Art- Mary Blair artist. Propuestas de ambientes para *Alice in Wonderland*/1951**

Ejemplos de escenas de la película.

**Alice in Wonderland/** mary blair.concept art. alice in wonderland. 1951. **Imagen 60.**fuente: internet



**Alice in Wonderland/** Mary-blair. Vis dev. Alice in Wonderland. 1951. **Imagen 61,** fuente internet



La sombra en estos casos reduce los márgenes del encuadre para direccionar la vista hacia la luz de interés. La luz es aquello excéntrico en *Wonderland*.

**DareDevil(Netflix):** Serie basada en el personaje de Marvel *Daredevil*, el cual sufre un accidente de niño que lo deja ciego. De adulto es abogado de día y un justiciero de noche.

**Daredevil/(serie)** Minuto 46:19 y 46:33. Daredevil. Netflix. Temp. 1. Ep. 2. Ángel Guardian



**Imagen 62 y 63.** Fuente: Netflix.

La noche le pertenece a DareDevil por tanto la luz artificial en la noche es verde haciendo un llamado indirecto al rojo. En el recuadro izquierdo se encuentra el niño secuestrado (luz roja), en el recuadro derecho se encuentran los criminales (luz verde).

**Daredevil/(serie)** Minuto 51: 06. Daredevil. Netflix. Temp. 1. Ep. 2. Ángel Guardian.



**Imagen 64,** fuente: netflix

En la noche la luz nunca ilumina al personaje (el cual es rojo), lo aísla en la sombra donde radica su fuerza.

**Daredevil/(serie)** Minuto 14:39 y 45: 30 Daredevil. Netflix. Temp. 1. Ep. 2. Ángel Guardian.

**Imagen 65 y 66**, fuente: netflix.



Antes de ser Daredevil, Matt sufre un accidente que lo deja ciego, sufriendo bajo la luz verde en la cama del hospital: será el momento en el que se encuentre a merced del “peligro” (luz verde, la calle es roja). Cuando matt aún niño pero acostumbrado a su nueva condición, enfrenta la muerte de su padre, es cuando se encuentra por su cuenta de cara a aquello que se será su destino (iluminado con luz roja).

**Daredevil/(serie)** Minuto 25:58. Daredevil. Netflix.2015. Temp. 1. Ep. 2. Ángel Guardian

**Imagen 67.** fuente: netflix





En josses: los compañeros de trabajo iluminación frontal verde/azulada (el peligro cotidiano), iluminación posterior rojiza (protección- daredevil).

**Daredevil/(serie)** Minuto 32.52. Daredevil. Netflix.2015. Temp. 1. Ep. 1. La iniciación.

**Imagen 68.** Fuente: netflix



En ciertas ocasiones estas reglas visuales ceden ante su standard para abordar una circunstancia específica del o los personajes. En este caso Matt y Karen quienes se acaban de conocer; Matt en calidad de abogado asiste a Karen. La luz no es verde como en las ocasiones anteriores donde era ubicada cuándo hechos delictivos y criminales se encuentran en el exterior.



**Imagen 69 y 70,** fuente: netflix

**Daredevil/(serie)** Minuto 29:40 y 29:42. Daredevil. Netflix.2015. Temp. 1. Ep. 1. La iniciació

En este recuadro el exterior no es tan nocivo, y proyecta una luz rojiza por un anuncio publicitario con flores de sakura (さくら) las cuales para japon según la pag. Web significados.com, cuando se habla del término sakura también se menciona el árbol de cerezo. Así de esta forma, para los samurais dicho árbol simboliza la sangre, la fragilidad, lo efímero y el sacrificio, etc (significados.com, 2017).

Podemos interpretar que ambos -Karen y Matt- (vaticinando la relación que ambos tendrían) existen por la fragilidad y el sacrificio según la luz que los deja contrastar en el espacio en sombra.

#### **4. Conclusión**

Como se determinó al inicio de la sección, el análisis se concentró en comprender la historia y el personaje dentro los límites fijados por las reglas visuales demostradas en cada caso, para descifrar la estructura y concretar el pensamiento constructivo, que a lo largo de los capítulos, se ha tratado de incentivar.

Así, cada elemento visual se rige por lo que la historia, bajo representación visual, necesita emplear para transmitir su idea, por tanto aunque veamos elementos visuales similares, como colores, líneas, etc, no siempre están empleados hacia una misma noción y ello se debe a la búsqueda obligatoria que la apariencia o look de un determinado desarrollo visual o VIS DEV (visual development) requiera.

También es importante recordar que, aunque hayan interpretaciones de color o significados atribuidos en psicología del color, es necesario nunca *anclarse* a una visión sobre cómo se interpretan ciertos significados en color, ya que sería un juicio adquirido o una *zona de confort* que no permitiría pensar diferente o diseñar.

Los 4 análisis demuestran que las nociones de color adjudicados son interpretados de forma diversa en función del personaje hacia su historia. Tal análisis nunca debe ser apropiado sino sólo servir como objeto de estudio para entender la estructura que las preguntas hacia el estado comprensión (2) y lectura (1), dieron como resultado en el presente proyecto.



#### **4.2.7 Estado 7 /conclusión**

Es el estado donde luego de la investigación y propuestas realizadas en conjunto con la intuición y experiencia, se concluye si se llegó a la propuesta deseada. Aquí intervendrán el director de arte u otros, nombrados en el capítulo uno en entrevista realizada a Matthew Wallace (2017); no obstante, a lo interno como investigadores creativos también reconoceremos cuando la propuesta goza de la aprobación propia.

##### ***-Dotar de cualidades a los elementos gráficos):***

Según lo analizado y descubierto en la historia Rastro, aquello que guía al personaje principal (cocinero) es la pasión y la culpa. La culpa es representada por el segundo personaje en la historia: las hormigas quienes buscan comida y guiadas por el almíbar que impide que el cuerpo se descomponga, crean trillas asemejando rastros, que es detectado por el cocinero en la soda recordando el homicidio.

Esto determinó que aquello que es “visto” en el animado es lo que las hormigas ven: una vida llena de culpa. Así se determinó el primer indicio para escoger el color del cocinero: el color verde. Las hormigas toro en la vista tienen opsinas sensibles a la luz, y específicamente la banda de color es verde y amarillo: de esta forma vemos lo que las hormigas ven al ver ese color. Dentro de la gama de luz dicho color presentaría un aspecto claro. Junto a esta estructura el color rojo fue respaldado por el almíbar (elemento determinante en la historia, utilizado para encubrir el cadáver).

Los puntos, la línea y la perspectiva: fueron determinados respectivamente por la hormiga, la trilla (hormigas en fila) y la visión desde planta la cual es empleada por el personaje al verlas. Específicamente, el factor de *visión desde planta* generó dos aspectos dentro del entorno: que los elementos sean simplificados y en algunas circunstancias carentes de perspectiva, así como también que el color se encuentre por zonas planas o plastas. Bajo esta noción la técnica digital fue la seleccionada para cumplir con todos los aspectos antes descritos.

La perspectiva, la cual si es empleada para ubicar todos los elementos simplificados o sin profundidad dentro del espacio del ambiente, es determinada por puntos de fuga específicos. Este aspecto fue el más evaluado durante el 5)estado intensión hasta que finalmente se optó por su empleo cuando se comprendió el efecto que el espacio alterado por los puntos de fuga, daba a la intención que cada escena requería.

