

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA LEÓN

Estudios con reconocimiento de validez oficial
por decreto presidencial del 3 de abril de 1981



Caracterización del Sistema de Actividad del trabajo colaborativo en el
aprendizaje del diseño a nivel superior

Tesis para obtener el título de

Doctora en Educación

PRESENTA

María del Carmen Castañeda Pineda

ASESORA

Dra. Susana Cuevas de la Garza

Índice

Introducción	5
I. Perspectivas del estudio y marco teórico	12
1. Antecedentes	12
1.1. Crisis de las profesiones	12
1.2. Crisis en la enseñanza del Diseño	13
1.3. El diseñador de la sociedad actual	15
1.4. La perspectiva de colaboración en la práctica del diseño.....	19
1.5. Retos en la enseñanza del Diseño	23
2. Marco Teórico: Trabajo Colaborativo	26
2.1. Dos enfoques constructivistas, dos conceptos: Social/ sociocultural y cooperar/colaborar	27
2.2. Trabajo colaborativo desde el enfoque de Cognición Situada.....	33
2.3. Teoría de la Actividad	35
II. Problema, contexto y metodología de la investigación.....	44
1. Planteamiento del problema	44
2. Preguntas de investigación.....	48
3. Contexto de la Investigación.....	52
3.1. Definiciones:.....	52
3.2. Criterios base de la propuesta de los Talleres de Síntesis y Evaluación...	52
3.3. Criterios para la operación	53
3.4. Condiciones	57
3.5. Estructura de operación	57
4. Metodología	60
4.1. Enfoque.....	60
4.2. Sujetos	62
4.3. Técnicas.....	64
4.4. Etapas	67
4.5. Sistematización de información	70
III. Análisis de resultados: Caracterización del Sistema de Actividad del Taller de Síntesis y Evaluación	75
1. Objeto de la Actividad.....	76

1.1. Definición	77
1.2. Actividades de “lo real”	86
1.3. Actividades académicas.....	95
2. Dos sistemas de actividad: ¿Qué se hace en el TSE?.....	103
2.1. Perspectiva de los sujetos. Contradicciones Primarias.	107
2.2. Relaciones sujeto-objeto de la actividad. Contradicciones secundarias..	114
3. Herramientas	121
3.1. Contradicciones en herramientas Primarias y Secundarias	123
3.2. Contradicciones en herramientas terciarias.....	128
4. Normas	135
4.1 Normas explícitas.....	137
4.2. Normas implícitas.....	139
4.3. Contradicciones a partir de las normas.....	142
5. División de Labores.	146
5.1. División de labores en Sistema de Actividad de lo Real.	148
5.2. División de labores en Sistema de Actividad de lo Académico.....	150
5.3. División de labores en el Sistema doble de Actividad.....	152
IV. Conclusiones.....	156
1. Aprendizaje del diseño y prácticas educativas con proyectos solicitados por “un cliente”: motivaciones de los sujetos.	157
2. Contradicciones en el Sistema doble de Actividad.....	167
3. Actividades clave en el sistema de actividad del TSE.....	169
4. Consideraciones metodológicas sobre la utilización de la narrativa en la Teoría de la Actividad	175
5. Consideraciones teóricas de la aplicación de la Teoría de la Actividad en un contexto latinoamericano de aprendizaje del diseño.....	177
6. Reflexión final	178
BIBLIOGRAFÍA	182
ANEXOS	193
ANEXO 1. Objeto de Actividad	193
ANEXO 2. Actividad: trabajar para cliente real.....	196
ANEXO ·3. Actividad: realización de proyecto real	211
ANEXO 4. Actividades Académicas	220
ANEXO 5. Tabla doble objeto de actividad: actividades, acciones, sujetos y contradicciones.....	230

ANEXO 6. Guía de la Asignatura del TSE.....	238
ANEXO 7. Carta Compromiso	240
ANEXO 8. Carta de explicación por parte del cliente	241
ANEXO 9. Calendario de Actividades	242
ANEXO 10: Instrumento para evaluación de carpeta entrega final (2008-2011)	243
ANEXO 11: Instrumento para evaluación de alumnos en presentación final	244
ANEXO 12. Instrumento para autoevaluación de trabajo en equipo	246
ANEXO 13. Tabla de normas explícitas e implícitas ordenadas por temas	247
ANEXO 14: Cuadros actanciales para división de labores.....	252

Introducción

El interés de estudiar las maneras en que se configura el trabajo en equipo en un contexto de enseñanza del Diseño es particularmente relevante para esta profesión porque su quehacer se ha movido del lugar de las artes y la técnica al lugar de la comunicación y la gestión. De este cambio devienen una serie de competencias que el diseñador de la sociedad actual debe tener; una de ellas es la del trabajo colaborativo.

Entendemos que el trabajo colaborativo es un grupo de diseñadores y otros profesionistas –el cliente y/o usuario puede ser uno de ellos- que trabajan juntos para solucionar un problema complejo. Trasladado a una práctica educativa en contextos de educación del diseño en nuestro país, esta situación tiene lugar raras veces, en particular en la Universidad Iberoamericana León, sucede en el contexto de trabajo del Taller de Síntesis y Evaluación de las licenciaturas vinculadas al Diseño. En este taller se reúnen alumnos de diferentes licenciaturas y diferentes niveles (4º, 6º y 8º semestre) y se les asigna una demanda real de diseño además de un profesor que funge como observador del proceso. Esta es una situación de trabajo colaborativo donde los actores involucrados son los alumnos, profesores y clientes.

En el presente estudio se caracteriza, desde la perspectiva de la Teoría de la Actividad, el sistema bajo el cual dicho equipo resuelve el problema de diseño. Retomamos el enfoque de la Teoría de la Actividad porque es un modelo que tiene como base el trabajo colectivo y porque es un enfoque que está orientado por el objeto, lo que significa que las actividades que fungen como unidades de investigación son aquellas que apuntan hacia la consecución del objeto de actividad de los actores involucrados. Con base en la Teoría de la Actividad se plantea la pregunta de investigación: ¿cuál es el sistema de actividad del Taller de Síntesis y Evaluación? y del modelo del sistema vienen las posteriores interrogantes de la investigación; ¿qué herramientas median en la consecución del objeto?, ¿qué normas se establecen? y ¿cómo se dividen las labores?.

La metodología del análisis tiene su base epistemológica en el construccionismo social, de ahí que la caracterización del *sistema de actividad* del Taller de Síntesis y Evaluación se va tejiendo conforme se avanza en la identificación de las actividades, y conforme se analizan y se le da sentido a los datos contenidos en los relatos de los miembros de la comunidad (profesores, alumnos y clientes). La Teoría de la Actividad más la forma en que se van analizando los datos elicitan el que dicha caracterización se vaya conformando en los niveles interpretativos que propone la mirada constructivista: un primer nivel donde se describe, un segundo nivel donde se explica y finalmente un nivel que permite alejarse y ver la manera en que las actividades funcionan como un sistema de actividad, que dota de sentido a las actividades que se llevan a cabo, tanto si funcionan, como si son o han sido motivo de evolución del sistema, también es un análisis que sirve de orientación para acciones futuras.

Bajo este camino teórico-metodológico es que se van mostrando los hallazgos a lo largo del bloque III: análisis de resultados. En primer lugar se parte de la definición que los participantes hacen del Taller de Síntesis y Evaluación (TSE), en un nivel descriptivo de los resultados y analizando los relatos desde la lingüística cognitiva tenemos que para la comunidad de diseño, el TSE “es un ESPACIO ACADÉMICO donde se es lanzado a un ESPACIO denominado REALIDAD a través de la realización de un proyecto”. De esta primera descripción se ubican y describen las ACTIVIDADES y ACCIONES (conceptos de la Teoría de la Actividad) que los participantes relatan para ambos espacios. La mirada de los sujetos participantes es fundamental, de ahí que las *actividades y acciones* que se muestran en este estudio, son las que ellos mismos consideran relevantes para el funcionamiento del sistema. Las *actividades* que los participantes elaboran desde un esquema representacional de lo REAL son “trabajar en un proyecto contextualizado en la sociedad que se va a llevar a cabo (no es hipotético)” y que es “dirigido por un cliente real (no por un profesor)”.

La delimitación de un ESPACIO ACADÉMICO y un ESPACIO de REALIDAD (el quehacer profesional del diseñador) más las *actividades y acciones* vinculadas a

cada uno sirven como punto de partida para definir el OBJETO DE ACTIVIDAD del sistema que es uno de los hallazgos principales de este estudio porque explica y da sentido al análisis subsecuente, a saber, que tenemos en el Taller de Síntesis un *sistema de actividad* con un *objeto* doble, es decir, las actividades que realizan los miembros de la comunidad de diseño persiguen tanto “resolver un proyecto académico” como “realizar un producto para un cliente” (el proyecto en el primer caso es un medio mientras que en el segundo es un fin). Aunque se identifican algunas actividades que apuntan a conseguir una u otra meta, la constante es que los miembros de la comunidad tienen ambas metas en mente y dependiendo de la situación y perspectiva particular del sujeto es que actúa dentro de un esquema de resolución de proyecto profesional o un esquema de aprendizaje del diseño.

En un *sistema con objeto doble de actividad*, las acciones no son lineales y se superponen, lo que significa que no basta con describir la manera en que el resto de los elementos funcionan. Es por eso que en este estudio primero se describen las actividades de cada elemento (*herramientas, normas y división de labores*) desde dentro del sistema, para después explicar, en una mirada de segundo orden, las *contradicciones* que devienen por ser actividades que apuntan a dos metas (*objeto*). Dicho de otra forma; en un sistema de actividad con un objeto definido, la suma de las actividades es igual a la consecución de la meta, mientras que en este caso se trata de describir las actividades a manera que nos permitan explicar las maneras en que se va construyendo el sistema doble.

La Teoría de la Actividad ofrece un tejido que ordena la mirada, bajo el concepto de *contradicciones*, se puede develar tanto las contradicciones desde la perspectiva de los sujetos (y se denominan contradicciones primarias) como las contradicciones en actuación de los sujetos (contradicciones secundarias), como las contradicciones en la visión a futuro del Taller (contradicciones terciarias). En este estudio dichas contradicciones tienen lugar a partir de saber que nos enfrentamos a un objeto doble de actividad.

Lo anterior se va comprendiendo a medida que se avanza en el análisis del Sistema de Actividad dividido en los elementos: herramientas, normas y división de

labores. Donde se hacen explícitas tanto las actividades “académicas” como las actividades “de lo profesional” y las maneras en que entran en contradicción.

En cada capítulo se irán desdoblando los hallazgos en dos niveles de interpretación: primero se explican las actividades que corresponden a cada elemento del sistema y en segundo lugar se da sentido a estas actividades explicando las contradicciones que se generan dado un objeto doble. En esta introducción se presentan resumidas y por separado.

En esta investigación se manifiesta y explica que para los sujetos participantes, el *sistema de actividad de lo académico* del Taller de Síntesis y Evaluación de las licenciaturas en Diseño de la Universidad Iberoamericana León, estaría caracterizado de la siguiente manera:

El OBJETO de actividad es *resolver un proyecto académico*. Las actividades que llevarían a los sujetos a lograrlo son; a) seguir una metodología precisa, b) tener las competencias necesarias, c) tener una evaluación al final donde se presentan los productos. Para este objeto la perspectiva de los sujetos es; a) los profesores lo entienden como un proyecto universitario, b) los alumnos lo entienden como un proyecto profesional con un profesor como guía y c) los clientes lo entienden como un proyecto profesional que requiere mayor participación de su parte.

Las HERRAMIENTAS delimitadas por los sujetos son: a) las carpetas, que contienen la evidencia para la evaluación, b) los instrumentos diseñados para evaluar las actividades, y c) una visión del Taller que contempla el convencer a los posibles clientes para que la Universidad lleve a cabo sus proyectos y donde no hay una estructura que apoye el seguimiento a dichos proyectos una vez concluido el semestre.

Las NORMAS relevantes para los sujetos para lograr la meta son: a) trabajar con clientes, b) tener presentaciones finales enfocadas en argumentación de los procesos, c) trabajar en equipo y d) tener un producto final.

La DIVISIÓN DE LABORES es de acuerdo a las competencias que tienen de acuerdo al semestre en que están los alumnos (4º, 6º y 8º). Los sujetos hacen también la distinción “quien colabora” “quien no colabora”. Una tercera distinción se relaciona con el nivel de la relación que mantienen los integrantes del equipo, ya sea que sean conocidos o amigos. El profesor vigila que los procesos se lleven a cabo en tiempo y forma.

En contraste con lo anterior, y si hipotéticamente se pudiesen separar los sistemas de acuerdo al objeto de actividad, se observará que el sistema de actividad que tiene como meta un logro profesional, estaría caracterizado de la siguiente manera:

El OBJETO de la actividad es *realizar un proyecto real, trabajando con un cliente real*, y las actividades que los sujetos reconocen para el logro de esa meta son trabajar en equipo, con recursos limitados, bajo presión. En ese sistema, los sujetos reconocen que adquieren competencias como el liderazgo y la toma de decisiones.

Las HERRAMIENTAS que median entre los sujetos y la consecución del objeto son las presentaciones finales porque es el momento en que se demuestra la funcionalidad del producto a los clientes. La visión a futuro (herramientas terciarias) es que la UIA León sea reconocida por generar productos de calidad en la región.

Las NORMAS que rigen en este sistema son: a) la evaluación del usuario, porque sirve para valorar la funcionalidad del producto y b) la evaluación del cliente porque delimita las posibilidades reales en el proceso de diseño.

La DIVISIÓN DE LABORES se da en función del semestre en que esté cada alumno, se valora la convivencia entre ellos y el profesor puede ser un integrante más del equipo.

Como se puede observar, las actividades de cada elemento (HERRAMIENTAS, NORMAS Y DIVISIÓN DE LABORES) tienen sentido de acuerdo al OBJETO para el que se trabaja, en la práctica estas actividades se yuxtaponen y generan

contradicciones en el sistema. En el bloque IV: Conclusiones, se explican dichas contradicciones y se puntualiza sobre la manera en que dan sentido al Taller de Síntesis y Evaluación, al mismo tiempo se interpretan dichas prácticas desde la perspectiva de la enseñanza del diseño y el aprendizaje colaborativo.

Para ello, en primer lugar se distinguen tres tipos de interacciones, que generan escenarios diferentes: 1) una interacción profesor-alumno, que es principalmente académica, y donde el papel del cliente es periférico. Los participantes valoran el aprendizaje de competencias como el liderazgo, la comunicación o el aprendizaje de toda la vida (longlife learning education). 2) una interacción alumno-cliente, que es principalmente profesional, y donde el papel del profesor es periférico. En este caso se distinguen variadas actividades que generan tensión, por ejemplo la actividad de presentación de los productos finales, donde los alumnos presentan a los clientes los productos pero “fallan” (desde la perspectiva de los profesores) en la presentación del método. 3) se trata de una interacción equilibrada alumno-profesor-cliente, que es un espacio de interacción entre ambos sistemas (el académico y el profesional), se da por el trabajo con artesanos, y por la construcción social del profesionista de diseño sobre la necesidad de trabajar en equipo.

En segundo lugar se retoman las contradicciones más relevantes del sistema y se reflexiona sobre la manera en que pueden servir de punto de evolución del mismo. Citemos por ahora el ejemplo de que las actividades “trabajar con un cliente” y “trabajar en equipo” están explícitamente establecidas como NORMAS en el sistema de actividad académico pero en la práctica están ya integradas al OBJETO de actividad, aunque es un objeto que apunta al sistema de lo profesional. En este caso bastaría con reflexionar sobre ello en las juntas de profesores del Taller y reestructurar la normativa correspondiente.

En tercer lugar se explican las actividades que resultan clave en el sistema, tanto porque presentan variados niveles de contradicción como porque resultan relevantes para los participantes, estas actividades son: la búsqueda de proyectos idóneos para el taller, la elección del proyecto por parte del alumno, el trabajar en

equipo, la presentación final de los proyectos y el seguimiento posterior a los proyectos. Cada una de estas actividades presenta situaciones particulares que permiten expandir la visión respecto a la enseñanza en el taller en particular y la enseñanza del diseño en general.

El trabajar con la *Teoría de la Actividad*, y la manera en que se construye este estudio desde la *narrativa*, significa un aporte al campo de la investigación, ya que desde dicha teoría no existe un método que especifique cómo se sistematiza, analizan e interpretan unidades de “actividad” . La contribución consiste en el uso de cuadros actanciales que permiten sistematizar desde la *narrativa* la perspectiva del sujeto visto como grupo y no como individuo. Además de la reflexión de esto en las conclusiones, se incluyen una serie de anexos de los análisis derivados de cuadros actanciales.