Al determinar estos dos aspectos como la asignación de reglas hacia los elementos gráficos, la conclusión de los fondos fue encontrando su propia estética hasta determinar el aspecto visual que se presenta a continuación:

**Escenario: Baño subterráneo**

**Imagen 71.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Baño subterráneo. Animado Rastro. 2017.cata.

Esc.20. Cocinero atormentado

Perspectiva: forzada

Arquitectura: área rectangular subterránea

Luz: luz blanca desde dos locaciones

Textura: representada en los espacios y líneas discontinuas. Madera manchada.

Punto: leve bulla de puntos en el ambiente.

Espacio: restringido

Sombra: verde oscuro

### Escenario: automóvil



**Imagen 72.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Automóvil. Animado Rastro. 2017.cata.

Esc.19 - 09 - 12. Cocinero atormentado

Perspectiva: desde arriba

Arquitectura: espacio abierto

Luz: luz blanca

Textura: piso discontinuo

Punto: auto aislado

Espacio: abierto

Sombra: verde azulada

**Escenario: Soda/mesas - soda/cocina**



**Imagen 73.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Soda. Animado Rastro. 2017.cata.

Esc. 08 - 22 - 07 - 13 - 06 - 04 - 05 - 24 - 10 - 11. Este es el espacio del cocinero el cual es enfatizado por el color verde.

Perspectiva: frontal

Arquitectura: habitación - dos habitaciones unidas

Luz: luz blanca - verdosa

Textura: piso discontinuo, con muchos elementos alrededor.

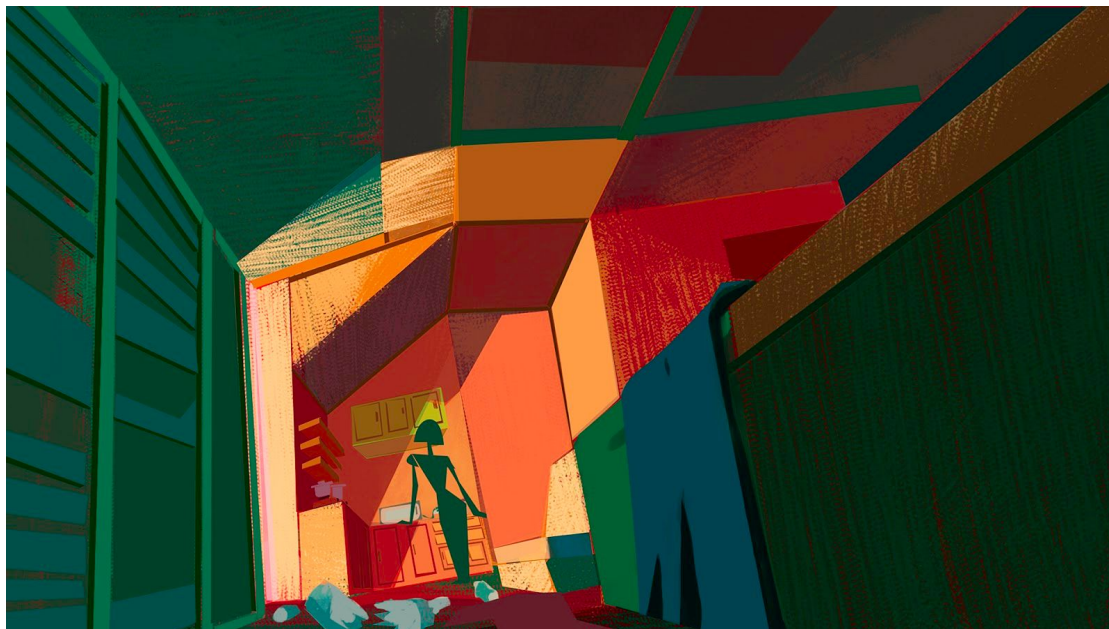
Punto: muchos elementos alrededor



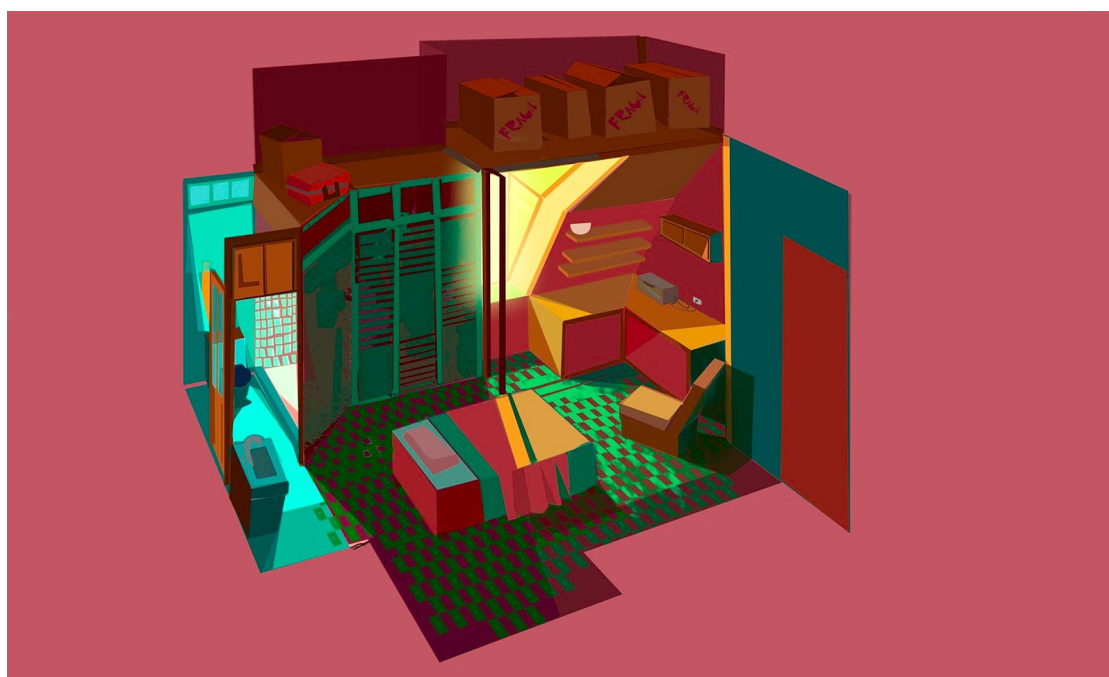
Espacio: cerrado

Sombra: verde azulada

**Escenario: Apartamento pareja (cocina- baño ella)**



**Imagen 74.** Estado 7/Conclusión. Escenario: **Apartamento pareja (cocina- baño ella)**. Animado Rastro 2017.cata.



**Imagen 75.** Estado 7/Conclusión. Escenario: **Apartamento pareja (cocina- baño ella)**. Animado Rastro. 2017.cata.

**Escenario: Apartamento pareja (cocina- baño ella)**

Esc. 14 - 21. Este es el espacio de la chica peineta representada con rojo.

Perspectiva: subjetiva y desde planta

Arquitectura: habitación muy reducida de espacio

Luz: luz blanca - verdosa

Textura: elementos muy juntos

Punto: muchos elementos alrededor

Espacio: cerrado

Sombra: rojisa

### Escenario: Parada de tren



**Imagen 76.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Parada de tren. Animado Rastro. 2017.cata.

Esc. 02. Este es el espacio de la chica peineta representada con rojo.

Perspectiva: frontal

Arquitectura: periferia de la ciudad ubicada por barriadas

Luz: luz blanca - verdosa

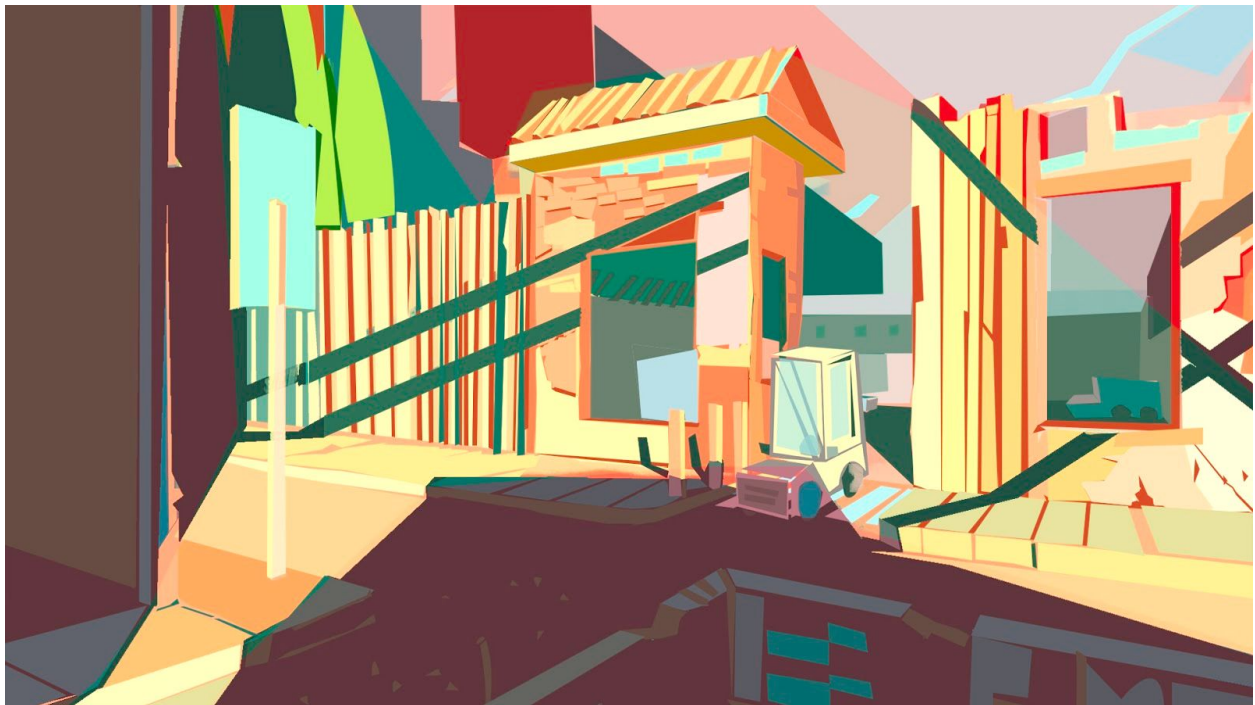
Textura: elementos muy juntos seguidos de espacio abierto

Punto: muchos elementos en zonas específicas

Espacio: abierto

Sombra: rojisa



**Escenario: Parqueo**

**Imagen 77.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Parqueo. Animado Rastro. 2017.cata.

Esc. 09.

Perspectiva: frontal

Arquitectura: periferia de la ciudad ubicada por barriadas

Luz: luz blanca - verdosa /amarilla

Textura: elementos muy juntos

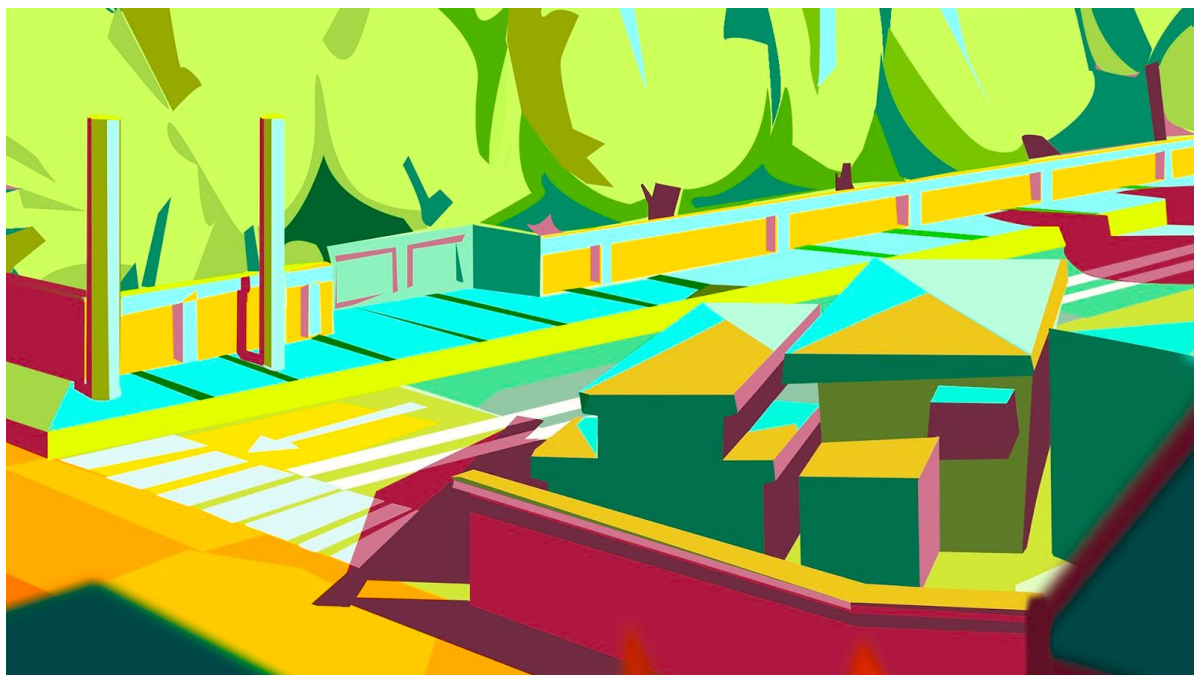
Punto: muchos elementos en zonas específicas