Finalmente, la última reflexión encamina a repensar el *diseño colaborativo* desde la perspectiva de la *Teoría de la Actividad*, a través de desarrollar tres argumentos, estos son: 1) que el diseño colaborativo requiere hacerse visible a través de Sistemas de actividad, 2) que el diseño colaborativo debe ser dirigido no sólo por los procesos educativos inherentes al contexto de aprendizaje, sino por las relaciones entre los participantes, la organización y las instituciones fuera de la universidad involucradas, y 3) que el diseño colaborativo visible a través de sistemas de actividad, significa una oportunidad de expansión del aprendizaje no solo por la creación aislada de herramientas o de productos, la manera en que opera es anclando las ideas y resultados de forma tal que pueden ser evaluados y reestructurados en diferentes direcciones tanto a nivel micro (en actividades, acciones u operaciones) o macro (definiendo el objeto de actividad)

I. Perspectivas del estudio y marco teórico

1. Antecedentes

1.1. Crisis de las profesiones

Nos encontramos ante una crisis en las profesiones porque la sociedad exige nuevas y complejas maneras de abordar los problemas sociales. Diversos autores abordan esta idea desde distintas perspectivas; desde la educación, Yañez (2004) argumenta que las prácticas educativas no han sido capaces de adaptarse al surgimiento de las sociedades basadas en el conocimiento, desde la ética, Schön (1998) señala que la sociedad delegó a profesionales un alto grado de control sobre su área de especialización pero no se ha cumplido con el pacto en tanto que no tenemos un mundo mejor, desde la sociología, Hardt y Negri (2002), concluyen que las profesiones están cambiando hacia prácticas que se relacionan más con el trabajo intelectual, inmaterial y comunicativo.

Barbero (2005) nos habla de una crisis de identidad y práctica profesional debida a una transformación de los saberes y el conocimiento, que se mueven del lugar que ocupaban en la sociedad industrial: donde los profesionistas tienen tareas fijas, a una sociedad compleja: donde el trabajo y tareas del profesionista implica actuar en contextos inciertos y poco definidos, donde la resolución de problemas requiere de miradas sistémicas y no de soluciones tipo causa –efecto.

Uno de los factores que influye en esta transformación es la manera en que la capacidad tecnológica interviene en todo tipo de actividades en donde se involucra la humanidad, tanto como fuerza productiva, y como catalizador de las estructuras de los profesionales en la manera de procesar símbolos, su capacidad de conocer e innovar (Castells, 2001). También la dislocación /diseminación de saberes transforma las prácticas y educación de los profesionales, el saber sale de los libros y de la escuela y circula, se legitima y se comparte fuera de los lugares

políticamente legitimados para esa función (Barbero, 2005). El aprendizaje terminaba al concluir la educación Universitaria y ahora se plantean conceptos en educación como “aprendizaje para la vida en educación superior” (Knapper y Cropley, 2000) como ejes fundamentales de la educación porque el profesionista se enfrenta a contextos donde el conocimiento circula y se produce de formas distintas y por la crisis sistémica que estamos enfrentando como humanidad: la económica, la ambiental y la social.

Frente a las tareas fijas del profesionista de la sociedad industrial, la nueva misión para el profesional está en la innovación y creatividad dentro de un marco de competencia en el mercado pero también de crisis ambiental por un mundo lleno de productos que atienden a un porcentaje bajo de la población. No se trata de un cambio de forma sino de fondo, el llamado a los profesionistas está en la formación de equipos de trabajo, de manera que puedan abordar interdisciplinariamente los problemas complejos que enfrentamos en la actualidad.

La sociedad del conocimiento empuja más rápido a ciertas profesiones a la transformación de sus prácticas que a otras: del trabajo material al trabajo inmaterial, del trabajo individual al trabajo en grupos, de la visión particular de un problema a una visión holística. Tal es el caso de la profesión del diseño.

1.2. Crisis en la enseñanza del Diseño

La práctica profesional del Diseñador Gráfico ha cambiado sustancialmente debido a dos razones: primero por la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación, y segundo porque antes el lugar del diseño como disciplina estaba en las artes y ahora está en las ciencias sociales. La crisis de la identidad de lo que es y hace un diseñador es visible en los diferentes discursos que aluden al diseño.

La licenciatura en Diseño Gráfico abre por primera vez en México en 1968 en la UIA Cd de México, nace como respuesta a la profesionalización del trabajo de

realizar productos de comunicación en materiales impresos, las olimpiadas en México es lo que definitivamente enmarca el nacimiento de la Licenciatura. El Diseño era un proceso que comenzaba en la planeación de la pieza de comunicación, seguido de la realización del producto con las técnicas e instrumentos adecuados (entintar, trazar, hacer cálculos tipográficos, pegar los textos, realizar las imágenes o tomar las fotos) y concluía con la supervisión de la producción impresa del producto. A partir de los 90s, que se empieza a introducir todo tipo de software para diseñar, el trabajo técnico de trazar, cortar, pegar, pintar, lo hacen las computadoras de manera rápida y eficiente, de ahí que en la academia se reflexiona y propone que la profesionalización del diseño se centra en la concepción del mensaje. Los artículos de las memorias del XI congreso de Académicos de Escuelas de Diseño Gráfico, ENCUADRE: “reconstrucción del término diseño” (Tamayo, Gonzalez, Rivera, 2003) están dedicados en su totalidad a discutir sobre la necesidad de transformación de saberes y habilidades en la formación del diseñador. El documento que reúne la serie de transformaciones en las que deviene el término de diseño gráfico están en el Manifiesto Icograda Sobre la Enseñanza del Diseño¹, publicado en 20 idiomas en el año 2000 y se asienta, entre otros puntos, que:

1. El diseño gráfico es un término debilitado, un término adecuado es “diseñador de la comunicación visual”. Que es una profesión que se ha convertido paulatinamente en una profesión que integra expresiones y enfoques de diversas disciplinas en una competencia visual profunda y conformada por múltiples niveles.
2. Los cambios que provocan el replantear el quehacer disciplinar son los avances tecnológicos, así como el aumento en gama y complejidad de los temas relativos al diseño. El desafío es la necesidad de un mayor equilibrio ecológico entre los seres humanos y su entorno socio-cultural y natural.

¹ Icograda es la asociación Internacional de Escuelas de Diseño Gráfico, ENCUADRE está inscrita a la asociación y el documento se encuentra en: <http://www.icograda.org/resources/library.htm> consultada en julio 09

3. La enseñanza del diseño debe acoger estrategias y métodos para la comunicación y la colaboración. La enseñanza debe preparar para el cambio, desarrollando potenciales más allá de los académicos.

1.3. El diseñador de la sociedad actual

Menciono a los principales teóricos que se suman a esa reflexión y la llevan más allá, reflexiones actuales en el ámbito académico en torno al diseño:

Alejandro **Tapia** (2004) muestra cómo el trabajo del diseñador cambia con las demandas del espacio social en el que se mueve, argumenta que el objeto del diseño es el discurso y que por ello se va adaptando a la misma velocidad de la vida social, retoma las herramientas de la nueva retórica y hace una analogía entre el réthor y diseñador, ya que ambos practican la persuasión a través de buscar los argumentos del tema que tratan y que son relevantes para audiencias determinadas. Para Jorge **Frascara** (1993,2004) la clave de adaptación del diseñador a los problemas de la vida social, está en los procesos de interpretación que hace de las necesidades del cliente a las necesidades del usuario. Frascara (2003) insiste en la necesidad de formación del diseñador–etnógrafo, argumenta que los mensajes genéricos no son efectivos porque se centran en la perspectiva del emisor sin considerar las variaciones de los receptores y las diferentes motivaciones que generan sus conductas “es solamente a través de la detallada comprensión de la audiencia que se pueden construir mensajes y acciones que lleguen a esos mismos usuarios y de esa forma se pueden generar pensamiento y acciones que ayuden a la vida social” (p.10)

Antonio **Rivera** (2008) aborda el cambio de la práctica del diseño tanto desde la perspectiva del profesional como desde la de la enseñanza, como Tapia, sigue la línea de la retórica para explicar esta nueva acción del diseñar. En la página de <http://www.mexicanosdiseñando.org> muestra la manera en que diseñadores profesionales realizan sus proyectos y los procesos que siguen a través de entrevistas con los diseñadores, Rivera (2008) va insertando los pasos del diseño

en las fases de la nueva retórica. Visto desde la nueva retórica, la acción del diseñador adquiere un compromiso social, ya que se ha de diseñar desde el acuerdo que se establece entre la audiencia y el tema que estemos tratando.

Para Press y Cooper (2009) el cambio está en el concepto de Diseño para/de la experiencia (experience design) cuyo objeto es diseñar experiencias de objetos, eventos y lugares para los usuarios. Esta influencia en el diseño se le puede atribuir a las ciencias sociales, que comienzan a reconocer el papel de las emociones en la experiencia humana. Para los autores una experiencia es una actividad que se construye en un momento y lugar determinados y se construye por partes iguales de: lo que el comunicador provee y lo que lo comunicado provoca como interacción. Por lo tanto el conocer las experiencias de los usuarios se vuelve un elemento vital del proceso de diseñar. De hecho, si aprendemos a acceder a las experiencias de los usuarios (pasadas, actuales y potenciales) entonces podemos usar la experiencia como fuente de inspiración e innovación en diseño.

Richard Buchanan lo expresa de la siguiente manera:

“Ya no se trata de diseñar para un público universal, o para determinados grupos nacionales o segmentos de mercado, ni siquiera para esa abstracción ideológica conocida como “consumidor”. A pesar del papel permanente de la producción en masa en numerosas sociedades, ahora se trata de diseñar para el individuo situado en su contexto inmediato. Nuestros productos deberían ayudar al individuo en su esfuerzo por convertirse en participante activo de la cultura, en busca de una coherencia y una comunicación localmente importante” (1994:45)

Estos nuevos acercamientos en torno al diseño devienen también de los nuevos esquemas de comportamiento en el mercado, donde los usuarios no son solo receptores sino creadores. La figura del diseñador de la llamada sociedad del conocimiento también se transforma de acuerdo a la nueva figura del mercado: el “prosumidor”. Alvin Toffler (1980) acuñó el concepto para describir las últimas tendencias del mercado, que son consumidores que participan en el proceso de

producción. Esto es resultado del proceso del uso de redes y comunidades específicas de uso de productos o servicios: la gente quiere colaborar en la producción de sus propios bienes. No es solamente un deseo de ajuste a las necesidades de uso, de base es un “poder de decisión”. En Inglés se usa comúnmente el concepto “empower” (empoderar) que incluso es ya lema de algunas compañías productoras como acer (empowering people). Como la tecnología concede poder a las personas, se desarrolla la necesidad de ejercer más control sobre nuestro entorno inmediato, al respecto señala Kerckhove (1999) “como nos encaminamos hacia una cultura más dirigida por el consumidor que por el productor, la industria tendrá que darse cuenta que los rasgos de diseño que reflejan el poder del consumidor tendrán que incluirse en los productos” (p. 120)

Un ejemplo del nuevo rol del diseñador lo encontramos en el campo del desarrollo sustentable. De acuerdo a Thackara (2005), el 80% del impacto ambiental se determina desde el diseño mismo de los servicios y productos, desafortunadamente los intereses económicos son tan fuertes que, aún un diseñador muy ético, no tiene la influencia necesaria para cambiar decisiones. Los diseñadores se están recientemente reconociendo como los catalizadores de crecimiento económico (ver por ejemplo la conferencia “change by design” presentada por Tim Brown en el foro económico mundial de Davos del 2009²) y como profesionales que contribuyen a proyectos de tipo social y participativo (Brown y Wyatt, 2010) en lugar de mirarlos como el profesional que atiende los deseos particulares de un cliente. Si los diseñadores están sensibles y dispuestos a contribuir a la formación de la sociedad que demanda este momento que estamos viviendo; de cambio climático, de incertidumbre del futuro, de la necesidad de la participación de todos y todas para el bien común, entonces deberá concentrarse en el diseño de productos y servicios considerándolos como problemas que requieren ser vistos desde variados ángulos, no es sólo el diseñar UN producto, se trata de considerar impacto ambiental, costos de producción, opciones de reuso,

² http://www.ted.com/talks/tim_brown_urges_designers_to_think_big.html

aportación al capital humano. Esta visión significa para los diseñadores trabajar en niveles altos de efectividad tanto intelectual como organizacional.

Resulta paradójico que una de las causas del cambio climático sea atribuida a la eficiencia de la industria. Es decir, en el siglo XIX, los científicos aplicaron (no innovaron o pensaron en soluciones creativas) y simplificaron principios de tiempo y movimiento (por ejemplo cartesiano y newtoniano) para hacer eficientes los procesos de manufactura. La revolución industrial trajo la sobre-especialización con instrumentos y enfoques racionales y de estricto control de administración jerárquica. La búsqueda de estas estrategias de mejoras mecánicas en la producción (modelo económico de Taylor) inspiró a Henry Ford a su famoso modelo de producción en línea, que muchos años después se sustituye por el toyotismo y su modelo de calidad total y el concepto de la producción “justo a tiempo”. Ahora se pide a la industria que adapte esos métodos considerando el bajar las emisiones de carbono, e impactos ambientales, lo cual puede resultar favorable atender para mejorar la imagen de marca de cada compañía pero no es nada efectivo a nivel ecológico. Esto debido a que el objetivo de estas empresas no ha cambiado, lo que buscan es dominar el mercado global reduciendo la complejidad e incertidumbre del mercado. Eso explica porqué los fabricantes de lo “verde” son también los que tienen las mejores redes de distribución: vehículos de más de 4 ejes andando por todo el país.

Este mercado, así dirigido, pone a los diseñadores en una plataforma muy pequeña de acción, como individuos aislados atendiendo las necesidades de “El cliente”. Las corporaciones están apoyadas por un sistema económico, que hasta ahora recompensa el crecimiento, el tamaño y la certeza, en lugar de la sinergia, la eficiencia (en sentidos muy amplios: en el capital humano, en la huella ecológica, en la formación de redes horizontales para el trabajo) y la calidad. Pero también nunca antes ha habido una consciencia de mejorar la “calidad de la administración” y de buscar lo efectivo en vez de lo eficiente³ (ver por ejemplo el ISO 9000). Lo ideal

³ Para una mejor explicación de la diferencia entre efectivo y eficiente se puede consultar: Mokate, K. Eficacia, eficiencia, calidad y sostenibilidad: ¿qué queremos decir?. Banco Interamericano de Desarrollo. Julio de 2001. Documentos de Trabajo I-24

sería buscar desde niveles profundos los cambios que nos conduzcan realmente a lo sustentable. Parece que más bien se impone una retórica competitiva con tópicos del tipo; empaque verde, satisfacción del cliente y noción de calidad, que son implementados por vías rápidas y por medios mecánicos. La era de la producción en masa cambió el esquema mental de los consumidores del concepto de “calidad”: de definirse como lo hecho a mano, durable, funcional a aquello que ofrece placer inmediato, elección y estilo.

1.4. La perspectiva de colaboración en la práctica del diseño

El hecho de que la práctica del diseño en la actualidad esté centrada en el usuario y que haya cambiado del lugar de las artes a las ciencias sociales, coloca al diseñador trabajando colectivamente en equipos de trabajo interdisciplinarios formados por usuarios y otros profesionistas. Hay dos conceptos emergentes en diseño que nos acercan a la perspectiva de la colaboración y la creación de relaciones más horizontales en la detección y solución de necesidades de comunicación o de diseño de productos o servicios: El ciberdiseño y el diseño centrado en el usuario.

El ciberdiseño (Kerkohve, 1999) es un tipo de filosofía del diseño que nos dirige a la sensibilidad del prosumidor, está enfocado al usuario ya inmerso en el mundo de la tecnología, a nativos y migrantes digitales, que son personas que han nacido ya en la era de las TIC y las que han aprendido a usarlas (Vilches, 2001). El poder de decisión de los propios usuarios de distintos bienes y servicios, se traduce por un lado en mejorar la personalización; por ejemplo que en un dispositivo móvil se pueda elegir o grabar los propios tonos de llamada, este deseo de personalización está presente en la manera en que los servicios y productos se promueven: Windows 7 “comparto lo que quiero y estoy en contacto todo el tiempo: mis fotos, mis tareas, mis documentos, mi pc”. Y por otro lado en una mayor versatilidad de productos que permitan mayores posibilidades de una misma tecnología; un teléfono celular sirve también de cámara, de agenda, de dispositivo

móvil de Internet, para escuchar música, para jugar, y no es que el usuario utilice todas las funciones, tan sólo la posibilidad de usarlas en caso de necesitarlas es justificación suficiente para gastar más.

El concepto de ciberdiseño se vincula también a una metodología en diseño que involucra plataformas y usos de software para diseñar interdisciplinariamente, incluido el usuario del diseño; también se ha llamado Diseño colaborativo (Holsapple y Joshi, 2002). Por ejemplo en Shijian, L. et al (2004) se analiza un estudio de caso donde se observó el mapeo que hacen los usuarios desde su conocimiento implícito de la representación del producto, sus características y estilo desde la manera en que ellos mismos representan y transforman el producto en el proceso de diseño. Se integra el conocimiento implícito del usuario y el conocimiento del equipo de diseñadores. En esta línea, existen tanto investigaciones que se enfocan al uso del software que posibilita este tipo de colaboración y también investigaciones que abordan tipos de relaciones que se dan en este tipo de trabajo colaborativo.

Por otro lado **el Diseño Centrado en el Usuario** es una metodología de trabajo que supone al diseño como una actividad que vincula al pensamiento con la acción, y donde la mirada del usuario es lo que fundamenta las acciones de planeación y acción. Para Cooley (2000) esta metodología de trabajo consiste en: absorber el nuevo conocimiento y transformarlo, aprender a hacerse de conclusiones de lo desconocido desde lo conocido, donde lo conocido son las experiencias de los usuarios y planear desde una perspectiva sistémica y un enfoque analítico. Para ello los diseñadores deben tener iniciativa, tomar decisiones, trabajar en equipo y tomar las responsabilidades. Es una perspectiva desde la gestión del conocimiento y coincide con la visión del ciberdiseño de trabajar en equipo.

Se ha ofrecido la perspectiva de cambio de una práctica profesional del diseño gráfico, que va de lo técnico a lo comunicacional, donde el diseñador debe trabajar en equipos de trabajo con otros profesionistas considerando al usuario como co-creador. Esto no significa que la práctica del diseñador gráfico sea solamente de carácter comunicacional, existen Universidades que forman al diseñador técnico

pero no atienden las perspectivas y marcos de contribución al bien social (Schön, 1998)

La idea del trabajo del diseñador como búsqueda del bien común la encontramos también en el concepto de “comprehensive anticipatory design science” o “ciencia del diseño”, acuñado por Buckminster Fuller (1975), visionario del diseño, donde argumenta que el diseño trata de la resolución de problemas de tal manera que toda la humanidad tenga éxito. Este pensamiento ofrece una alternativa interesante al enfoque basado en reglas, donde el diseñador tendría que cambiar el énfasis de “innovar para llevar la delantera” para lograr el máximo consumo al de “co-diseñar” atendiendo estilos de vida significativos para el bien común. Diseñar es tanto pensamiento como acción (Cooley, 2000). Es una herramienta poderosa que sirve para persuadir y para hacer que las cosas funcionen mejor (Buchanan, 1989). El diseño no opera de manera inequívoca o a la fuerza o bajo presión, a diferencia de la legislación (con sus enunciados lingüísticos). El diseño crea atractores, persuade a nuevas conductas a través de lo factible (Norman, 1988) por medio de formas y signos que llevan a actos voluntarios. Una de las razones por las que debemos trascender las actuales prácticas profesionales del diseño es porque el daño ecológico no deriva de la creación de uno o varios productos sino que es resultado de muchos procesos combinados; por ejemplo, ser un diseñador “verde” es complejo y paradójico porque diseñar un sistema de rutas en avión, está vinculado a la promoción de viajes de largas distancias y ello no ayuda a la ecología mundial. A los diseñadores se les debería pagar por trabajar en la esfera de los estilos de vida deseables más que en el diseño de productos o servicios específicos.

Diseñar en ese nivel es sumar: estilos de vida que reduzcan el consumo, más mejorar la calidad de vida. Lograr estos niveles en diseño tienen que ver con encontrar y mejorar una sinergia de cooperación en muchos niveles; es una sinergia de colaboraciones de manera compleja. Lo cual es muy ambicioso, a menos que se forme muy conscientemente a los diseñadores con esta orientación. Los diseñadores formados así, estarían llamados a facilitar las relaciones entre las

esferas públicas y privadas; traduciendo lo fiscal, lo burocrático a maneras factibles; el diseño así, tendrá que ser entendido como complejo, adaptativo, incluyente del cliente y los usuarios (Buchanan, 1998).

Un modelo efectivo de esta forma de diseñar es remplazar la idea de diseño como “planeación” a la idea de diseño como “proceso germinador” (Ascott, 1994), desde ese enfoque el diseñador es un planeador de sistemas, el proceso de diseñar se entiende como un proceso de auto definición, de cultivo y de administración. Anterior a este enfoque ya se ha sugerido que los diseñadores trabajen con otros especialistas, es el enfoque del diseño colaborativo, también Manzini (1994) hace un llamado a concebir el diseño desde la estrategia, lo llama “high design” que invita a diseñadores a formarse en habilidades que permitan afrontar lo complejo de nuevos productos en el mercado global.

Press y Cooper (2009) escriben sobre la emancipación de los especialistas del diseño, no dedicarse a la producción específica sino a ambientes y experiencias. Es decir, no ser diseñador de folletería sino enfocarse al sistema completo de comunicación. Ejemplos de sistemas completos están por todos lados: aeropuertos, sistemas de transporte en una ciudad, educación, sistemas bancarios, etc. Con esta tarea como reto, los autores hacen un llamado a diseñar participativamente, acuñó la idea de que diseñar no es el tener el producto sino el proceso de vida en si mismo. Visto así la experiencia del diseño pasa de un mercado muy pequeño a niveles donde se incluye categorías en general como educación, deportes, transportes, sistemas de salud⁴.

Como esto representa un enfoque radicalmente nuevo, los diseñadores tendrían que empezar por estar seguros de saber ¿cómo es que los ciudadanos desean realmente vivir? ¿qué piensan exactamente respecto a los temas que están manejando?, lo cual es muy importante desde cualquier ángulo que se mire, no sólo desde el diseño. Ya sea como consumidores o como ciudadanos, usualmente nos

⁴ En despachos como ideo podemos encontrar muchos casos de diseño resueltos desde ese enfoque, la lista de categorías que ordena sus proyectos está ordenada por sistemas. Ver: <http://www.ideo.com/>

encontramos en la situación de escoger pero no de proponer⁵, es una situación visible desde el sistema educativo en México (en todos los niveles, incluso a nivel doctorado), que se maneja principalmente por la evaluación rígida de tareas que promueven la conformidad más que la creatividad colectiva en una sociedad que ya demanda otras formas de actuar (Galcerán, 2007).

1.5. Retos en la enseñanza del Diseño

Las Universidades tienen el deber de cuestionar la manera en que funcionan las cosas, pero en un mundo de rápidos cambios tecnológicos, económicos y sociales (Vessuri, 1993) no es algo que se pueda hacer tan factible, sin embargo, si reducimos la práctica educativa al entrenamiento técnico, estaríamos formando diseñadores que solucionan problemas inmediatos sin haber reflexionado sobre los efectos de su práctica a niveles más amplios de acción en sistemas sensibles como nuestro ecosistema. Afortunadamente hay experimentos en la educación de los diseñadores más allá de los límites convencionales que ha planteado la propia profesión.

Por ejemplo, el Instituto de Diseño de la Universidad de Stanford; el programa está basado en el design thinking (pensamiento en diseño), en el enfoque multidisciplinario y en la colaboración radical⁶. Otro ejemplo lo tenemos en la Universidad Carnegie Mellon donde alumnos de diseño cursan el “BXA Intercollege Program”⁷ donde la formación de alumnos de humanidades, ciencias sociales y ciencias de la computación se orienta hacia la visualización y resolución de problemas, algunas de las áreas de acción incluyen: análisis de la información de sistemas, investigación del usuario o planeación estratégica. En esta misma universidad una de las recomendaciones para la educación del diseñador, bajo la premisa de que el diseño está repleto con temas de la gente, tanto personales

⁵ esta situación está lentamente cambiando gracias a las posibilidades de comunicación y engranaje que ofrecen las TIC en la llamada sociedad del conocimiento.

⁶ http://dschool.stanford.edu/big_picture/our_vision.php

⁷ http://www.design.cmu.edu/show_program.php?s=1&t=5

como sociales, es que se debe enfatizar la colaboración y el trabajo entre los participantes de cada grupo (Dym, Sheppard y Wesner, 2008).

Ambos programas tratan de la formación del diseñador como pensador multi-dimensional y emprendedor. La idea es llevar a los estudiantes a pensar reflexivamente, lo cual deviene necesariamente en reflexiones de carácter ético. Los graduados así formados, encuentran lugares como diseñadores a un alto nivel, aunque no debemos descartar que hay muchas compañías que prefieren diseñadores con habilidades reconocibles (por ejemplo de uso de software), son empleadores que quieren productos específicos y no son empresas de diseño⁸. Esta situación hace un llamado a tener nuevos marcos de educación en diseño para una sociedad cambiante.

Lo ideal y efectivo para nuestra sociedad de cambios, incertidumbres y deterioro ambiental, sería que al diseñador se le enseñara a entender las relaciones complejas bajo la premisa de propiciar el bien común. El proceso, por lo tanto, debería incluir las propias creencias, expectativas, potenciales y habilidades de los futuros diseñadores. De la misma importancia será incluir en el proceso, el trabajo con sus colaboradores, ya sea otros diseñadores, especialistas o clientes, Wood (2000) sugiere incluso en sus investigaciones que el problema de entender las sinergias de colaboración resulta aún más lógico, efectivo y viable que el problema de “sustentabilidad” en si mismo. Los diseñadores tendrán entonces que trabajar en altos niveles de organización que supere lo que tradicionalmente se conoce como diseño, el indicador de calidad no sería lo que se conoce como un “buen diseño”⁹ visto de manera aislada sino lo que Buckminster Fuller llama *la sinergia de sinergias* (Fuller 1975). Concepto que hace eco a lo que Dewey (Torres, 2003) llama inteligencia social y que es lo que emerge en movimientos como “creative

⁸ Mi idea de empresa de diseño es importante porque incluye necesariamente la colaboración creativa en la que diferentes visiones y perspectivas se unifican para el trabajo conjunto. Ejemplo de ese tipo de empresa de diseño en México es e:d Business by design: [http:// www.e-de.com.mx](http://www.e-de.com.mx) , otro ejemplo es IDEO, empresa de diseño mundialmente conocida.

⁹ Es un indicador socialmente establecido, los concursos de diseño de producto, de cartel, de mueble, de logo están basados en criterios de la buena forma (Arnheim, 2002), donde se descontextualiza las funciones y usos de los productos.

commons¹⁰ o proyectos de inteligencia colectiva (Levy, 2003) como “Wikipedia”. Las nuevas relaciones que se están produciendo en la sociedad del conocimiento, de las que hablaré más adelante, propician interacciones más horizontales entre los habitantes, de ahí que la profesión del diseñador podrá jugar un papel muy importante en la construcción de la propia conciencia del papel de colectividad y el impacto en el ecosistema. Esto no significa el fin de la especialización, se trata de enfocar los saberes de los especialistas y no especialistas, de darse cuenta del potencial que cada uno tenemos, de admitir el sentido común como parte de la especialización y de obtener mejor calidad de vida.

Es importante promover un verdadero enfoque holístico. No podemos rediseñar el mundo pensado por separado; desde las disciplinas, hay que buscar integrarlas como partes inclusivas. El papel del diseñador sería el de integrador, capaz de formar sinergias de colaboración que aborden cada uno de los aspectos de las formas en las que vivimos con metodologías híbridas que sean más efectivas que las que ya usamos. Esta discusión no es visible en disciplinas más tradicionales como el derecho o la medicina, porque sus bases están arraigadas a teorías fijas. No así el diseño, que es más complejo, más adaptativo, más estratégico.

La formación de este tipo de diseñador no es fácil de lograr. Las Universidades están estructuradas por Facultades o Departamentos, que a su vez contienen programas de estudio específicos para la formación de las profesiones. En este esquema, cada coordinador o director de programa de estudios va tomando decisiones obedeciendo a planes y programas preestablecidos por lo que la innovación que se requiere para crear paralelos, por ejemplo: entre la sustentabilidad que el planeta necesita con base al trabajo conjunto no es fácil de lograr. Por otra parte la noción que ya tenemos del diseño como práctica predecible puede debilitar la nueva noción de diseño que queremos posicionar.

Habrá que sumar también el perfil del diseñador y cómo tradicionalmente se entiende su formación diferente a la de otras disciplinas, por ejemplo el caso de la

¹⁰ Creative commons es una licencia para hacer público y gratis, disponibles en la red productos como software, libros, música. Creada y distribuida por los mismos autores.

escritura, estamos de acuerdo que la práctica de la escritura es fundamental porque nos permite imaginar lo que queremos, facilita y orienta las visiones y atrae la participación de la sociedad en conjunto, pero en la construcción social del aprendizaje del diseño existe cierta aversión a la escritura como el mejor modo de comunicación (premia lo visual como el mejor modo). En contraste, en la academia el lenguaje escrito ha sido un medio para que el diseño como disciplina adscrita en la universidad gane legitimidad y credibilidad (Borg, 2007). Otro reto a enfrentar en la formación del diseño es el de la teoría y metodología del diseño, que han sido, y siguen siendo, adaptaciones de modelos de otras disciplinas: retórica, semiótica, comunicación, sociología, psicología, etc. Lo que contrasta con los procesos de diseño que son esencialmente pragmáticos, descentralizados, estéticos. Las tensiones que se crean entre las teorías, las metodologías y el proceso mismo de diseñar crean disonancia en la educación del diseño (Belluccia, 2007; Castañeda, 2009; Tamayo,2003).

Hasta el momento se ha argumentado que los diseñadores deben ser co-autores y co-diseñadores en sus prácticas con el objeto de transformar la profesión en beneficio del bien común, lo cual incluye en gran medida el cuidado ambiental. Se ha cuestionado el supuesto que existe en educación acerca de la formación individual de los estudiantes y se ha expuesto la tensión en formación que existe de manera particular en las áreas de diseño.

De los retos en la enseñanza que se han mencionado, en esta investigación nos centramos en el trabajo colaborativo, es decir, diseñadores que trabajan en conjunto con otros diseñadores y otros profesionistas en un proyecto en común.

2. Marco Teórico: Trabajo Colaborativo

¿Qué es lo que se ha investigado bajo el tema de colaboración?. En este apartado se hará una revisión de la literatura en materia de investigación relevante al tema del trabajo colaborativo. En primer término se hace una distinción entre

colaborar y cooperar, que coincide con una distinción de enfoque constructivista – social / sociocultural. En segundo lugar se define el enfoque de colaboración bajo la perspectiva de la cognición situada. Finalmente el centro lo ocupa la Teoría de la Actividad, que es uno de los enfoques de la cognición situada y es el punto de partida para realizar la presente investigación y a partir de la cual se plantea la pregunta y objetivo de la misma.

2.1. Dos enfoques constructivistas, dos conceptos: Social/ sociocultural y cooperar/colaborar

El enfoque bajo el que se sitúa esta investigación, de cognición situada, se conforma y tiene sus raíces en la epistemología constructivista que divido en dos enfoques: El enfoque constructivista social, postulado por Piaget, donde el planteamiento básico es que el aprendizaje consiste en la generación de estructuras cognoscitivas que se enriquecen a través de la interacción del individuo con el medio, donde procesos que Piaget denomina *asimilación* y *acomodación* se adquiere nueva información; el aprendizaje no consiste en memorizar sino en asimilación e incorporación de información a esquemas que poseen una información previamente organizada en patrones. El enfoque sociocultural, postulado por Vygostky, complementa la formulación de Piaget, enfatiza la *interacción social* como factor clave para el desarrollo del aprendizaje y la transmisión de la cultura. Otro concepto clave en la obra de Vygotsky es el de *zona de desarrollo próximo* que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Hace una distinción entre el lenguaje social, que es el que se utiliza para actuar con los demás y el lenguaje mental, el que se utiliza para hablar con nosotros mismos, para reflexionar y pensar. Y es a través de la *apropiación* que se puede cambiar el punto de vista a la solución de un problema, es un mecanismo donde cada participante le da un significado a lo que el otro dice de acuerdo a su propio sistema conceptual.

Las maneras en que las investigaciones abordan el trabajo en grupo, dependen del enfoque bajo el que se miran: en general las investigaciones desde la

perspectiva social se enfocan en el individuo y sus propios procesos cognitivos. Las investigaciones que usan este enfoque suponen dos fases individuales, realizan un examen antes y otro después de trabajo colectivo (o en parejas), y la evidencia muestra que la interacción en equipo o parejas produce mejores rendimientos en los exámenes que cuando se hace solo un entrenamiento individual (Blaye 1988) el proceso mediador de la experiencia se denomina “conflicto socio-cognitivo” que es un conflicto entre diferentes respuestas de los participantes, donde cada perspectiva está envuelta en la situación social de cada uno. La dimensión social es vista como lo que apunta a resolver las diferencias, llegando así a una solución *descentralizada*, más avanzada. Los contextos de aprendizaje que se abordan son de educación básica (Webb, 1991).

Bajo este mismo enfoque, en niveles superiores de educación, hay investigaciones de trabajo colaborativo en línea que muestran que la resolución de problemas tiene mejores resultados cuando hay alguna inconsistencia entre los saberes de los participantes debido a la heterogeneidad del grupo (Durfee, 1981), Otra investigación bajo este enfoque es la que reporta Bird (1993) quien concluye que dado que en el trabajo en Inteligencia Artificial confluyen expertos de distintas áreas, se tienen diferentes conocimientos, y eso propicia que usen distintos esquemas de representación o diferentes métodos de razonamiento (inducción, deducción, analogía, etc.). Para Bird, la *heterogeneidad* es una de las dimensiones que definen un espacio de diseño y resolución de problemas. Las otras dimensiones son la *distribución* y la *autonomía*. Blaye (1988) puntualiza que el conflicto lo que provoca es la comunicación entre los miembros, pero ¿que pasa cuando hay un desacuerdo que no se expresa? ¿qué es lo que se expresa en los desacuerdos?. Esto nos lleva a revisar algunas investigaciones desde el enfoque sociocultural.

El **enfoque sociocultural** tiene como unidad de análisis al grupo y la manera en que las interacciones sociales provocan cambios cognitivos en el individuo.