Espacio: abierto

Sombra: rojisa

**Escenario: Exteriores**

**Imagen 78.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Exteriores. Animado Rastro. 2017.cata.



**Imagen 79.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Exteriores. Animado Rastro. 2017.cata.

**Escenario: Exteriores**

Perspectiva: frontal

Arquitectura: periferia de la ciudad

Luz: luz blanca - verdosa /amarilla

Textura: elementos muy juntos

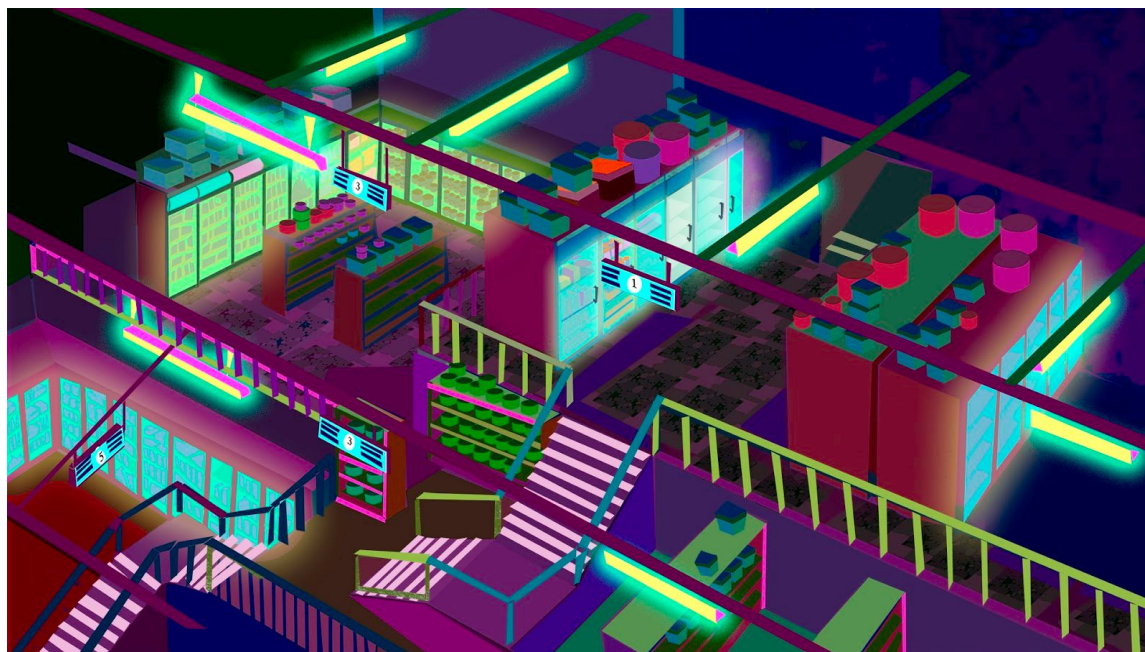
Punto: muchos elementos en zonas específicas

Espacio: abierto

Sombra: rojisa



### Escenario: Supermercado



**Imagen 80.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Supermercado. Animado Rastro. 2017.cata.



**Imagen 81.** Estado 7/Conclusión. Escenario: Supermercado. Animado Rastro. 2017.cata.

**Escenario: Supermercado**

Perspectiva: Cenital y subjetiva

Arquitectura: Rectangular inspirada en los hormigueros: subpisos interconectados

Luz: verde / rojisa neón

Textura: elementos muy juntos

Punto: muchos elementos en zonas específicas

Espacio: cerrado

Sombra: rojisa / violeta

## 5. Anexos

### Guión literario

#### Anexo 1º

1)INT. SODA\_MESAS - NIGHT

EL COCINERO- de camino a la cocina, el piso de madera se le cae y se rompe con una de sus pisadas Él forcejea para lograr salir del piso profundo.

2)EXT. CALLE\_BUS STOP - MORNING

A las 8 am, COCINERO - con anteojos amarillos, ropa de trabajo, chaqueta y llaves en la mano; camina hacia el parqueo cargando bolsas. ELLA, -con la peineta amarilla en el cabello espera en la parada de bus y lo ve. El cocinero le ofrece llevarla.

COCINERO  
"Vamos y la tiro"

3)INT.CARRO\_ADENTRO-DÍA

Sobre carretera, el cocinero maneja, la mira de reojo; ella luce cansada.

COCINERO  
"¿lindo día verdad?"

ELLA  
"eso parece" "quisiera volver a cultivar"

COCINERO  
¿es lo que te gusta?"

ELLA  
SI!, ¿a ti que te gusta?

COCINERO  
Cocinar

ELLA  
Proque?

COCINERO  
Los ingredientes solos, no son nada pero si estos están juntos por un motivo, se transforman en algo más importante que ellos mismos.

El carro se estaciona. Ella nota que perdió un arete, lo busca. Pero debe bajarse así que desiste, cierra la puerta. Segundos después aparece de nuevo con un solo arete:

ELLA  
"Entonces lo que importa es el motivo no los ingredientes, cierto?"

Ella sonríe.



## 4)INT. SODA\_COCINA - MORNING

Día ajetreado en la cocina de una soda, todos trabajan con gran rápidez: papas en la freidora. Alguien saltea vegetales en un sartén. Emparedados listos. En el centro de la cocina la presencia imponente de un hombre, se roba la atención: Es "Padrecook" el jefe (67)- vocifera instrucciones para todos en especial a -COCINERO- quien revuelve con una gran cuchara almíbar en una olla.

## PADRECOOK

"la olla de almíbar" el remedio para desaparecer cualquier olor en especial: "...el fuerte olor de la sopa de mondongo... cómo decía mi madre"

COCINERO- principal de la soda, prepara los platillos:, bistec con cebolla, pinto con huevo frito, ensalada, sopa de mondongo, etc. -Es un tipo alto, serio, con anteojos redondos de color amarillo, rapado no muy profundo, tez algo asoleada, delgado pero se nota ejercitado.-

## 5)INT. SODA\_MESAS - MORNING

Todos esperan ser atendidos. De casualidad entre la bulla de la gente, -COCINERO- la ve a ella. Lo saluda con una sonrisa. Él la saluda y rápido sigue en lo suyo. No obstante, sin que ella lo note, él la ve de nuevo y nota la peineta amarilla sobre su pelo alborotado.

(VEMOS PRIMERO LA PALABRA)"trilla"(LUEGO VEMOS QUE ESTÁ INSERTADA EN UN TEXTO QUE DEFINE LO QUE SIGNIFICA; EL TEXTO DESAPARECE MIENTRAS LA PALABRA "RASTRO" PERMANECE POR UNOS SEGUNDOS HASTA DESAPARECER TAMBIÉN. )

FADE IN

## 6)INT. SODA\_COCINA - TEMPRANO

Cocinero: en la cocina prepara un emparedado.

## 7)INT. SODA-MESAS.DÍA

Sentado a la mesa, va a comerlo hasta que se detiene, sigue con la mirada una hormiga que va al plato. Con su dedo destripa la hormiga

## 8)EXT. VENTANAL EXTERIOR. TEMPRANO

Desde afuera, a través del ventanal, se ve como él da el primer mordisco al sandwich.

## 9) EXT. PARQUEO\_SODA-NIGHT

COCINERO al montarse al carro ve un reflejo: el arete. En el bolsillo del pantalón guarda el arete y anda con él como si fuera un talismán.

## 10) INT. DÍA . COCINA -MESAS

Día regular cocinero atiende las mesas: y le toca atender a la pareja. Él (tipo cicatriz) pide arepas sin sirope. Ella (chica peineta) solo pide vaso con agua. Ellos comienzan a comer.

## 11) INT. COCINA. DÍA

Cocinero haciendo otros platos, en eso gritos se oyen: el tipo de la cicatriz yace en el piso prácticamente ahogándose. Todo ocurre rápido. Una de las arepas se ve partida. Unos cruzrojistas lo atienden e interrogan la chica:

CRUZ ROJA

¿De qué padece? Hable rápido. ¿Es alérgico?

CHICA PEINETA

No sé, no sé.. Ma..ma.. Mani

Cocinero va donde ocurre la situación pero cuando se acerca el piso de madera se le atorada y queda atorado. Los cruzrojistas se lo llevan.

## 12) INT. CARRO. DIA

Cocinero la lleva al hospital

ELLA

Maldita alergia... Por más que se intente siempre pasa algo... Odio mi vida odio lo que él le hizo a mi vida y me odio por permitirselo.

Él solo conduce y la mira ocasionalmente

COCINERO

¿cocinas? Y... Talvés puedas hacer algo más que arepas ...

Ambos se ven

## 13) INT. SODA\_COCINA - EARLIER

De madrugada en la cocina, el cocinero solo , prepara un almíbar muy espeso y lo revuelve con una gran cuchara de madera; Mientras come una chupa-chupa, pone sus botas recién lavadas. El "almíbar" llega a su tope máximo de hervor.



## 14) INT.COCINA DE ELLA.MORNING

Ella cocina arepas en un sartén.

## 15)INT. SUPERMERCADO - DAY

En el supermercado de la zona, el cocinero camina por los pasillos en busca de comestibles como lo indica la lista que lleva en la mano derecha. Música de fondo de "air supply" se oye: Toma una lata para leer la etiqueta:

( "PAF" -EL SONIDO algo  
siendo tirado al suelo-)

HOMBRE-

"dónde dejaste el otro?, ahh?"  
"esta lata NO...Fijate en la  
etiqueta"

Él tira la lata. El sonido de discusión: El COCINERO deja de leer la etiqueta, trata de escuchar la discusión en el pasillo de al lado. Un aro de arete aparece rodando por debajo del anaquel hasta detenerse al chocar con el pie del cocinero.

## 16)INT. ANAQUEL-DÍA

Trata de mover algunos productos para lograr ver lo que pasa y da con el brazo de un tipo que tiene una lata y la tira; el brazo parece tener una cicatriz abultada. Una chica con peineta amarilla- aparece en la escena:

## 17) INT. SODA-MESAS. DÍA

FLASHBACK ELLA EN LA SODA CON LA PEINETA.

## 18)INT. SUPERMERCADO - DAY

Ella se va y él tipo la sigue, el cocinero los va a seguir pero maja algo: ¡el arete!, lo recoge y al ponerse en pie solo logra ver como la pareja cruza al fondo del corredor. Cocinero regoge la lata tirada y la lee.

## 19)INT. CARRO. DÍA

En carretera el cocinero conduce rápido: en el capó del carro yace el arete: sus manos aprietan fuerte el volante.

## 20)INT. BAÑO - MIDNIGHT

Un hombre (39, le dicen cocinero) en el baño se lava la cara y se observa en el espejo

## 22) INT. SODA\_MESAS - NIGHT

Un letrero de "cerrado" se encuentra en la puerta de vidrio de la soda. Sonidos de martilleo se escuchan en la noche en la cocina de la soda: el piso de madera se encuentra roto con escombros alrededor y una luz intensa sale del fondo. El cocinero brinca dentro del hoyo y con gran esfuerzo arrastra algo muy pesado, tarda unos instantes en acomodarlo hasta que lo logra. Sale de entre los escombros y vierte el contenido espeso del almíbar en el piso roto de madera. En la mañana se cerciora golpeando, si el dulce endureció. Poco después, con un martillo, da las últimas clavadas. El piso está perfecto. El letrero ahora dice abierto.

## 23) INT. SODA\_COCINA - MORNING

Otro día: Una de las meseras al abrir un gabinete para agarrar un plato se asusta con un montón de hormigas, dejándolo caer al piso. Las hormigas corren despavoridas del gabinete. El COCINERO de inmediato lo nota y acude rápido a limpiarlo:

MESERA

"...Esto es por el montón de azúcar q siempre deja carajo cuando hace esas benditas chupachupas, suyas-estoy harta..."

## 24) INT. SODA\_MESAS - MORNING

La puerta de la soda se abre y ella entra y va directo a la pizarra de avisos. El COCINERO se acerca -tiene en su bolsillo el arete- mientras ella con un chinche prensa el papel a la pizarra: un hombre (39) de nombre Maicol desapareció hace 2 semanas... una hormiga corre encima del papel. El COCINERO la aplasta.

Ambos se sientan a la mesa. Otra hormiga merodea y ella logra destriparla esta vez. De pronto el cocinero saca -el arete-, y lo coloca justo donde la hormiga fue destripada; casi como si el arete fuera su "prisión".

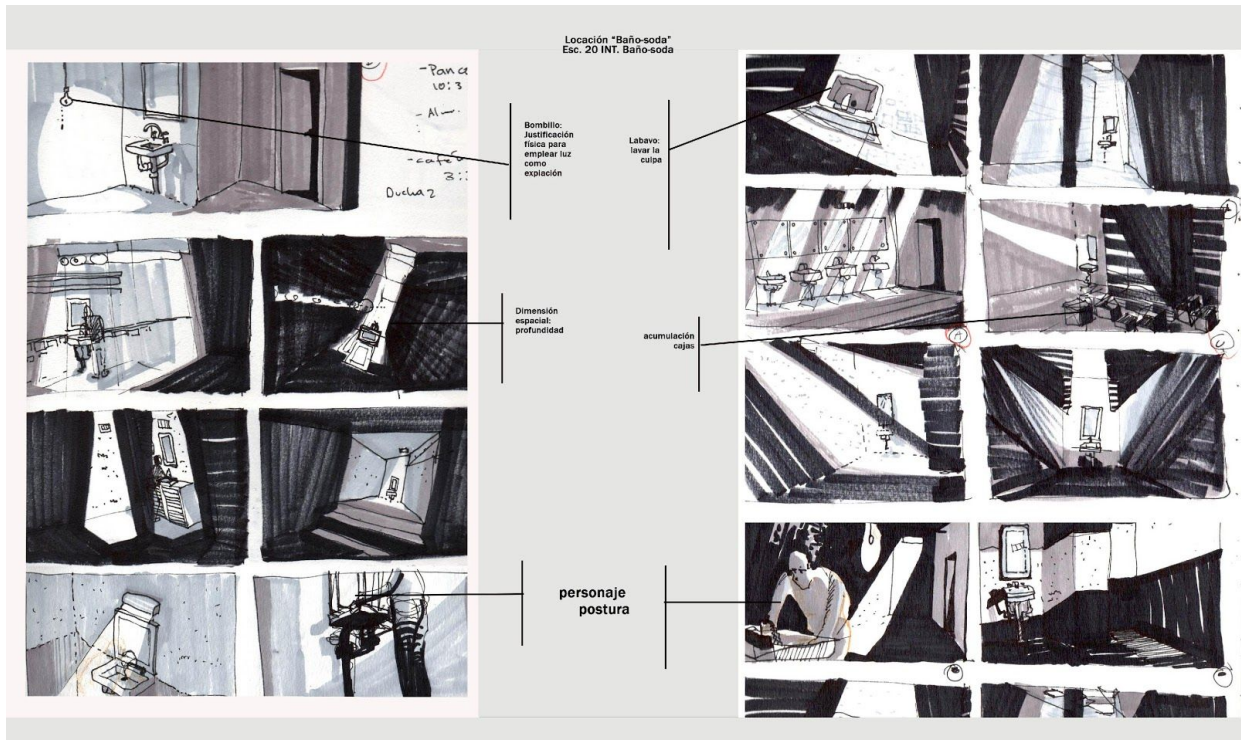
El COCINERO se levanta y mientras se dirige a la cocina, en la última pisada, entre las hendidias de la madera salen hormigas que corren apresuradas como si se agitara un hormiguero. En el fondo a contraluz el almíbar endurecido encierra una mano.