Un ejemplo reducido de esto en referencia al trabajo colaborativo sería: hay dos participantes que dialogan y argumentan entre ellos y simultáneamente para si

mismos. Cada uno puede almacenar las conversaciones que se dieron durante la resolución del problema y agrega sus propias perspectivas producto de su diálogo interno. Y así va aprendiendo cada individuo. La realidad es mucho más compleja que este ejemplo aunque también es cierto que este es un modelo que se ha tomado para desarrollo de programas inteligentes (ver por ejemplo el Case Based Reasoning de Roger Schank).

Las investigaciones en trabajo colaborativo bajo este enfoque arrojan conclusiones que refieren a las interacciones; una de ellas nos dice que para que el trabajo colaborativo sea exitoso se deben generar procesos de internalización, por ejemplo Tomasello (1993) concluye que el conocer el “estado mental” del otro es esencial para el aprendizaje grupal; Krajcik (1994) concluye que el tipo de proyectos propios para la colaboración, deben implicar diferentes perspectivas de planeación y resolución de problemas. Mitchel (1986) retoma el tema del intercambio de conocimiento y establece que primero se debe tener un terreno común de saberes y en una posterior etapa se pueden construir en grupo los saberes particulares necesarios para la resolución del problema.

En la siguiente tabla y retomando los temas de investigación que ya se mencionaron podemos observar la diferencia entre los enfoques, donde se podría insertar a manera de pregunta general de las investigaciones; ¿qué se requiere para que el trabajo/aprendizaje colaborativo/en grupo sea exitoso?:

categoría de investigación en trabajo/aprendizaje en grupo:	enfoque social	enfoque sociocultural
Composición del grupo	Los grupos heterogéneos permiten que se generen conflictos cognitivos individuales promoviendo el aprendizaje (Dufree, 1989)	Los grupos heterogéneos promueven procesos de internalización por las diferentes perspectivas que cada individuo aporta a la resolución del problema
Participantes	Lo importante es promover la reflexión sobre su desempeño individual	Lo importante es entender el estado mental del otro (Tomaselo, 1993)
Tipo de proyecto	Deben implicar entendimiento de la situación	Deben implicar diferentes estructuras de planeación y resolución de problemas
Intercambios de explicaciones	Son relevantes desde dos perspectivas: Como elaboraciones cognitivas para uno mismo (Chi, Bassok, Lewis, Reiman & Glaser, 1989) Como elaboraciones para un compañero (Bargh, Schul, 1980)	Generan terrenos comunes de comprensión del problema (Mitchel, 1986; Webb, 1991)

Esta distinción de enfoques también nos trae una **distinción conceptual**, donde no es lo mismo **colaborar** (del enfoque sociocultural) a **cooperar** (del enfoque social). Esta distinción ha sido abordada desde diversas perspectivas.

Painz (1998) desde la perspectiva del aprendizaje, define al trabajo cooperativo como una serie de procesos que ayudan a la interacción y cuyo objetivo es alcanzar una meta específica como desarrollar un tema o terminar un producto, con características muy bien definidas, es un proceso directivo que el profesor sigue de

cerca, está centrado en el maestro, es cercano a la dinámica de grupos de Kurt Lewin. Mientras que el aprendizaje colaborativo, apunta Painz, es una filosofía personal, no solo una técnica de trabajo en aula, siempre que hay un trabajo en grupo, surgen situaciones donde hay que aprovechar las habilidades de cada miembro del grupo, donde cada uno aporta desde lugares específicos de acuerdo a sus propias expectativas del proyecto. En el trabajo colaborativo hay una distribución de la autoridad y es el grupo quien acepta la responsabilidad de sus acciones. Una de las premisas de trabajo es el consenso que se construye por la cooperación de los miembros del grupo, no por competir entre ellos. Los participantes de esta visión aplican esta filosofía no solo en el salón de clase sino en reuniones, en sus familias y en la vida cotidiana como una manera de convivir con sus semejantes.

Desde otra perspectiva, Rockwood (1995) argumenta que la diferencia básica entre colaborar y cooperar reside en las formas en que se comparte y se construye el conocimiento, dice que en un ambiente ideal de colaboración, la responsabilidad y viabilidad de los proyectos residen en un primer momento en grupos pequeños, después en la puesta en plenaria del proyecto y finalmente es la disciplina (historia, geografía, etc) y los conceptos de conocimiento que se manejen lo que soporta la validez y viabilidad de proyectos. Rockwood retoma el concepto de conocimiento fundacional y no fundacional para asentar que mientras que en el trabajo de cooperación se transmite y se funda el conocimiento, mientras que en el trabajo colaborativo se construye el conocimiento.

Quienes han trabajado ampliamente el tema del trabajo cooperativo son Johnson, Johnson & Holubec (1999), que establecen 5 elementos que definen el trabajo cooperativo:

- Interdependencia positiva. Los alumnos perciben que se necesitan uno al otro para completar sus tareas. Los profesores pueden promover esta interdependencia estableciendo metas comunes.
- Interacción cara a cara. Los alumnos promueven el aprendizaje de los demás ayudándoles, compartiendo esfuerzos

- Progresos individuales. Cada alumno es retroalimentado por sus rendimientos hacia el grupo y por sus logros individuales.
- Habilidades interpersonales y de trabajo en grupos pequeños. Los grupos no pueden funcionar de manera efectiva si los alumnos no usan sus habilidades sociales
- Sesiones de grupo. Donde se procesa la manera en que están logrando los objetivos y ven cómo van sucediendo las relaciones entre ellos.

En contraste están los elementos que caracterizan al aprendizaje colaborativo, descritos por Discoll & Vergara (1997), que retoman algunas de las características descritas por Johnson, Johnson & Holubec: Responsabilidad individual, interdependencia positiva, habilidades de colaboración (trabajo en equipo, liderazgo, resolución de conflictos). Interacción promotora y sesiones de grupo.

Para Painz (1998) las habilidades para el trabajo colaborativo son liderazgo, capacidad de tomar decisiones, construcción de ambientes de confianza, comunicación y habilidades de gestión de resolución de conflictos.

Como se ha visto en esta última parte, la distinción cooperar/colaborar nos brinda elementos para identificar los enfoques diferentes bajo los que se ha investigado el trabajo en grupo. Las investigaciones han sido dirigidas para saber qué tipo de elementos deben ser tomados en cuenta para que el trabajo en grupo sea exitoso, pero no han considerado los elementos particulares de los diferentes ambientes de interacción. ¿Cómo podemos saber si el participante está cooperando o está colaborando? ¿qué tipo de interacciones se pueden identificar como colaborativas? ¿qué es lo que se comparte? ¿cómo se logra el consenso?. Desde los enfoques social y sociocultural han sido ampliamente descritos e identificados los elementos que caracterizan este tipo de interacciones en un nivel de macroanálisis y la práctica de lo colaborativo queda en la caja negra. Lo que sigue en investigación es caracterizar situaciones particulares de trabajo colaborativo, que describan situaciones particulares de interacción y trabajo conjunto, que nos den elementos que describan lo que Discoll y Vergara (1997) denominan interdependencia positiva, liderazgo, y las situaciones bajo las que se da la

resolución de conflictos, etc.. Esto lleva a revisar el siguiente enfoque, que es donde se sitúa la presente investigación.

2.2. Trabajo colaborativo desde el enfoque de Cognición Situada.

Se han revisado los orígenes del enfoque de la cognición situada, por un lado el enfoque de Piaget cuyo énfasis es en el individuo y la manera en que desde su propia cognición, aprende como consecuencia de una adaptación mental a los estímulos cambiantes del contexto. Por otro lado y con mucho mayor influencia, está el enfoque de Vygotsky, quien se enfoca en estudiar el fenómeno social, afirma que los orígenes de la actividad individual son resultado de la vida social. Estudios que utilizan este enfoque como marco teórico toman como unidad de análisis la inseparable relación que existe entre el individuo y el contexto. También estudian las propiedades cognitivas o formales de los artefactos, o de las estructuras de las relaciones sociales.

A diferencia de lo anteriormente expuesto, en el enfoque de la cognición situada el foco de estudio se centra en la actividad o práctica, “las actividades cotidianas de las personas actuando en un *ambiente*” (Lave, 1991). *El ambiente* es tanto el contexto físico como el contexto social, es decir, no es solo un grupo de colaboradores en un tiempo sino que están situados en una comunidad en la que participan de alguna manera.

Las investigaciones relacionadas al trabajo colaborativo en este enfoque se ubican en tres perspectivas: **actividad situada, cognición distribuida y teoría de la actividad**. Tienen en común que estudian la manera en que se coordinan las personas que trabajan juntas, bajo la premisa de que en el ambiente se comparte información. Por ejemplo desde la perspectiva de la actividad situada, Schuman (1998) concluye que las prácticas de trabajo e interacciones entre los participantes son lo que va a definir el ambiente de trabajo. Bajo la perspectiva de la cognición distribuida, Hutchins (1995) se enfoca en el sistema cognitivo y las técnicas de coordinación de la gente trabajando en el mismo sistema, que es el conjunto de

individuos, los artefactos y las relaciones que se establecen entre ellos, dada una práctica particular de trabajo colaborativo. Por otro lado desde la Teoría de la actividad (Engeström, 1998; Nardi, 1999) donde se hace énfasis en la manera en que la estructura dinámica de los participantes genera un sistema cognitivo (también le llaman sistema funcional).

Cada una de estas tres perspectivas aborda el contexto o ambiente de manera diferente y por consiguiente los métodos comúnmente utilizados también varían.

Los estudios que se basan en la **actividad situada** tienen como foco de estudio a la actividad, Schumman (1987) lo expresa claramente cuando afirma que la organización de la actividad situada es una propiedad emergente de interacciones momento a momento entre los actores y entre los actores y los ambientes de su actividad. Lave (1991) identifica a la unidad de análisis como “la actividad de la persona actuando en un escenario.” Por lo que el foco no está en el individuo, ni en el ambiente sino en la relación entre ambos. Un escenario es una relación entre la persona que actúa en un lugar (“arena” o “locus”) y lo que actúan. El lugar (“arena” o “locus”) es un marco institucional estable. Por ejemplo un salón de clases, un supermercado, un antro, son lugares donde existen actividades. Un aspecto interesante es que si la unidad de análisis es “la actividad de la persona actuando en un escenario” eso lleva al investigador a enfocarse en el flujo de la actividad, la acción situada reconoce al ambiente como el responsable de las actividades que se van dando en el escenario, también enfatiza la naturaleza imprevisible del comportamiento humano (Lave, 1991). Y al hacerlo de esa manera, se desatiende el estudio de fenómenos más duraderos, es decir, los fenómenos estables que persisten a través de las situaciones.

Por otro lado la perspectiva de la **cognición distribuida** es una rama de las ciencias cognitivas dedicada al estudio de 1) las manera en que se comparte el conocimiento entre los diferentes individuos y artefactos, 2) las transformaciones de las estructuras externas cuando se operan por individuos y por artefactos (Flor y Hutchins, 1991), la unidad de análisis es el sistema cognitivo (también lo llaman sistema funcional) compuesto por individuos y por artefactos. Como en la acción

situada, se analiza la actividad, pero a diferencia de ésta, el sistema cognitivo tiene metas, por ejemplo en el estudio de Hutchins (1995) se describe la actividad que tiene lugar en la cabina de mando de un avión, donde la meta es completar exitosamente el vuelo. Hablan de sistema porque no se trata de un individuo sino de una colección de interacciones donde intervienen personas y artefactos. Este enfoque va mucho con las ciencias cognitivas, sobre todo en la investigación de software (Newell y Simon, 1972) porque se relaciona con estructuras; representaciones dentro y fuera de la cabeza, y las transformaciones de esas estructuras en la actividad que se esté estudiando. La cognición distribuida también es útil para hacer investigación fina de artefactos particulares, por lo que se relaciona con hallazgos de principios estables de producción, que son aplicables en problemas de diseño (Norman, 1988, 1991). Otra particularidad de este enfoque es el entender la coordinación entre individuos y artefactos, es decir, cómo los agentes individuales se alinean para compartir desde diferentes ángulos en un proceso distribuido, por ejemplo Flor y Hutchins (1991) observaron a dos programadores dando servicio de mantenimiento mediante tareas coordinadas entre ellos. En este tipo de análisis las metas y planes compartidos, y las características de los artefactos en el sistema, son determinantes para el tipo de interacciones y la calidad de la colaboración.

2.3. Teoría de la Actividad

La **teoría de la actividad** es la más desarrollada y compleja de todas las perspectivas, tiene sus inicios en la Unión Soviética de 1920 y la desarrollan teóricos como Leont'ev (1974, 1978), Wertsch (1981) y Raeithel (1991). La unidad de análisis en este enfoque es la actividad. Leont'ev define la actividad como algo que se compone de sujetos, objetos, acciones y operaciones. El sujeto es la persona o grupo que está enganchado en la actividad. El objeto es lo que busca el sujeto y motiva la actividad y es lo que le da dirección a la acción. Las acciones son procesos orientados por las metas pero hay acciones intermedias que se deben llevar a cabo para lograr la meta, por ejemplo si el objeto es obtener comida hay

que hacer otras actividades que no nos llevan directamente a conseguir la comida como fabricar un arpón, que sería una meta intermedia para lograr la meta final (Leont'ev 1974). En ese sentido las acciones son lo que en el enfoque de cognición distribuida se denomina tareas (ver por ejemplo, Norman 1991). Las acciones también tienen un lado operacional, que es cuando una acción se vuelve rutinaria e inconsciente, por ejemplo cuando aprendemos a conducir, el cambio de velocidades es una acción con una meta específica que hay que atender, pero después esa misma acción es parte del proceso pero psicológicamente deja de existir (Leont'ev, 1974). La teoría de la actividad sostiene que los constituyentes de la actividad no son fijos y cambian dinámicamente con el contexto, por ejemplo si alguien busca información en un navegador, digamos "explorer", y éste se traba, y el sujeto cambia al "safari", la meta sigue siendo la búsqueda de la información "x" aunque el contexto de la misma haya cambiado, la teoría de la actividad reconoce que las condiciones cambiantes realinean los constituyentes de la actividad (Bodker, 1989).

Una idea central en la teoría de la actividad es el concepto de *mediación* por artefactos o herramientas. Los artefactos son instrumentos, señales, el lenguaje y máquinas que median la actividad y que son creados por las personas para controlar su propio comportamiento. Los artefactos tienen una cultura e historia, son estructuras persistentes que delimitan las actividades en el tiempo y espacio (Kuutti, 1991).

Como se puede ver, la teoría de la actividad propone una noción muy específica de contexto: es la actividad misma, que es un sistema compuesto por objetos, acciones y operaciones, la cual incluye a la gente y los artefactos. No es un contenedor que rodea la actividad, sino que la gente deliberadamente genera los contextos/actividades.

Se ha decidido utilizar para esta investigación la Teoría de la Actividad, por las diferencias en el concepto de "actividad" como unidad de investigación que tiene respecto a los otros dos enfoques de la cognición situada:

Una diferencia importante entre la **cognición distribuida** y la **teoría de la actividad** por un lado y por el otro la **acción situada** es la consideración de la motivación y las metas. En la **teoría de la actividad** la actividad la realiza el sujeto motivado por el objeto; de hecho se puede distinguir una actividad de otra sólo por conocer sus diferentes objetos (Kuutti 1991). Por ejemplo el alumno involucrado en el proyecto de un taller de Diseño trabajando en grupo y cuyo objeto sea satisfacer al cliente realizaría actividades en consecuencia, distintas tal vez de aquellas realizadas por otro alumno cuya meta sea aprobar el semestre. Casi de la misma manera bajo la perspectiva de la **cognición distribuida**, el análisis inicia posicionando la meta del sistema cognitivo, es un enfoque donde muy frecuentemente se involucran artefactos tecnológicos, parte importante del sistema, por lo que a diferencia de la teoría de la actividad la meta u objeto no se relaciona con la consciencia individual. Por ejemplo el sistema cognitivo puede estar compuesto por alumnos trabajando en grupo, digamos cada quien en su casa, interactuando a través de la computadora y que tienen como meta tener un *dummie*¹¹ para el coordinador del taller de diseño.

Por su parte, en el enfoque de la **acción situada** el énfasis está en la emergencia e improvisación de la acción. Una actividad no se distingue de la otra por sus metas, Lave (1991) afirma que las metas no son condición para la acción, los motivos por los que actuamos son retrospectivos y reflexivos, Schuman (1987) dice que los planes son “reconstrucciones retrospectivas” y que las acciones surgen de la inmediatez de la situación.

Ante esta primera diferenciación de enfoques y considerando que el interés de la presente investigación se centra en el trabajo colaborativo que realizan diseñadores en un contexto de educación superior y que tienen como fin resolver un problema de diseño, es necesario inclinarse por los enfoques que consideran la meta como algo importante dado que la práctica educativa tiene un fin: resolver un problema de diseño, el marco mismo de la práctica define eso como meta y los alumnos son evaluados de acuerdo al cumplimiento de la misma. Lo que se busca

¹¹ Un *dummie* es una versión del producto de diseño (cartel, folleto, prototipo) con la calidad que tendría ya impreso o manufacturado.

es saber acerca de prácticas que tienen lugar alrededor del hecho de que alumnos de diseño trabajen juntos con el fin de tener un proyecto que resuelva una problemática de diseño.