Ella estupefacta, lo mira y su rostro tenso, ahora goza de calma. ÉL se acerca y se sienta de nuevo, la ve, y la ve... y con mucha calma coloca el otro arete; una hormiga cruza por el cuello del cocinero. Ambos sentados a la mesa, se observan, él le regala una chupa mientras él abre una para comerla. Ambos comen una chupa y también...Comen maní.

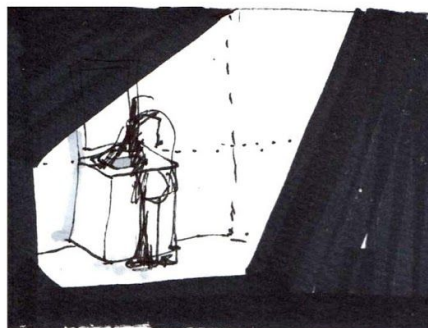
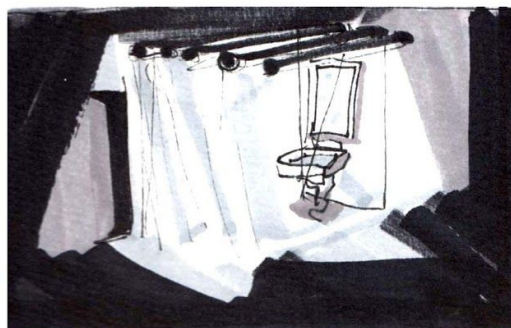
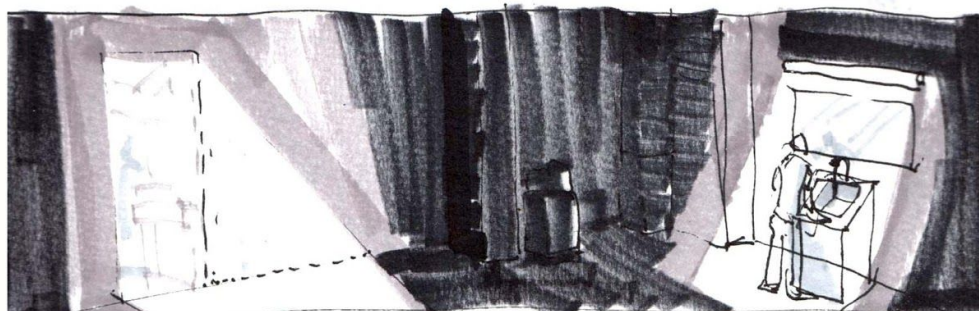
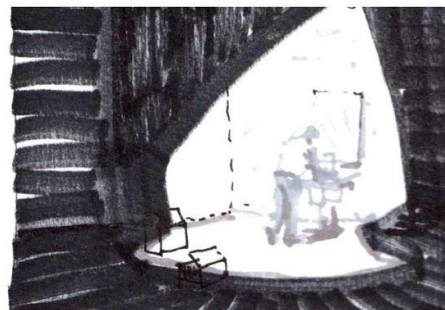
FIN

Anexo 2º

*Estado/experiencia: 22 propuestas desde referencia por falta de locación para visitar.*







**Anexo 3°****Entrevistas**

Loftis, Arthur. May 6, 2016. Vis Dev artist Voltron, DreamWorks TV Animation Interview “Getting to know the character”. Thesis Degree Project -UCR – Catalina Ramos Jiménez. San José/Costa Rica

*1) What do you do if you want to know the character’s personality? How do you get to know the character? , How do you figure it out?*

Maybe it would help to write a little more about who these characters are, and how we can design these spaces to show their personalities. ... How would you describe his character with a handful of adjectives? Maybe we can find a way to play up his personality in the design of his house. ...; There's probably a way to push their personalities in the designs, but we need to figure out who they are first.

Try to really think about what the characters do for a living, how they inhabit the space, and the things they'll need to use that space for on a daily basis. If you start roleplaying the characters in that way, you'll quickly realize that there are simple things you can add to your drawings to make them feel more believable.

#### **Anexo 4°**

Rivera, Johel. Diciembre 22, 2016. Entrevista “El imaginario para reconocer cómo pensamos”. Entrevista realizada por Catalina Ramos Jiménez -estudiante  
Tesis Lic. Artes Visuales enf Pintura para Desarrollo Visual de escenarios para Animación

*1) En cuanto a una cosmovisión para re-adaptarse a la labor del vis dev:*

*Reconocer la propia manera sobre cómo pensamos (desde una postura consciente) ¿ayudaría a abordar mejor el proceso creativo para hacer un escenario en animación?*

Para mí dibujar es un proceso para darle sentido al mundo, no es una labor de técnica sino de observación. Desde ese punto de vista, siempre estamos dibujando.

Ahora así como es una forma de darle sentido al mundo también es un medio para conocerse a uno mismo, y a la vez descubrirse. Cuando dibujamos hay una transferencia de nuestro inconsciente a un medio tangible, sin embargo este proceso solo se hace presente con la práctica, es decir se necesitan de torres de dibujos para desarrollarlo. Esto es lo que yo entiendo por estilo, el desarrollo no de un lenguaje, sino de un acento.

Ahora, en el sentido profesional, en vis dev un estilo no es tan favorable como podría serlo para un ilustrador editorial o artista plástico. Ya que el estilo se convierte en un ancla.

Vis Dev lo que busca es primero la exploración de oportunidades para encontrar la gramática visual con la que vamos a contar la historia. Que tipo de línea, o color o tono va acentuar tanto la temática principal de la historia como cada story beat que va a tener, y a la vez como estos elementos se van a articular entre si.

Cuando consideramos un corto animado de 5 minutos en promedio, es un ejercicio simple para mantener la coherencia, cuando aumentamos a la duración de una película promedio, 90 min,

la tarea se vuelve monumental y se vuelve vital trabajar en equipo. El trabajo en equipo también sirve para circunnavegar la barrera del estilo personal, lineamientos gráficos van a ir surgiendo naturalmente con la producción y estos van a crear el lenguaje de la narrativa, que tan eficiente va a ser esto depende mucho de que tanto cada individuo se haya permitido explorar.

Hay que recordar que durante esta etapa la técnica es secundaria(terciaria incluso), lo vital es comunicación, que comunica esto y porqué? Ó, porque esto no funciona o transmite la sensación que buscamos?

A todo esto es importante estar consciente de este proceso, pero también hay que recordar que la etapa de búsqueda debe de ser como un juego, una exploración constante, es mucho dejarse llevar, romper la zona de confort y que tan lejos podemos llevar una idea, en gran parte esta etapa es un diálogo constante entre procesos inconscientes y conscientes. Un juego entre exploración y refinamiento.