También se busca en esta investigación el describir las formas en que las estructuras persistentes de las prácticas de dichos talleres orientan el seguimiento e implementación del trabajo colaborativo. Esto último lleva a otra diferenciación importante en estas perspectivas: cuando se considera el contexto como algo que define la actividad, es importante saber el papel que tienen las *estructuras subyacentes* que dan forma a la actividad; como los artefactos, instituciones y valores culturales. Tanto para la teoría de la actividad como para la cognición distribuida, dichas estructuras son centrales. No así para la perspectiva de la acción situada. La teoría de la actividad considera el desarrollo histórico de la actividad y el papel mediador que tienen los artefactos, siguiendo el trabajo de Vitgosky, Leont´ev (1974) considera que el uso de artefactos (o herramientas), es crucial porque media las actividades que conectan a las personas con el mundo y con otras personas. La cognición distribuida ofrece una visión parecida, por ejemplo Hutchins (1995) acuña el concepto de “manipulación colaborativa” que es el proceso por el cual nos aprovechamos de los artefactos hechos por otros, de tal manera que las buenas ideas, formas de organización que dan resultado, o buenas prácticas educativas se van transmitiendo de generación en generación.

En el enfoque de **cognición distribuida** encontramos casi la totalidad de las investigaciones que tienen que ver con la computadora como herramienta mediadora en el sistema cognitivo, como se mencionó, este enfoque es heredero de las ciencias cognitivas, donde se han tenido grandes avances en inteligencia artificial y desarrollo de software. De los tres enfoques es donde se toma más seriamente la identificación de las estructuras persistentes, especialmente computadoras o software específico, Por ejemplo en el proyecto de *diseño colaborativo y desarrollo de software* (Button y Sharrock, 1996), se estudian las posibilidades que ofrece el software para la interacción de los participantes en situaciones de diseño colaborativo. El auge en investigaciones bajo esa perspectiva

es debido a que las tecnologías de la información y comunicación están modificando procesos de trabajo y de estructuración del pensamiento (Nemiro, 2004) Los temas que se abordan son software (Leigh y Johnson,1996), representaciones mentales (Jung, Gross y Yi-Luen, 2002), modelaje (Billinghurst,2001; Broll, 1995) y el manejo del espacio (Agrawala et al, 1997; Billinghurst, Weghorst,. y Furness,1998). También en contextos educativos que incluyen el uso de la computadora se utiliza este enfoque, por ejemplo qué son y cómo se constituyen las comunidades virtuales de aprendizaje (Gairín, 2006), o cómo son las interacciones en trabajo colaborativo cuando son a través de computadoras (Crook,1998), o cómo se construye y comparte el conocimiento a través de soportes tecnológicos específicos (Álvarez, 2006), la transición de roles del profesor hacia la colaboración (Castaño, 2003) e incluso hay conceptos acuñados como CSCL, computer suport collaborative learning, donde se ha estudiado la situación, las interacciones, los mecanismos de aprendizaje y los efectos del aprendizaje colaborativo (Dillenbourg, 1999). Como se puede ver, en este enfoque el énfasis está dado en el trabajo colaborativo on line, pero dado que en México no es una práctica común en contexto de educación superior, no será el enfoque que se utilice.

La **Teoría de la Actividad** es por lo tanto un enfoque que se distingue porque las actividades están orientadas por el **objeto de la actividad**, que siguiendo a Jonassen (1999), el objeto es el foco primario del sistema de actividad. El sujeto de la actividad es el grupo de actores comprometidos en la actividad, el objeto de la actividad es la transformación física o mental del producto, las herramientas es lo que se usa en el proceso de transformación –el uso de herramientas específicas de acuerdo a la cultura conforma las maneras en que los actores piensan y hacen-. La actividad consiste en acciones dirigidas por el objeto que sirven para lograr la tarea del objeto, las acciones y operaciones transforman al objeto.

El concepto de objeto tiene una naturaleza dual, Engström (2003) la sintetiza en la pregunta de “¿qué estamos trabajando y porqué?”. El qué lo relaciona con los resultados y el porqué con lo que llama el *espacio-problema* , para Engström (2008)

el objeto es el motivo de la preocupación de los sujetos y es generador y foco de la atención, motivación, esfuerzo y significado.

Como se observa, la noción del objeto no se restringe a objetos materiales; hay procesos y propiedades sociales y culturales que pueden ser estudiadas y descritas. Esta naturaleza dual del objeto (mental y material) ha llevado a discusiones sobre la metodología y la poca claridad que puede existir al momento de seguir la pista del *objeto*. Esta confusión surge por el cambio del concepto en versiones contemporáneas de la Teoría de la Actividad, para Leont'ev (1981) el objeto de la actividad es aquello que la dirige, le llama el *motivo* de la actividad. Kaptelinin (2005) nos muestra que Leont'ev se refiere básicamente al *objeto de la actividad individual*, es decir, a la actividad de un sujeto y no de la *actividad colectiva*, que es la propuesta del enfoque de Engstörn (1987) en la actualización de dicha teoría. El taller de Síntesis y Evaluación y el contexto educativo en el que se encuentra, además del interés de esta investigación por las prácticas colaborativas, hace que se centren en el carácter colectivo de la actividad y es por eso que se retoma el enfoque de Engstörn.

Engstörn (1987) expande la Teoría de la Actividad a partir de la visión de Leont'ev incorporando al concepto de *objeto como motivo*, la noción de ser un *espacio-problema*, donde la actividad se desarrolla y se va engranando con otras actividades. Para el autor, las actividades son fenómenos colectivos que se desdoblán a través del tiempo. Los individuos llevan a cabo las acciones orientadas por metas definidas en el terreno de la colectividad, de actividades dirigidas por el objeto. Para Engstörn (1987) el objeto es el material en crudo o el espacio problema en el que la actividad es dirigida, es en ese espacio donde se modula la materia y se transforma en resultados.

Otro elemento clave en la **Teoría de la Actividad** es el de la mediación por **Herramientas**. Las herramientas son instrumentos, señales, el lenguaje y máquinas que median la actividad entre los sujetos para la consecución del objeto, y son creados por las personas para controlar su propio comportamiento. Las

herramientas tienen una cultura e historia, son estructuras persistentes que delimitan las actividades en el tiempo y espacio (Kuutti, 1991).

Para Engeström (1999) el concepto de mediación es clave para la Teoría de la Actividad y sus diferentes generaciones, porque representa una especie de línea de vida que corre a lo largo del trabajo de Vygotsky, Leont'ev y Luria. La mediación por herramientas y signos, menciona Engeström, rompe con la idea cartesiana que se aísla la mente del individuo de la cultura y la sociedad y es un concepto potente si nos detenemos en la idea de "control"; la división tradicional entre ciencias sociales y psicología creó la dicotomía de acuerdo a la cual los humanos se controlan desde fuera por la sociedad o bien desde dentro por si mismos. Cuando Vygotsky formula la idea de mediación, fue muy consciente de las implicaciones del concepto de "control" y por ello llamó a los artefactos mediadores "*estímulo exterior*", esta perspectiva hace que el estudio de los *artefactos* (que en este estudio se nombran *herramientas*) sea relevante porque son elementos integrales e inseparables del funcionamiento humano. La Teoría de la Actividad considera necesario la identificación de las herramientas, de tal forma que los sujetos ganen el control sobre ellas y por lo tanto se pueda incidir en el futuro de las actividades que se estudian.

Para la caracterización de herramientas en este estudio se retoma el concepto de Engeström (1990) y de Wartofsky (1979) y se propone una categorización a partir de las ideas expuestas por los autores. Se aporta una nueva categoría para definir herramientas, la cual considera la visión histórica del uso de artefactos/herramientas y consiste en aprovechar el conocimiento previo que se tiene acerca de ellas. Tanto Engeström como Wartofsky formulan una propuesta de categorización de las herramientas en tres niveles, que contienen tanto la idea de "lo interno- mental" como de "lo externo-material". Wartofsky (1979) desarrolla el concepto de *herramientas* y diferencia tres tipos: *herramientas primarias* que son las que se utilizan directamente en la producción y son materiales; *herramientas secundarias*, que son representaciones de modos de interacción con las herramientas primarias y que sirven para preservar la transmisión de ciertas

prácticas, por ejemplo un manual de uso, son externas-materiales e internas-mentales y están relacionadas a las convenciones, es decir, a las normas y reglas; y *herramientas terciarias*, que son también modos de representación de las interacciones, pero tienen un carácter imaginario o libre, no están directamente ligadas a la producción y sirven como agentes de cambio, por ejemplo un cambio en los procesos de producción motivado por una idea espontánea. Engeström (1990) reelabora estas categorías desde la perspectiva de la Teoría de la Actividad: Las *herramientas primarias* son llamadas *herramientas del ¿qué? (what-artifacts)* y son las entidades externas que se usan en la actividad, como los documentos. Posteriormente define dos tipos de *herramientas secundarias*, las *herramientas -¿cómo? (how-artifacts)* y las *herramientas ¿porqué? (why-artifacts)*:

Las herramientas -¿cómo? son las que nos indican cómo realizar cierto tipo de actividad, pueden ser externas e internas. Por ejemplo rutinas para el manejo de alguna situación pueden estar escritas en un manual, pero la interpretación de las mismas dependen de la visión personal de quien las lleva a cabo. Por lo tanto estas herramientas son las que nos dicen como usar las herramientas que corresponden a las herramientas primarias.

Las *herramientas-¿porqué?* Son tipos generales de herramientas que nos informan porqué el objeto de actividad se comporta de la manera en que lo hace, se externaliza en palabras, gestos, preconcepciones. Son tanto externas como internas.

Engeström (1990) identifica también *herramientas terciarias*, que define en términos de “*hacia dónde*” (*where to artifacts*). Son herramientas que van más allá de un diagnóstico de las *herramientas-¿porqué?* Y son muy parecidas a lo que Wartofsky llama *herramientas imaginarias (o terciarias)*. Son proyecciones hacia el futuro, visiones de lo que se tiene que hacer como siguientes pasos, lo que traería como consecuencia ajustes en las herramientas atendiendo el funcionamiento del Sistema de Actividad.

De la misma manera que las herramientas, las normas y división de labores son elementos que median la actividad entre los sujetos y la consecución de los resultados. Las **normas** gobiernan la interacción entre los *sujetos* y se distinguen las normas explícitas de las implícitas, así como las convenciones y relaciones sociales en la comunidad Engeström (1990).

Respecto a la **División de Labores** Foot (2001) afirma que el criterio para dicha división atiende a una cuestión de estatus, que define tanto los niveles de responsabilidad que se asignan en el equipo como el estatus que resulta de la relación de la construcción social de la profesión respecto al resultado del trabajo. Por ejemplo un programador tendría un mayor estatus que un diseñador en el equipo si se trata de tener una página web como producto.

II. Problema, contexto y metodología de la investigación

1. Planteamiento del problema

La práctica profesional del diseñador ha cambiado en un periodo corto de tiempo debido al uso de las tecnologías de la información. Dichas prácticas se movieron del lugar de las artes y de la técnica, al lugar de la comunicación. La reconfiguración de la profesión en el lugar de la comunicación, en un contexto de cambios en la educación y de crisis ambiental y económica, plantea que la formación del diseñador debe enfocarse en procesos de organización y equipos de trabajo multidisciplinarios en donde el usuario, y el cliente, sean co-diseñadores del servicio o producto que se proyecta.

El diseñador se ocupa de problemáticas que surgen de necesidades específicas, que aunque se realicen bajo métodos de orientación sustentable, no han alcanzado a dar respuestas de beneficio común y de reducción de la huella ecológica. Este problema va más allá del diseñador como individuo, ya que se inserta en un contexto económico y de educación que sistemáticamente reduce las capacidades de diseño a términos de gestión e innovación. En esas condiciones, el diseño es una práctica holística y simbólica que requiere de la participación tanto de especialistas como de usuarios: el diseño es una práctica de colaboración constante.

La formación del diseñador antes de los 90s estaba enfocada a una visión que suponía que el diseñador debía entender el tema para después interpretarlo desde su propia perspectiva, dicho enfoque supone una perspectiva fija de la realidad, donde el diseñador, cual científico positivista, traduce el tema a imagen.

Paulatinamente se ha cambiado esa visión en algunas escuelas de educación superior de diseño y se han incluido en los programas de estudio, visiones que consideran la visión del cliente, de los usuarios y la del propio diseñador como

elementos que conforman el tema del proyecto. En México ha sido significativo para ese cambio, los aportes que se han hecho desde la nueva retórica (Esqueda, 2000; Tapia, 2004; Rivera, 2004, 2008; Gutiérrez, 2008), porque desde su punto de vista, las propuestas de diseño deben considerar a la audiencia y ello implica buscar la colaboración del usuario en el proceso de diseño. No obstante existen pocas experiencias de prácticas educativas que claramente apunten al trabajo multidisciplinario, las experiencias de prácticas colaborativas en Educación Superior en Diseño se están lentamente implementando pero hace falta evaluar de qué manera están operando y cómo esas prácticas contribuyen al aprendizaje colaborativo, de tal forma que puedan orientar las subsecuentes propuestas educativas.

De ahí que la presente investigación se centre en las prácticas educativas de la enseñanza del diseño a nivel superior que tengan como eje el trabajo en equipo de diseñadores y otros profesionistas, que incluyan al cliente y que tengan como fin resolver un problema de diseño. Dichas prácticas serán expuestas desde la Teoría de la Actividad, es decir, se caracterizan las actividades relativas a dichas prácticas y la manera en que actúan como un sistema.

Particularmente en la Universidad Iberoamericana León, la visión de la enseñanza del diseño ha cambiado hacia una perspectiva más holística, producto de dos circunstancias: la primera es la apertura de la Maestría en Diseño Gráfico en el 2001, que han cursado 17 profesores de la Licenciatura en Diseño Gráfico. En esta maestría el Diseño se presenta desde la nueva retórica y las ciencias cognitivas, que tienen en común la concepción de que los mensajes se construyen considerando tanto la perspectiva del otro como la de uno mismo. Todos los coordinadores de tiempo completo se han graduado de dicho programa. El segundo factor que permite un giro en la enseñanza del Diseño en dicha Universidad es la Reforma Curricular del 2004, donde se propuso un cambio completo de la Licenciatura. En dicho plan existe una línea de formación llamada "línea de interpretación" que agrupa a las asignaturas talleres de Diseño, en asignaturas

como Diseño para la persuasión, la tarea de trabajar con los usuarios y con los clientes.

En el Talleres de Síntesis y Evaluación de los planes de estudio de las licenciaturas de Diseño Gráfico y diseño de Producto, se contempla además una práctica de trabajo en grupos multinivel y con estudiantes de ambas carreras, donde el trabajo grupal tiene como fin resolver un problema de diseño que involucra un cliente externo a la universidad. Esta situación, que es ideal para investigar las prácticas de trabajo colaborativo, es el contexto de la presente investigación y se caracteriza más adelante.

Como ya se mencionó, para estudiar las prácticas colaborativas en la formación del diseñador, esta investigación se centra en la perspectiva de la **Teoría de la actividad**, en primer lugar porque el desarrollo que ha tenido este enfoque apunta a dos direcciones que resultan interesantes desde la perspectiva de la colaboración: una es sobre las organizaciones basadas en la realización de proyectos (ver por ejemplo Child y Mc Grath, 2001; Whitley, 2006) otra dirección es la gestión del conocimiento en proyectos donde la relación de elementos puestos en juego lo hacen complejo (ver por ejemplo Bresnen, Goussevskaia y Swan, 2004).

Las aportaciones de la presente investigación al estado del conocimiento van en tres direcciones, por un lado por la contribución al análisis de las prácticas colaborativas en la realidad latinoamericana porque difiere de las realidades europeas y norteamericanas en los procesos de organización, la referencia es por ejemplo, al valor que tienen las relaciones interpersonales cuando se trabaja en grupo, por observaciones empíricas de trabajo en grupo en Alemania y en México, se observa que las relaciones interpersonales juegan un papel decisivo en la configuración de la organización y en el éxito del proyecto.

Por otro lado, y siguiendo en la realidad latinoamericana, las investigaciones que se han realizado hasta ahora sobre trabajo colaborativo son en su mayoría en ambientes virtuales. Pero en atención al informe *Horizon*, en su edición

Iberoamericana 2010¹² se lee la propuesta para Latinoamérica de la creación de entornos colaborativos como metas inmediatas, antes de la creación de contenidos abiertos o la implementación de la tecnología móvil.

Finalmente frente a la crisis de profesiones, transformadas en la Sociedad del conocimiento por las tecnologías de Información, que se describe al principio del documento, esta investigación ofrece pistas sobre la formación de profesionistas que se enfrentan a problemas complejos y que requieren ser formados en actitudes para la vida, dentro de las cuales el trabajo colaborativo para la innovación no es exclusiva del diseñador.