El margen de éxito en las primeras etapas debería ser bajo, de varios dibujos tal vez uno proponga una idea que permee a la siguiente etapa, no es generación espontánea ni magia es la realización de un proceso. En este nivel es importante cantidad no tanto calidad. Calidad vendrá después, y dependiendo de la producción probablemente esté a cargo de otro grupo de artistas.

Es importante hacer la distinción planear un fondo, diseñarlo y la ejecución como tal. Son 3 etapas diferentes pero relacionadas.

*Por planear el fondo, partimos de las descripciones del guión o sinopsis dependiendo del proyecto, se acumulan referencias y se exploran ejecuciones de la idea*, paralelo a esto el equipo de storyboard desarrolla la historia visualmente, con sugerencias de cámaras, cortes, props, etc. En

planeamiento también se desarrollan varias piezas que van a servir de inspiración tanto a diseño como a los otros departamentos

Diseño mientras tanto desarrolla las ideas encontradas en el planeamiento, planeamiento es más exploración, diseño es más refinamiento. Aquí es donde cada elemento encuentra la forma de su función. Se pintan ahora sí paneles donde se detallan los fondos, se dan instrucciones del lenguaje encontrado (como pintar las sombras, que técnicas usar, cuando usar ciertos colores, que van a significar los colores, como se comporta la luz, etc).

Tanto Planeamiento como Diseño son etapas de preproducción, y layout es una etapa de producción, esta distinción es de suma importancia.

En producción más detalladas hay también una distinción entre Layout y BG Layout, donde layout es el departamento que define la puesta en escena en base al storyboard y usualmente se apoya en modelos 3D para previsualizar la escena (esta compartimentación varía de producción a producción y puede ser incluso más detallada o diferente, estos procesos se conocen como Pipeline)

BG Layout entonces va a estar encargado de desarrollar cada ambiente en base a las indicaciones de preproducción y cualquier otro departamento involucrado. Aun a esta etapa, en animación 2D se suele separar en 2 procesos y dos equipos diferentes, uno va a dibujar los fondos, usando línea únicamente, otro el departamento de color va a estar encargado de pintar los fondos. Este proceso es usualmente hecho por equipos distintos compuestos por artistas con diferentes habilidades.

Los fondos terminados van de regreso a la producción donde son integrados a cualquier etapa que se esté desarrollando en paralelo al momento. Todo este proceso puede parecer muy



racional, y es importante estar al tanto de esto, pero tampoco dejarse dominar, como se dije antes, todo proceso creativo es fundamentalmente una colección de diálogos, entre nosotros y el mundo, y entre nuestro consciente e inconsciente. Las ideas y la ejecución debe de fluir y en el momento en que cualquier diálogo se convierte en monólogo es probable que todo el proceso se salga de cauce. En esos casos es importante darse un respiro, echar un par de pasos atrás, y reconciliar las partes.

## Anexo 5°

Wallace, Matthew. Marzo 10, 2017. *Coordinador de producción y supervisor en Herald Entertainment Costa Rica - Cat in the Mill*. Entrevista “El imaginario de la producción animada”

Entrevista realizada por Catalina Ramos Jiménez -estudiante

Tesis Lic. Artes Plásticas enf. Pintura para Desarrollo Visual de escenarios para Animación

1) *¿Afirmaría que un estudio de animación es conformado por sub-departamentos o áreas?*

Sí. Depende muchísimo del proyecto en el que se trabaja, mayoritariamente en este estudio lo que se trabaja es exclusivamente animación.

2) *¿cómo se desarrolla el trabajo o delegación de tareas con departamentos tan diferentes entre sí?*

En el caso de mi equipo utilizamos un software para llevar el rastreo de cada tarea, es decir, dentro del software tenemos todas las tareas de cada episodio y llevamos el orden a medida que asignamos las tareas por persona.

3) *¿Porque la producción animada necesita un orden de ejecución de labores para concretar el producto?*

La producción requiere de un orden de ejecución más cuando se maneja diferentes capas de aprobación, dígame director, cliente, producción y en algunos casos QA (control de calidad). De las razones por la cual la producción de cualquier material animado debe tener una jerarquía de aprobación es por el dinero invertido en cada tarea, Cada persona que trabaje en la realización del producto vale cierta cantidad de dinero y cierta tarea se cobra al cliente o inversionista por lo que es, de no existir este orden de aprobación se trabaja a ciegas lo cual con toda seguridad generará pérdidas desde monetarias y más importante de tiempo.

4) *Definir el término Pipeline*

Pipeline es el término que se utiliza para la línea de producción, el pipeline es como en cualquier industria el orden en el que se deben dar las cosas es decir, en esta tarea es probable que veamos reflejados la pre producción (el grupo de tareas que se realizan para definir una producción, desde desarrollo visual a storyboard), producción (tareas meramente del grueso del producto, sea animación, coloreo, etc), a la post producción (edición, corrección de color, vfx, etc)

*5)¿Cuál es la jerarquía de pre- producción que se utiliza regularmente estudios locales? )*

Por lo general se recibe el guión, de este guión se empieza el trabajo de storyboard, este pasa a aprobación al mismo tiempo que se trabaja el storyboard se están grabando las voces, lo cual da tiempo para aprobar planos del episodio, al ser aprobado esto, el sonido ya ha salido de estudio el cual se monta con el storyboard para empezar el trabajo de animatic, con este se corrobora que los planos propuestos funcionan y tienen el tiempo requerido.

Al tiempo que se apruebe todo esto, se empieza a desarrollar el pipeline para el nuevo episodio, al mismo tiempo en el que se aprueba el storyboard también se empieza a trabajar en el desarrollo visual del episodio, en nuestro caso el estilo de cada episodio cambia, entonces es hacer pre producciones distintas cada vez por episodio, de concept art a concept art y guión de color.

*6)¿Cuál es el principal producto de animación que desarrollan?*

Son 7 diferentes proyectos de momento, pero de momento la mayoría estamos en 2D.

## Anexo 6°

Wallace, Matthew. Marzo 25, 2017. *Coordinador de producción y supervisor en Herald Entertainment Costa Rica - Cat in the Mill*. Entrevista “Acerca del Desarrollo visual y la industria en producción animada”. Entrevista realizada por Catalina Ramos Jiménez -estudiante Tesis Lic. Artes Plásticas enf. Pintura para Desarrollo Visual de escenarios para Animación

### 1) *Qué es el desarrollo visual o vis dev para animación?*

El desarrollo visual es una parte de la pre-producción en la que se hace el esquema gráfico de lo que será el mundo del animado.

### 2) *Cuáles son las destrezas técnicas que un artista para vis dev debe manejar?*

Varia de la producción, pero esencial perspectiva y dibujo anatómico. La variante viene de el estilo gráfico que se decida tomar en la producción.

### 3) *Cuáles son los objetivos y metas que el departamento de vis dev debe alcanzar?*

El objetivo es ser como la matriz para el resto de artistas, en que ninguna duda quede sin evacuar, desde posición de manos a detalles de los árboles, rotación de props, etc.

### 4) *determinar el proceso que transcurre luego que el vis dev fue concluido: ¿cómo se denominan los departamentos que siguen trabajando en el fondo cuando este se encuentra en la etapa de producción y postproducción? Desarrollar.*

Los elementos desarrollados en Visual Development son la regla para el resto de la producción, salvo exista decisión de director de cambiar algo, pero por lo general, desde la producción a Post producción debe usar como referencia lo que se crea en desarrollo visual, para color, valores, personajes, etc.