¹² El Informe Horizon inicia en el 2002, es una investigación cualitativa que identifica y describe las tecnologías emergentes con mayor potencial y su impacto en el aprendizaje, la investigación. Es resultado del New Media Consortium y de la Universidad de Catalunya

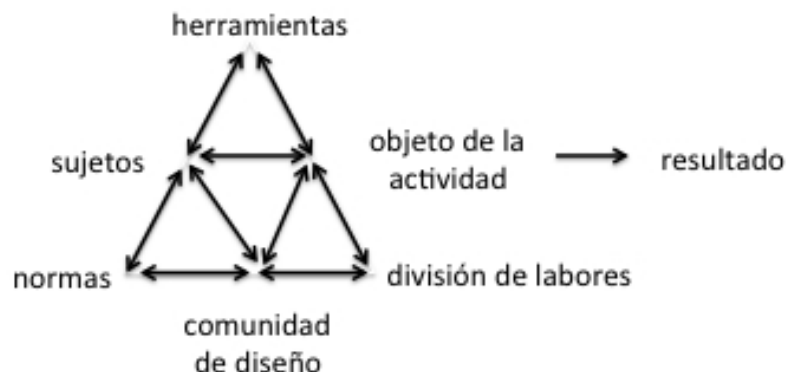
2. Preguntas de investigación

La pregunta principal de la investigación es:

¿Cómo se caracteriza el sistema de actividad del trabajo grupal del proyecto de diseño del Taller de síntesis y evaluación (TSE) de la UIA León de las licenciaturas de diseño de producto y diseño gráfico? ¿cómo median las herramientas, normas y división de labores el trabajo de la comunidad de diseño?

Preguntas secundarias a partir del enfoque teórico adoptado:

Se menciona ya que la Teoría de la Actividad es un enfoque que se basa en que la conducta humana se da en actividades colectivamente organizadas y mediadas por herramientas. Engeström (1987), del Centro de la Teoría de la Actividad de la Universidad de Helsinki lo representa en el siguiente esquema, este enfoque muestra la segunda generación de dicha teoría, está basado en el trabajo de Leont'ev (1981) y su famoso ejemplo de "caza de primavera" donde explica que es crucial la diferencia entre el trabajo individual y el trabajo en equipo, y hace también la distinción entre actividad, acción y operación; la actividad es dirigida por el objeto de la actividad y es el nivel superior del modelo, el siguiente nivel sería la acción que está motivada por una meta consciente y el último nivel son las operaciones que están guiadas por las herramientas que se tienen a la mano:



Una actividad consiste en sujetos que actúan sobre un objeto empleando herramientas que median entre ellos, dentro una comunidad particular adoptando normas y una división del trabajo asociadas a la actividad

El hecho de que Engeström introduzca el concepto de *comunidad*, hace también que el modelo sea apto para esta investigación, porque es un “espacio” cuyas interacciones están definidas por normas explícitas e implícitas. En el modelo hay un tópico dedicado a las normas y reglas en el marco de la actividad, en ese espacio se sitúa lo referente a los procesos organizacionales que se mencionan en el objetivo de la investigación, la pregunta que se desprende es la siguiente:

¿cómo son las normas implícitas y explícitas del taller de síntesis y evaluación que definen las interacciones de la comunidad del taller de diseño que tienen como fin resolver un problema de diseño que involucra a clientes y otros expertos?

Aunado a las normas que se siguen en la comunidad está también una categoría en el modelo referente a la *división de labores*, que para Foot (2001) es resultado de una diferenciación de poderes relacionado con el estatus de los sujetos, que podríamos traducir para este contexto como una diferenciación que se puede dar entre los alumnos de 4º, 6º y 8º , donde los alumnos de 8º tendrían un estatus mayor debido al nivel del semestre en el que están. Podemos también inferir que habría una división de labores relacionada a la práctica de la licenciatura de cada quién, donde los diseñadores gráficos se encargarían de los productos 2D y los diseñadores de producto de los productos 3D, los diseñadores digitales de los productos “en pantalla”. La división de labores es también relativa a los procesos organizacionales que interesan, de ahí que otra pregunta de investigación es:

¿cómo se genera la división de labores en el taller de síntesis y evaluación en el proceso de resolución de problema de diseño que

tienen como fin resolver un problema de diseño que involucra a clientes y otros expertos?.

El *sujeto* es la entidad desde la que se analiza la perspectiva de la actividad, de acuerdo a Leont'ev (1974) la diferencia entre varias actividades radica esencialmente en la diferencia entre sus objetos. Los objetos son dirigidos por motivos (objetivos grupales, proyecto) en contraste con las metas (lo que motiva las acciones individuales).

El elemento básico de la actividad es el *objeto*, que tiene dos formas: “primero, como una forma existente independiente, que va dirigiendo la actividad del sujeto y segundo como una imagen mental del objeto, que es un producto de la detección de las propiedades del sujeto”¹³ (Engestorm, 1987).

Otro componente del modelo son las *herramientas* (también las llaman *artefactos*), que median las acciones del sujeto sobre el objeto. Pueden ser tanto materiales, como una computadora, y conceptuales, como una teoría. Las herramientas por si mismas pueden tener sus propias historias dependiendo del tipo de actividad. Wartofsky (1979) desarrolla el concepto de herramientas y señala que es la creación de herramientas lo que nos distingue como humanos y tienen un carácter de producción, de uso, de obtención de algún tipo de habilidad y son transmitidos y preservados dentro de un grupo social y a través del tiempo, de generación en generación. Wartofsky diferencia tres niveles de herramientas: primarias, que son las que se utilizan en la producción y en otras interacciones humanas y pueden ser físicas (una cuchara) y no físicas (la palabra). Herramientas secundarias, que son representaciones de modos de interacción con herramientas primarias y que sirven para preservar la transmisión de ciertas prácticas, por ejemplo un manual de uso. Las herramientas terciarias son representaciones de modos de interacción, como las secundarias, pero sirven como agentes de cambio. La pregunta en nuestra investigación es:

¹³ La traducción es mía.

¿cuál es la naturaleza y función de las herramientas en la consecución de la actividad del taller de síntesis y evaluación?

Ahora bien, observar la actividad como algo estático, no es algo que capture la naturaleza de la actividad bajo este enfoque, la idea es que las actividades tienen un carácter dialéctico, representadas en el esquema por flechas que van y vienen, y eso da lugar a tensiones y contradicciones necesarias cuando pensamos en sistemas que tienen que ver con la organización. Un elemento clave en la Teoría de la Actividad es la idea de “contradicción”. Para Engeström (1996) las contradicciones denotan tensiones que conducen a cambios y desarrollo de la actividad, se manifiestan en problemáticas de diversa índole e incluso como un colapso de la actividad, identifica cuatro tipos de contradicciones:

1) contradicciones primarias, indican conflictos internos dentro de cada elemento de la actividad, por ejemplo entre los sujetos

2) contradicciones secundarias, son las que surgen entre los elementos de la actividad como sistema, por ejemplo entre sujeto-objeto.

3) contradicciones terciarias, que representan conflicto entre la actividad que se estudia y una forma cultural más avanzada de la misma actividad. Por ejemplo cuando una actividad cambia por la experiencia de los participantes.

4) contradicciones cuaternarias, es la tensión entre la actividad central y otras actividades alrededor de la misma.

Definir la actividad por los elementos que la conforman no es suficiente, de ahí que toca también saber:

¿cuáles son las contradicciones primarias, secundarias, terciarias y cuaternarias de los elementos del sistema de actividad del taller de síntesis y evaluación?

3. Contexto de la Investigación

La investigación se llevará a cabo en la Universidad Iberoamericana León en las Licenciaturas de Diseño Gráfico y Diseño de Producto. En dichos programas de licenciatura existe un Área de Síntesis y Evaluación, que se describe a continuación:

3.1. Definiciones:

- El área de evaluación y síntesis tiene la intención de promover que el alumno demuestre las competencias profesionales adquiridas y su posibilidad de aplicarlas en situaciones concretas. Su función es ofrecer *espacios en diferentes momentos de la licenciatura con fines de recuperación, síntesis, integración y evaluación de los aprendizajes —tanto profesionales como humanos y de vinculación social—* a través de trabajos articuladores, exámenes complexivos y/o proyectos de aplicación. En esta área se potenciará el trabajo en equipo a través de proyectos multi e interdisciplinarios.
- En el caso de la UIA León, el área de síntesis y evaluación está conformada por las tres asignaturas siguientes:

Taller de Síntesis y evaluación I

Taller de Síntesis y evaluación II

Taller de Síntesis y evaluación III

- El número total de créditos es de 24, la evaluación es numérica y se trata de experiencias para demostrar el saber y el saber hacer, es importante tener un producto concreto.

3.2. Criterios base de la propuesta de los Talleres de Síntesis y Evaluación

El área de síntesis y evaluación deberá contener de manera explícita los siguientes aspectos:

Las competencias genéricas: los tres talleres de síntesis y evaluación deberán abordar el desarrollo de las 6 competencias genéricas de manera explícita en las intenciones del área. Idealmente se espera que se pueda evaluar el primer nivel de logro (iniciación) en el primer taller, el segundo nivel (transición) en el segundo taller y el tercer nivel (desempeño autónomo) en el tercer taller.

Las competencias específicas: en el perfil de egresado de cada carrera se expresan las competencias específicas en un nivel de desempeño autónomo, es decir, como el nivel de logro que esperamos que tengan los egresados. Los talleres de síntesis y evaluación también deberán evaluar el avance de los alumnos en las competencias específicas de la carrera.

Las tres dimensiones curriculares: el área de síntesis y evaluación deberá abordar de manera explícita las dimensiones de: articulación social, formación profesional y formación integral universitaria.

Deberán haber productos concretos de los talleres, es decir, documentos, proyectos, maquetas, etc. evidencias del desempeño que permitan mostrar el nivel de logro de los alumnos. Los niveles de desempeño de las competencias específicas de cada carrera, serán la base para precisar las características particulares de los productos de cada uno de los 3 momentos.

3.3. Criterios para la operación

El Área de Síntesis y Evaluación (ASE) tiene la intención de promover que el alumno demuestre las competencias profesionales y genéricas adquiridas y su posibilidad de aplicarlas en situaciones concretas, garantizando una sólida titulación. Su función es ofrecer espacios en diferentes momentos de la licenciatura con fines de recuperación, síntesis, integración y evaluación de los aprendizajes tanto profesionales como humanos y de vinculación social; a través de trabajos articuladores o proyectos de aplicación, así como la elaboración personal o grupal de un proyecto de desarrollo en su campo que implique un ejercicio reflexivo.

Cada departamento ha diseñado un proyecto que incluye los tres momentos de Síntesis y Evaluación teniendo características particulares en cada caso.

A partir de la experiencia reportada por cada departamento después de cuatro años de implantación de los nuevos planes de estudio, se consideró necesario definir lineamientos básicos para la operación del Área de Síntesis y evaluación.

Docente

a) Selección del profesor o profesora

En esta área los profesores deberán conocer a fondo la estructura curricular y cubrir al menos lo siguiente:

- a) Haber acreditado como mínimo el Módulo I del Diplomado en Competencias para la Docencia.
- b) Tener como mínimo un año de antigüedad como docente en la UIA León.
- c) Haber obtenido resultados en el SIED por arriba de la media de su departamento.
- d) Contar con al menos dos años de experiencia en el ejercicio de su profesión.

b) Rol del docente

Es indispensable que cada departamento se asegure de que sus profesores de ASE tengan conocimiento de los siguientes aspectos:

- Cuál es el proyecto de área completo y no solamente el programa para el taller que va a impartir.
- Cómo está organizado el departamento para atender el ASE (si hay un coordinador del área, un responsable de vinculación, etc.) y tener claro con quién deberá referirse en caso de necesitar algún apoyo particular.
- Cuáles son las responsabilidades particulares de los profesores de ASE, además de las propias de la docencia (por ejemplo: participar en la

academia, entregar un reporte final, asistir a reuniones, participar en el programa de acompañamiento docente, etc.)

Durante el curso, los profesores de ASE deben:

- Asegurarse de que el alumno comprenda las intenciones formativas de cada momento y el rol que tienen ellos y el docente en este proceso.
- Comunicar en forma oral y escrita a los alumnos los objetivos, las competencias, la metodología de trabajo y el sistema de evaluación del curso. Se sugiere pedirles a los alumnos firmar este documento.
- Fungir como guía o tutor de los alumnos, brindando la asistencia necesaria y al mismo tiempo favoreciendo su autonomía.
- Retroalimentar constantemente el desempeño de los estudiantes y promover la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.
- Propiciar el trabajo colaborativo

Evaluación

El proceso y sistema de evaluación en los tres momentos de Síntesis y Evaluación es de suma importancia debido a que se busca evaluar el desarrollo de competencias profesionales y genéricas; así como verificar una sólida formación profesional y garantizar una titulación de calidad.

1. Debe ser definido por un grupo de profesores o academia que tenga una visión de conjunto del plan de estudios y del perfil de egreso declarado en cada programa. Es importante que no se deje a la visión de una sola persona o docente.
2. El sistema debe ser conocido y validado por el consejo técnico de la licenciatura o por el consejo del departamento, según se hayan definido los proyectos de ASE.

3. El sistema de evaluación debe ser socializado con profesores y alumnos involucrados y entregado en forma escrita con el objetivo de que se tenga como un referente para el desarrollo de las actividades y posibles aclaraciones a lo largo y al final del proceso.
4. El sistema debe explicitar lo siguiente:
 - a) Listado de elementos de evaluación, evidencias para cada taller y ponderación para la calificación final; considerando las competencias desarrolladas antes de cada uno de los talleres.
 - b) Definición de momentos de evaluación o cortes para proporcionar al alumno retroalimentación sobre su desempeño.
 - c) Tener por escrito las características y partes que debe contener cada producto o proyecto que elaboren los alumnos, así como una rúbrica o matriz de evaluación.
 - d) Si se ha planteado la participación de varias personas en la evaluación (por ejemplo clientes, grupo de profesores titulares, grupos de profesores departamentales, alumnos de los grupos, etc.). Es indispensable que se tenga por escrito:
 - El peso en la calificación de cada grupo de evaluadores.
 - Un documento dónde se le explique a cada grupo de evaluadores su participación precisa en la evaluación (momentos, peso de su evaluación, rúbrica de evaluación, etc.).

Además del Sistema de Evaluación es recomendable que los departamentos incluyan dentro del tiempo de trabajo de los Talleres un espacio o instrumento de cierre donde se recupere la experiencia vivida tanto en el proceso de trabajo como en la evaluación de cada uno de ellos.

3.4. Condiciones

- Los tres talleres de ASE son cursativos y no pueden tener equivalencia con otras asignaturas.
- La evaluación es numérica.
- Taller de Síntesis y Evaluación III puede ser evaluado incompleto y darle a estudiante un periodo máximo de tres meses para completar su acreditación. Esta posibilidad sólo será aplicada en casos en el que el consejo lo determine. (Se recomienda que cada unidad académica fije las condiciones o criterios para ofrecer esta posibilidad a los alumnos)

3.5. Estructura de operación

a) Función académica

La función académica se debe desarrollar a partir de un organismo colegiado o academia conformada en forma explícita para el Área de Síntesis y Evaluación en cada departamento.

La academia de ASE será responsable por un lado de establecer lineamientos académicos particulares para la operación de los tres momentos de trabajo además de los lineamientos presentados en este documento; y por el otro de revisar periódicamente la estructura y funcionamiento de cada uno de ellos.

Se identifican tres momentos para realizar la función académica, que a su vez conllevan a diferentes actividades:

Antes de iniciar los talleres:

- Organizar una sesión con los docentes o académicos involucrados para explicar los objetivos de cada taller y los lineamientos de trabajo.
- Definir y seleccionar proyectos para que los alumnos desarrollen las actividades del taller.
- Establecer criterios y sistema de evaluación

- Establecer lineamientos previos de operación como número de alumnos por grupo, características de los integrantes de los equipos de alumnos, etc.
- Diseñar mecanismos para dar seguimiento al proceso de trabajo de los alumnos.
- Tomar en cuenta los gastos de los proyectos
- Indicar a los docentes sobre los derechos de autoría de los productos, proyectos o ideas que los alumnos desarrollen en los talleres.

Durante:

- Implementar los mecanismos de seguimiento y acompañamiento del trabajo de los alumnos.
- Dar seguimiento a la operación y solución de problemas que se vayan presentando.

Después:

- Sistematizar la información que se derive de la experiencia y evaluar el proceso para proponer mejoras y ajustes.
- Asegurar que los productos elaborados por los alumnos sean resguardados por el departamento y enviados a la biblioteca virtual para su publicación.

b) Función de vinculación

La función de vinculación y gestión tiene por objetivo establecer y desarrollar la relación con clientes, comunidades, organizaciones, etc. para proporcionar a los alumnos la experiencia de aplicación de los aprendizajes en situaciones reales.

El Director del departamento definirá quién o quiénes asumirán esta función.

Las actividades de esta función serán:

- Buscar clientes tentativos para los proyectos.
- Establecer el contacto con el cliente.
- Hacer conscientes a los “clientes” de los alcances de los proyectos, productos, y actividades que realizan los estudiantes debido a que se trata de profesionales en formación. Esto se hará según el nivel de los alumnos.

Realizar un convenio o un documento con el cliente donde se especifiquen las condiciones y términos en la que se llevará a cabo la actividad de aprendizaje, como por ejemplo: Duración del proyecto, Objetivos esperados, Productos , Tiempos de entrega, Posibles gastos (viáticos, algunos materiales, etc.), Compromisos de cada parte involucrada, Derechos de autor de los proyectos, productos, ideas etc. que desarrollen los alumnos

- Llevar a cabo una conclusión formal del convenio supervisando la entrega del servicio o producto que se pactó con anterioridad.
- Asegurar la recuperación del trabajo de los alumnos.
- Evaluar la experiencia con cada cliente de forma presencial o a través de un instrumento por medio electrónico.

c) etapas de la operación

El Taller de Síntesis y Evaluación opera en dos etapas. En la primera tiene lugar un trabajo individual asignado de acuerdo al nivel del Taller que se esté cursando. La segunda etapa trata de un trabajo grupal a manera de “talleres verticales”, conformado por alumnos de Taller I, II y III además de alumnos de las licenciaturas de Diseño Gráfico y Diseño de Producto.

Esta investigación está centrada solamente en la segunda etapa; la del trabajo grupal.

4. Metodología

4.1. Enfoque

Dado que el eje teórico de la presente investigación se ubica en la teoría de la actividad, donde las prácticas en contexto es lo central y la unidad de análisis es la actividad, se encuentra pertinente abordarla desde la perspectiva epistemológica del construccionismo social porque se trata de analizar las prácticas en un contexto determinado, se puede definir como una perspectiva que sostiene que gran parte de lo que tiene que ver con la vida humana se debe a relaciones interpersonales y sociales (Gergen, 1996), es decir, bajo este enfoque el foco es investigar los aspectos en común de una comunidad en un contexto particular. El construccionismo social mira al individuo integrado en una evolución histórica, cultural, social y política en un tiempo y lugar específico, que en este estudio se traduce al estudio socio-histórico, cultural de los sujetos; alumnos, profesores y clientes de diseño, que situados en un contexto general de educación superior del diseño y particular de la materia de Taller de Síntesis y Evaluación, trabajan en equipo para resolver un problema.

Esta situación y contexto particular se define en parte por el trabajo en equipo que ahí tiene lugar, el enfoque adoptado es así pertinente porque en el construccionismo social cuestiona en qué grado los participantes de una comunidad (cualquier individuo) actúan como uno o como colectivo porque los humanos formamos parte de colectivos que comparten valores, metas y experiencias. Por otra parte el trabajo en equipo que sucede en dicho taller es una práctica social poco común en el contexto educativo del diseño en México y lleva poco tiempo de ser ejercida, de ahí que son prácticas que evolucionan semestre a semestre y van formando una cultura particular del actuar, lo que interesa al enfoque del construccionismo social.

Es un enfoque que va en sintonía con la Teoría de la Actividad porque el sistema que se caracteriza representa una forma única de elementos, la manera en que éstos se relacionan y las formas en que, bajo una particular historia y situación

cultural, han evolucionado. Desde la unidad de investigación: la actividad, el construccionismo social permite situar al aprendizaje como una actividad dialógica y sociocultural, lo cual significa entre otras cosas que los sujetos no son individuos sino comunidades, en nuestro objeto de estudio es relevante porque se tienen grupos (de alumnos, maestros, clientes) con actividades comunes. Sumado a lo anterior; que nuestro objeto de estudio, el Taller de Síntesis y Evaluación, posee características particulares donde el modelo tradicional centrado en el profesor se mueve hacia modelos de aprendizaje propuestos por el constructivismo social donde el énfasis está en la guía, la observación y el apoyo a los estudiantes, son ellos los que construyen lo que comprenden de la cultura y los grupos de los que forman parte, el constructivismo social cambia la mirada hacia el estudiante y además reconoce la necesidad de anclar el aprendizaje, como en el Taller de Síntesis y Evaluación, en contextos reales y situaciones de la vida cotidiana que hacen el aprendizaje significativo (Duffy & Cunningham, 1996).

Esto nos lleva a perseguir realidades que cambian a cada instante: se tienen diferentes contextos y prácticas diversas, son una especie de “instantáneas” que se van construyendo por un lado desde la teoría, por otro lado desde los hallazgos y desde la propia visión de la investigadora (Gergen, 1996).

La base del enfoque es el relato, que considera a la narración como una fuente importante de obtención de datos, siguiendo a Contursi y Ferro (2000) se entiende que el significado de lo narrativo resulta de un proceso cognitivo que organiza la experiencia en sucesos relevantes ordenados a través de un relato. Un relato es la construcción progresiva, por la mediación de un narrador, de un mundo de acción e interacciones humanas (Pimentel, 2005).

La narración, entendida desde el pensamiento construccionista social, considera que los mundos se construyen y el lenguaje es un medio para dicha construcción, se mantiene una postura de colaboración y no la visión del experto que pregunta, es decir, la colaboración en la construcción de la realidad es importante, es también una postura donde se privilegian los valores en lugar de la neutralidad. Esta visión es compatible con la Teoría de la actividad porque enfatiza la acción, también

porque el discurso es estudiado en la relación del que pregunta y el que narra y no en el individuo que narra o en la narración misma, y porque se entiende que no es un discurso individual sino polivocal (Gergen,1996). Una rama dentro del constructivismo social es investigar de qué maneras las situaciones, los procesos, eventos son modelados por el lenguaje, se hace bajo el análisis lingüístico, es por ello que en este estudio hay un foco importante en los relatos y la estructura bajo la que se presentan, así como los nombres que los sujetos participantes asignan a sus diferentes prácticas.

Se trata de un estudio de método cualitativo dividido en dos partes. En la primera parte se tendrá la información para conocer el objeto de la actividad, y en la segunda la información para caracterizar las herramientas, normas y la división de labores del Sistema de Actividad. Las formas de obtención de datos se construyen tanto de lo que se requiere en las preguntas de investigación generadas como de la Teoría de la Actividad y de las actividades propias del Taller de Síntesis y Evaluación (que abreviaremos TSE a partir de ahora), de ahí que es un método que se construye a partir de la Teoría de la Actividad para responder las preguntas que se plantean como parte de la construcción del objeto de investigación.

4.2. Sujetos

La comunidad del Taller de Síntesis y Evaluación (TSE) está conformada por los siguientes sujetos:

- Alumnos de las Licenciaturas de Diseño Gráfico y Diseño de Producto de 4º , 6º y 8º semestres
- Profesores /tutores asignados no por grado sino por equipos de trabajo, un profesor puede coordinar hasta tres equipos
- Coordinador de dichos profesores-tutores
- Sinodales, son dos por equipo, un sinodal es propuesto por los alumnos y otro por el profesor que coordina al equipo. Deben ser académicos o profesionales relacionados al área de interés que el equipo esté trabajando.

- Clientes, quienes solicitan los proyectos a la UIA, a través del coordinador del TSE

La selección de los sujetos responde al tipo de participación que tienen en el TSE, y se detalla a continuación:

Coordinadoras del TSE: son tres coordinadoras; de la Lic. en Diseño Gráfico, de la Lic. en Diseño de Producto y la del TSE, ellas tienen una perspectiva histórica y la visión más amplia del TSE. Las coordinadoras de licenciatura no participan directamente en el Taller, son observadoras de las presentaciones finales y participan en la junta final de profesores. La coordinadora del TSE se encarga de la logística del mismo, desde la búsqueda de proyectos, el desarrollo y hasta, dado el caso, la entrega de reconocimientos a alumnos por sus proyectos.

Profesores: cada vez que se abre el TSE como asignatura hay un promedio de 6 a 10 profesores dados de alta, se asigna uno por nivel, por licenciatura. Lo cual resulta irrelevante para el trabajo en grupo porque los profesores quedan a cargo de 3 a 4 equipos multigrado y multidisciplinares. Se eligieron cuatro profesores, aquellos que tienen mayor antigüedad en el TSE.

Alumnos: Hay aproximadamente 40 alumnos en las licenciaturas de Diseño Gráfico y Diseño de Producto por semestre cursando el TSE. Se eligieron 4 alumnos; dos alumnos por licenciatura, de 8º semestre, que cursan el TSE III. Son sólo de 8º semestre porque ellos tienen más experiencia en el taller. Dos de ellos con buenos promedios y que los profesores reconocen como colaboradores en el trabajo en equipo y dos de ellos con promedios regulares y que los profesores reconocen como no colaboradores.

Los **clientes** y **sinodales** tienen una participación muy puntual en los talleres, sin embargo hay conflictos y prácticas asociados a su papel durante el transcurso de la actividad, se eligió un cliente que ha encargado muchas veces proyectos y uno que es la primera vez que lo hace. También se eligió un sinodal

con mucha experiencia y otro que actuaba por primera vez en este papel. Los sinodales son frecuentemente profesionistas fuera del ámbito universitario.

Equipo de trabajo “muñeca maya”, conformado por 4 alumnas, dos de ellas estudiantes de la licenciatura en Diseño de Producto (de 6° y 8° semestre) y dos de Diseño Gráfico (de 6° y 8° semestre).

4.3. Técnicas

Con las técnicas de investigación que se describen a continuación, se obtienen los datos necesarios para caracterizar el sistema de actividad de acuerdo al modelo propuesto por Engeström (1987), la especificidad de cada técnica se detalla más adelante. Estas técnicas fueron planeadas considerando la construcción del objeto de estudio tanto desde la teoría de la actividad, como desde el fenómeno a caracterizar (las actividades que se realizan en el TSE).

1) Entrevistas:

Se realizaron *entrevistas abiertas* a alumnos, profesores y clientes

Las preguntas guía para las entrevistas son: ¿Qué es para ti el TSE? (solo la parte de trabajo en equipo), Narrar una buena y una mala experiencia

Pregunta sólo para alumnos: Narra las maneras en que se organizaron, se dividieron el trabajo del proyecto

Además se realizó una *entrevista profunda* a la coordinadora del TSE cuyo objetivo fue conocer la historia del taller, los momentos de tensión que ha habido y la manera en que fueron resueltos

Las narraciones obtenidas de estas entrevistas sirvieron para la caracterización del *objeto de actividad* en mayor medida y en menor proporción para la caracterización de *herramientas, normas y división de labores*.

2) Observaciones:

- *Observaciones en aula:*

Estas observaciones se realizan de acuerdo a tres tipos de actividades en el TSE:

- a. Dos sesiones plenarias donde participan todos los alumnos de ambas carreras, en la primera de ellas, que tiene lugar en la primera clase del semestre, se les informa las dinámicas de trabajo del TSE, en la segunda, que tiene lugar en la octava semana, se les explica a los alumnos los proyectos de trabajo y ellos eligen en cuál trabajar de acuerdo a dinámicas establecidas para tal fin. Las denominaremos sesiones plenarias.
- b. Sesiones donde los equipos de alumnos van presentando avances a su profesor guía. Las denominaremos asesorías.
- c. Sesión casi al final del semestre donde los alumnos presentan su proyecto ante el cliente y dos sinodales, uno invitado por el equipo de alumnos y otro invitado por el equipo de profesores. Las denominaremos presentación final.

Se videograbaron las dos sesiones plenarias, la sesión de presentación final y algunas de las sesiones de asesoría. El foco de esta observación fue:

1. La manera en que los profesores explican qué es el TSE a los alumnos, objetivos, etc.
2. Las interacciones respecto al tema de “las reglas del curso”, lo que se puede o no hacer, lo deseable, etc
3. Los criterios bajo los que se agrupan en equipos (preguntas in situ, el día de la sesión de elección de proyectos)
4. Conflictos y criterios de evaluación

- *Observación de juntas de profesores:*

Antes de cada evaluación (por lo menos hay 2 intermedias y una final), los profesores se reúnen en sesión colegiada para plantear los parámetros de evaluación de los equipos. Se videograbaron tres sesiones, las cuales tuvieron una duración de aprox. 40 minutos cada una.

Estas observaciones sirvieron para la caracterización de los elementos: *normas y herramientas del sistema de actividad* del TSE.

3) revisión de documentos:

Recopilación de los comentarios libres de la evaluación que los **alumnos hacen del TSE** a través del CAE, Cuestionario de apreciación estudiantil, que es un instrumento diseñado por el Centro de Desarrollo Académico de la Universidad Iberoamericana León.

Todos los documentos de trabajo del Taller de Síntesis y Evaluación.

La revisión de documentos contribuye principalmente a la caracterización de las *herramientas del Sistema de Actividad*.

4) grupo focal:

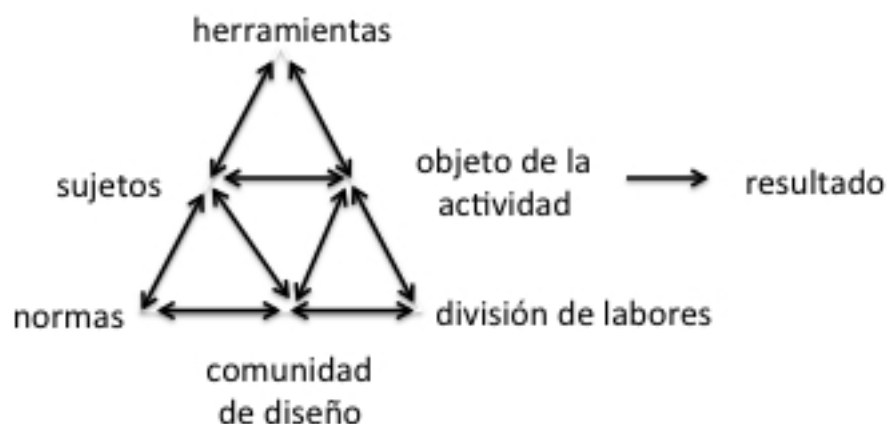
Se realizó un grupo focal con las alumnas del equipo de trabajo denominado “muñeca maya”.

La guía de tópicos fue: Introducción: explicar investigación, presentación: cada una se presenta y se dice además por qué eligió estar en ese equipo, cómo trabajaron, organización, división de tareas, resultados, conflictos, problemas, cómo los resolvieron, qué se vale y qué no se vale en el TSE

Las narraciones del grupo focal contribuyen principalmente a la caracterización de la *división de labores*.

4.4. Etapas

Como ya se mencionó, desde la Teoría de la Actividad, un Sistema de Actividad se caracteriza definiendo y estableciendo la relación entre los elementos del esquema:



De acuerdo a esta perspectiva, las actividades relevantes, que fungirán como unidades de investigación, son aquellas que están guiadas por el *objeto de la actividad*. Es por eso que dividimos el estudio en dos etapas: en la primera se define el *objeto de la actividad* y en la segunda los elementos; *herramientas*, *normas* y *división de labores*. En cada etapa se plantea una pregunta general además de una serie de preguntas secundarias originadas en lo que la Teoría de la Actividad propone para cada concepto articulado del sistema.

Primera etapa: objeto de la actividad.

Conocer el objeto de la actividad es el punto de partida en este enfoque, recordemos que lo que caracteriza a esta teoría es que el objeto de la actividad ordena y da sentido a la serie de actividades contenidas en el sistema. Retomando el ejemplo de Leont'ev (1978) si el objeto de la actividad es ir a pescar, las actividades que dan sentido serían: sacar la caña de pescar, conseguir la carnada, etc. no se consideraría como parte de la actividad si el sujeto se detiene a platicar

con un amigo o a observar la naturaleza (en el enfoque de la acción situada (Lave, 1991) si se tomaría en cuenta).

De ahí que ese sea el objetivo de la primera etapa de la investigación: caracterizar desde la perspectiva de los sujetos de la comunidad del TSE al objeto de la actividad. Esa etapa está representada en el esquema por el triángulo interno del esquema en cuyas aristas se inscriben: sujetos, comunidad y objeto.

Para Engeström (1987) el objeto de actividad es “primero, una forma existente independiente, que va dirigiendo la actividad del sujeto y segundo, una imagen mental del objeto, que es un producto de la detección de las propiedades del sujeto” Estas forma de entender el objeto se refiere tanto a la definición del espacio problema, es decir, la definición del TSE como a un lugar donde conviven los diferentes enfoques y objetivos de los sujetos respecto al proyecto que se debe realizar.

De ahí que se considera como primera pregunta:

¿cómo caracterizan los sujetos de la comunidad del Taller de Síntesis y Evaluación de las carreras de Diseño Gráfico y Diseño de Producto al proyecto de equipo que se realiza en el TSE?

La actividad no es algo estático y un elemento clave es la idea de contradicción, que denota tensiones que conducen a cambios dentro de la actividad, la pregunta principal entonces contendría una serie de preguntas/supuestos que se ordenan de acuerdo a los tipos de contradicciones que propone Engeström (1996):

Contradicciones primarias:

¿qué tensiones intra-sujetos existen respecto al objeto de la actividad?

Contradicciones secundarias:

¿qué tensiones inter-sujetos existen respecto al objeto de la actividad?

Los sujetos involucrados en esta etapa son coordinadoras, alumnos, profesores, sinodales y la técnica utilizada es la entrevista.

Segunda etapa: herramientas, normas y división de labores

En esta etapa se busca tanto la caracterización de las herramientas así como las normas y las formas de organización.