### 5) *Definir qué es la animación entendida como una industria en general y luego en costa rica.*

En lo que respecta mundo, la inclusión de ONGs dedicadas a la activación a la formación para el cine de animación, arte y tecnología han colaborado enormemente para el crecimiento de esta industria respectivamente en Latinoamérica y Asia con convenios financiados por gobierno, banco mundial, entre otros.

La industria en realidad termina siendo un poco cruel a lo que se tiene habituado al costarricense, el animador gana por segundo animado y son pocos los puestos que gozan de una permanencia estable, por lo general en animación es tanto el flujo de personal en los estudios porque el talento sobra (no dicho de una mala manera, sino que hay muchísimo profesional) En lo que respecta a la industria para cine de animación en Costa Rica el crecimiento en el ámbito educacional ha crecido de manera exponencial, que en los últimos 10 años de haber solo una escuela dedicada a este tema ya pueden encontrarse por lo menos 5 mas 2 proyectos gubernamentales como el INA y el CETAV.

En mi perspectiva la cantidad de graduados es mayor a la demanda para estudios de animación, publicidad y videojuegos que actualmente existen en nuestro país. Herald es la estudio más grande (60 personas) dedicado y se contratan quizás 9 personas al año dependiendo del flujo de personal y o de proyectos, poniéndolo en perspectiva contra estudios más pequeños que quizás rodean las 9 personas es un flujo bastante desigual.

*Gracias*

## Anexo 7°

Loftis, Arthur. March 31, 2017. Vis Dev artist Voltron, DreamWorks TV Animation Interview "Pipeline classification". Thesis Degree Project -UCR – Catalina Ramos Jiménez. San José/Costa Rica. Thesis Degree Project -UCR – Catalina Ramos Jiménez. San José/Costa Rica

1) *To develop and explain the 3 parts of the pipeline process known as*

a) *Pre-Production:*

Pre-production is all of the work that goes into figuring out what a show will be, before the actual process of animating the thing begins. For an artist, that means concept art-- exploring different directions that the character design and environment design can go.

b) *Production:*

Production is the big chunk of work in the middle in which the show is storyboarded, all of the assets are designed, and ultimately animated.

c) *Post-production:*

Post-production is taking all of those assets-- the character animation and backgrounds-- and compositing it together with the final score, sound effects and voice acting.

D) *What means **Layout** and to what pipeline part belongs?*

Layout sometimes refers to character layout, but can also refer to background layout. They're both part of the production step, but character layout usually means someone who draws character keyframes that are later animated in full by an animator. Background layout is the process of drawing the background lineart, which is usually painted by a background painter afterward.

E) *What means **Compositing** and what pipeline part belongs?*

Compositing is basically the last step-- post-production. It means taking all the elements of the animation to create the final cut of the show. It's a huge amount of work, though, and good or bad compositing can make a world of difference.

F) What do you understand for animation industry

All my of experience with those jobs are from working in the television industry, so some of those job titles might have different meanings to an animator in feature film. The term "layout" is usually the one that gets used in many different ways, so my understanding of it might be very different from other people you talk to.

### Bibliografía

- APA, Normas. 2016. *Normas APA*. Recuperado de <http://normasapa.net/normas-apa2016/> . Citado Octubre 3, 2016
- Acevedo Contreras, Ana María. 2009. *Cuento de Hadas*. Tesis de Licenciatura animación digital. Universidad Véritas. Costa Rica.
- Arteaga Cartín, Felipe. 2008. *Unlocksmith D*. Tesis de Licenciatura animación digital. Universidad Véritas. Costa Rica.
- Bang, Molly. 2000. *Picture this- How pictures Works*. Chronicle Books LLC. San Francisco, California.
- Brenes, Eduardo & Calvo Esteban. 2016. *Duretie del Amanecer*. Tesis de Licenciatura animación digital. Universidad Véritas. Costa Rica.
- Castro, Luis & Wallace, Matthew. 2016. *Homo Novo*. Tesis de Licenciatura animación digital. Universidad Véritas. Costa Rica.
- Csikszentmihalyi, Mihaly, 1998. *Creatividad-El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona.
- M. Ellenbogen, Jeffrey, 2008. *General Activity Theory Activity Theory: Comparative Analysis Of Eastern And Western Approaches*. CR PRESS Waldemar Karwowski, Gregory Z. Bedny, and Olexiy Y. Chebykin
- Consultado-2-12-2016.  
<http://francis.naukas.com/2012/10/12/los-asombrosos-ojos-de-las-hormigas-toro-australian-as-genero-myrmecia/>



- Gardner, Howard, 2000. *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Editorial Paidós. Barcelona.
- Gardner, Howard, 2004. *Mentes Flexibles*. Editorial Paidós. Barcelona.
- Gardner, Howard, 1995. *Inteligencias múltiples-la teoría en la práctica*. Editorial Paidós. Barcelona.
- Gardner, Howard, 2001. *La inteligencia reformulada*. Editorial Paidós. Barcelona.
- Gurney, James. 2006. *Color and Light*. USA
- Hampton, Michael. 2009. *China*. Michael Hampton
- M. Gagné, Robert. 1970. *Some New Views of Learning and Instruction*. Phi Delta Kappa International
- Moreno Muñoz, Antonio, 2004. *Diseño ergonómico de aplicaciones Hipermedia*. Paidós. España.
- Loftis, Arthur. 06-05-2016. Interview *Getting to know the character*. Catalina Ramos Jiménez – Entrevistadora.
- Loftis, Arthur. 31-03-2017. *Interview Pipeline classification*. Catalina Ramos Jiménez – Entrevistadora.
- Moore, Tomm. 2015. *ArtBook-Song of the Sea*. Korea. Cartoon Saloon and The Seal Factory.
- Monahan, Tom, 2002. *The do it yourself Lobotomy*. Wiley. New York, USA.
- Moreno Muñoz, Antonio, 2004. *Diseño Ergonómico de Aplicaciones Hipermedia*. Paidós. Barcelona.

- Steve Ruiz, Marcos & Ramírez, Carlos. 2008. *La montaña*. Tesis de Licenciatura animación digital. Universidad Véritas. Costa Rica.
- Consultado-2-12-2016:  
<https://www.significados.com/flor-de-cerezo/>
- Rivera, Johel. 22-12-2016. *El imaginario para reconocer cómo pensamos*. Catalina Ramos Jiménez – Entrevistadora.
- Truby, John. 2007. *Anatomy of the Story*. New York, USA. Farrar, Straus and Giroux.
- Kogan, J. 1971. *Arte y Metafísica*. Argentina. Editorial Paidós
- Wallace, Matthew. 10-03-2017. *El imaginario de la producción animada*. Catalina Ramos Jiménez – Entrevistadora.
- Wallace, Matthew. 25-03-2017. *Acerca del Desarrollo visual y la industria en producción animada*. Catalina Ramos Jiménez – Entrevistadora
- Wellis, Mike. 2006. *Story Telling through Animation*. United States of America: Charles River Media, INC.
- Washburn, Kevin D, 2010. *The architecture of learning*. Clerestory Press. USA
- Ware, Collin, 2013. *Information Visualization-Perception for design*. Morgan Kaufmann. USA