En cada eje se plantea una pregunta general además de una serie de preguntas secundarias originadas desde lo que la Teoría de la Actividad propone para cada concepto articulado en el sistema:

	Pregunta general	Preguntas secundarias	Sujetos y técnicas
<i>Herramientas</i>	¿qué herramientas median entre los sujetos y el objeto de la actividad?	¿Qué documentos y acciones median las actividades del TSE? ¿cómo se evalúan esas actividades? ¿qué permite la evolución de las herramientas?	alumnos, profesores, coordinadoras, clientes análisis de documentos, entrevistas
<i>Normas</i>	¿Cómo son las normas explícitas e implícitas en el trabajo grupal del TSE? (1)	¿cuáles son las reglas establecidas por profesores? ¿qué está escrito y que se dice en clase? ¿cómo operan esas normas? ¿cuáles son las normas del trabajo grupal entre los alumnos? ¿cuáles son los criterios de evaluación de los proyectos? (2)	alumnos, profesores, coordinadoras, sinodales, clientes, equipo “muñeca maya” entrevistas, observaciones, revisión de documentos, grupo focal
<i>División de labores</i>	¿Qué genera la división de labores? ¿cómo se organizan los sujetos para la consecución del proyecto?	¿Qué tensiones surgen a partir de la división de labores?, ¿cómo se han solucionado? y ¿cómo han evolucionado dichas prácticas?	Alumnos, profesores, equipo “muñeca maya” Entrevistas, grupo focal, observaciones

(1) Por normas explícitas entendemos las formas de operar el TSE que están contenidas en documentos diseñados para la correcta operación del Taller. Por normas implícitas entendemos las formas de operar presentes en el discurso de los participantes y que regulan la conducta entre la comunidad.

(2) Hay dos supuestos con los que se trabajan en este eje: el primero es que las normas de trabajo de esta comunidad se establecen alrededor de las evaluaciones del curso y el segundo es que se establecen para atender conflictos que van surgiendo en el transcurso del Taller.

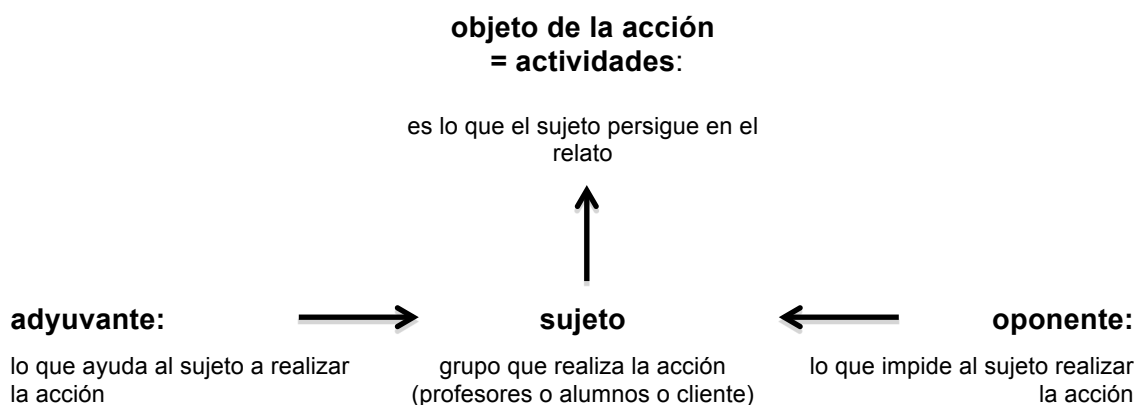
4.5. Sistematización de información

La codificación de las transcripciones y videograbaciones de entrevistas, observaciones y grupo focal así como el etiquetado de los documentos operativos del TSE y Cuestionarios de Apreciación Estudiantil fueron categorizados con el programa de investigación cualitativa en línea dedoose.

Uno de los criterios de codificación para la primera etapa: objeto de la actividad, es el de la categoría de “definición” que busca la caracterización del TSE y que en Teoría de la Actividad se denomina “espacio problema”. Esta definición se hace primero desde la visión clásica de Aristóteles, -donde una condición de la definición es conocer las características de lo definido, así como las características que lo distinguen de elementos de su misma especie-, y después se amplía esta visión, siguiendo Kleiber (1995), donde la definición es dada por la experiencia de aquellos que describen al objeto.

El siguiente criterio de codificación para la primera etapa consistió en ordenar las *actividades* y *acciones* contenidas en los relatos en cuadros actanciales, lo que permitió vincular las *actividades* al *objeto de la actividad* e identificar las *acciones* relativas a cada *actividad*. Los cuadros actanciales permiten identificar las *actividades* relevantes para los participantes y las *contradicciones* inherentes a dichas actividades.

El modelo actancial¹⁴ permite describir de forma económica las relaciones que se tejen entre las múltiples instancias en un relato, el nombre de actante no es una manera de designar al “personaje que realiza la acción” este modelo trata de simplificar una realidad compleja: los actantes son roles y cada rol puede ser asumido por un actor, cosa o abstracción, pero dado que el rol es un modelo, también puede ser asumido por muchos actores al mismo tiempo de igual forma que un actor puede asumir muchos roles a la vez. Es decir, lo que se representa en un análisis actancial no es la voz y las acciones de una persona sino las de un grupo de personas:



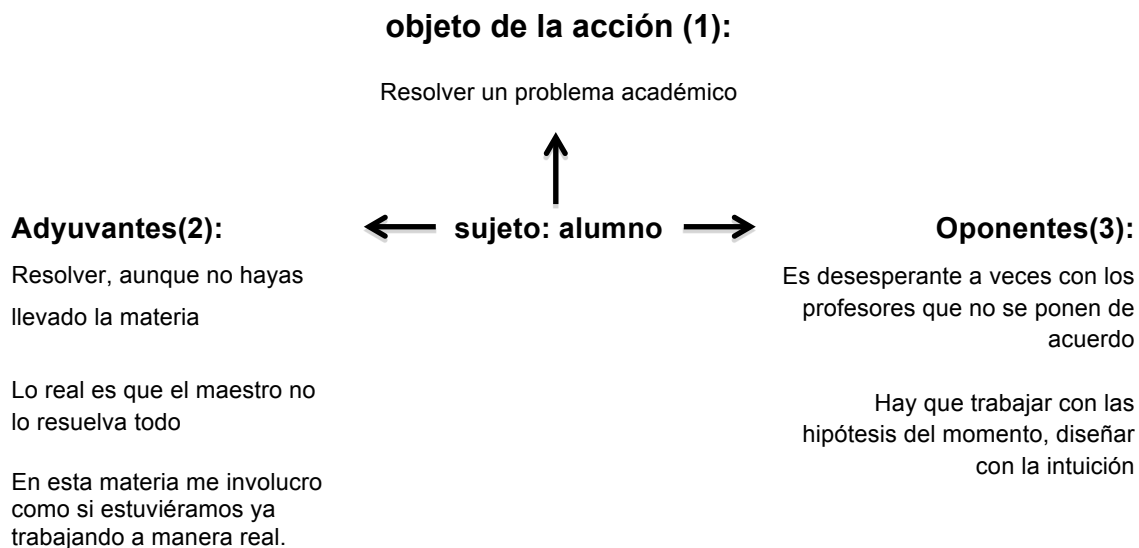
Este modelo es especialmente significativo para *la Teoría de la Actividad*, porque ambos están centrados en la acción y en la perspectiva del sujeto.

Las acciones relacionadas con las actividades tienen el lugar de adyuvantes y oponentes en el modelo actancial, lo cual será de ayuda para definir las contradicciones del sistema de actividad.

Los cuadros actanciales que sirven para el análisis se pueden consultar en los anexos. Se presenta aquí paso a paso la manera en que se realizan dichos cuadros:

¹⁴ El modelo actancial es desarrollado por A. J. Greimas quien desde la semiótica aborda la estructura narrativa del texto a partir de su estructura discursiva

- Se identifica en los textos de los relatos las actividades relacionadas al objeto de actividad, a saber, la consecución del proyecto de equipo en la asignatura del Taller de Síntesis y evaluación y las actividades relacionadas a dicho objeto. Estas actividades se sitúan en los cuadros actanciales como el “objeto de la acción”(1). En el ejemplo de la tabla se muestra la actividad: resolver un problema académico.
- Como en cualquier narración, los relatos contienen actividades que ayudan a la consecución del objeto, las cuales se agrupan en la casilla de “adyuvantes” (2). Y en contraste con eso, están las actividades que obstaculizan el poder conseguir estas metas, las cuales se sitúan en la casilla de “oponente”(3).
- El sujeto que enuncia no se ve como individuo, sino como un conjunto del sistema. Por ejemplo los relatos de alumnos van juntos, de tal forma que no se muestra a un alumno sino la voz de los alumnos



En esta tabla la *actividad* es “resolver un problema académico” y las *acciones* asociadas a ella se expresan en las casillas de adyuvante y oponentes. En análisis de segundo orden se verá qué actividades están asociadas al objeto de actividad,

de tal forma que se jerarquiza, como lo sugiere la *Teoría de la Actividad* en; *actividades, acciones y operaciones*.

Las contradicciones en el sistema se hacen evidentes por comparar cuadros de diferentes sujetos: por ejemplo cuando la actividad es “trabajar con un cliente artesano”, los sujetos alumno / profesor / cliente, relatan perspectivas diferentes a propósito de esa actividad. Son las denominadas contradicciones primarias.

Para la segunda etapa: *herramientas, normas y división de labores*, se codifican los micro relatos de las entrevistas y grupo focal que tienen que ver con estos conceptos y también se ordenan en cuadros actanciales, de ahí se obtienen las *actividades y acciones* vinculadas a las *normas*, se identifican las *herramientas mentales* y las *actividades* relacionadas al trabajo en equipo.

Los documentos y la transcripción de observaciones se codificaron haciendo la distinción *herramientas primarias, secundarias y terciarias* propuestas por Wartofsky (1979). Los documentos de trabajo del TSE se codificaron también bajo la categoría *normas explícitas* por ser documentos regulatorios impresos mientras que las observaciones en aula y de asesorías a alumnos se caracterizan bajo la categoría de *normas implícitas*.

Adicionalmente se agregó la categoría Historia del TSE, cuyo contenido se obtiene principalmente de la entrevista realizada a la coordinadora del TSE. Se realiza una línea de tiempo donde se resaltan dos cosas: los momentos en que se han generado las estructuras de funcionamiento del TSE (reglas, instrumentos de evaluación, guías de materia, etc.), y las situaciones-conflicto que han llevado a generar nuevas prácticas en el Taller. No olvidemos que la Teoría de la Actividad proviene de un paradigma socio-histórico, que Engstorm (1987) articula por medio del concepto de *contradicciones*, y son las contradicciones las que hacen que el sistema evolucione. Por ejemplo la *operación* (es una acción motivada por la rutina); de que los alumnos firmen cada semestre una carta compromiso entra en contradicción con el hecho de que la firma de la carta se convierte en un formalismo

que dentro del sistema ya no es significativo para nada, y se deba transformar dicha operación en una *actividad* (las actividades están motivadas por el objeto, si la carta compromiso es una formalidad, se tendría que modificar, digamos en una sesión de grupo donde se establezcan compromisos). De ahí la relevancia de formular la historia en una "línea de tiempo".

En cada código se anidó la información del *sujeto* que enuncia, el tipo de *actividad* y el elemento del sistema de actividad, de tal modo que como siguiente paso se identificaron las contradicciones entre *sujetos*, entre *actividades* y entre elementos del sistema.

III. Análisis de resultados: Caracterización del Sistema de Actividad del Taller de Síntesis y Evaluación

En este capítulo se articulan los datos obtenidos a través de caracterizar el *Sistema de Actividad* del trabajo en equipo, del Taller de Síntesis y Evaluación de las Licenciaturas de Diseño Gráfico y Diseño de Producto.

Recordemos que en el enfoque sociocultural, donde se inscribe el concepto de colaboración, no se trata de definir los procesos que ayudan a la interacción entre los participantes, en ese caso hablaríamos del concepto de cooperación y más bien el estudio se centraría en los procesos directivos que sigue el profesor, o los roles que los alumnos adoptan (Painz, 1998), se trata más bien de caracterizar prácticas en contexto, donde el grupo asume la responsabilidad de los procesos que los llevan a lograr la meta. Dichos procesos incluirían formas de liderazgo, situaciones determinantes para la toma de decisiones y la manera en que se manejan los conflictos, entre otras (Painz, 1998). Es por eso que una condición necesaria para la caracterización de las condiciones del trabajo colaborativo se precisa primero en el describir, comprender y analizar el *Sistema de Actividad* en su conjunto; tenemos que conocer qué actividades conforman el sistema, cómo se agrupan, en qué se contradicen, porqué les son relevantes a los sujetos de la comunidad, qué actividades son las centrales, cuáles median en la consecución del objeto, etc.

La caracterización del *Sistema de Actividad* se realiza siguiendo los conceptos de la *Teoría de la Actividad*. El modelo sugiere la posibilidad de analizar cada elemento del sistema así como las relaciones entre los elementos agrupados en triadas, de forma que el triángulo interno: *sujeto-comunidad de diseño-objeto* forman un conjunto, que explica la perspectiva del objeto desde el punto de vista de los sujetos, el triángulo externo: *herramientas-normas-división de labores* conforman un segundo conjunto e identifica los elementos que median para que los sujetos en comunidad alcancen el objeto de la actividad.

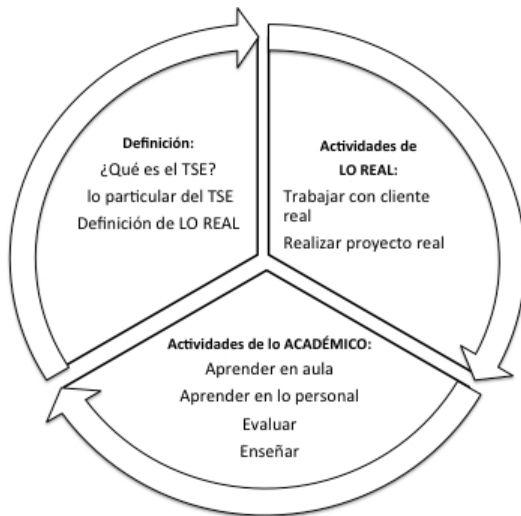
Recordemos que el *sujeto* se refiere a los individuos o grupos de individuos de los que nos interesa conocer “la perspectiva” respecto al objeto, ellos están

divididos en profesores, alumnos, y clientes. El *objeto* es el “espacio-problema”, es el lugar al que se dirigen las actividades y del cual las actividades se transforman en resultados mediante *herramientas* físicas y simbólicas, mediante instrumentos y mediante signos. La *comunidad* la integran los sujetos y en principio diríamos que tendrían como objeto “la realización de un proyecto grupal dentro del Taller de Síntesis y Evaluación”. La *división de labores* se refiere tanto a la división horizontal de tareas entre los miembros de la comunidad, como a la división vertical de acuerdo a poder y estatus; por ejemplo las diferencias entre alumnos de 8º semestre vs alumnos de 4º semestre o las diferencias entre alumnos de diseño gráfico vs alumnos de diseño de producto. Finalmente las *normas* se refieren a regulaciones explícitas e implícitas que limitan las acciones e interacciones en el sistema de actividad.

1. Objeto de la Actividad

El *objeto de la actividad* se caracteriza relacionando los elementos del triángulo interior, permite responder a la pregunta ¿cómo significan los sujetos de la comunidad el Taller de Síntesis y Evaluación?, o bien en palabras de Engstörn (2003) ¿qué estamos produciendo y porqué?. En términos cognitivos equivale a conocer *el lugar* que ocupa el Taller de Síntesis y Evaluación en la mente de los participantes, es la caracterización del *espacio-problema* (Engstörn, 1987). Recordemos que bajo este enfoque, las *actividades*, *acciones* y *operaciones* se analizan y organizan de acuerdo al objeto final de la actividad, porque es lo que moviliza y motiva a la acción, es decir, se analiza el conjunto de actividades enfocadas a un fin particular, de ahí que es primordial iniciar este estudio con caracterizar el objeto porque es el faro que nos indica las actividades que se agrupan alrededor del objetivo final.

La caracterización del *objeto de actividad*, también llamado *espacio problema*, se realiza en tres momentos; 1) definición del TSE, 2) actividades de lo real y 3) actividades académicas, como podemos ver en el siguiente esquema:



1.1. Definición

Para caracterizar el lugar que ocupa el espacio problema – el trabajo en equipo del TSE- en la mente de los sujetos de la comunidad, integrada por profesores (incluidos coordinadores y sinodales), alumnos y clientes, se trabaja en primer lugar con la designación del objeto a través de enunciados del tipo “el TSE es...” o bien “en el TSE hay/ tiene”. Esta designación, siguiendo a Aristóteles, contiene los atributos del objeto a definir, pero además se tiene que saber qué es lo particular de aquello que definimos y es por ello es que en segundo lugar, a partir de las comparaciones que hacen los sujetos con espacios parecidos al TSE se puntualiza en las características particulares del mismo. Aristóteles llama a esta particularización “la diferencia de la diferencia, la división del género”. En un sentido más amplio, definir es también categorizar. En un tercer momento se retoma “lo real” como parte importante de las definiciones y siguiendo la misma lógica de definición con la proposición “lo real es...” se identifica esta definición. Finalmente, dados los enunciados con los que los sujetos significan “lo real”, se hace una definición del término desde la perspectiva de la lingüística cognitiva de tal manera que se relaciona el concepto con la experiencia común de significar “la realidad”.

¿Qué es el TSE?

De las entrevistas abiertas realizadas a los sujetos de la comunidad; coordinadores, profesores, alumnos, sinodales y clientes. Donde las preguntas guía son ¿qué es para ti el TSE, (solo el trabajo grupal)? Y pláticame una buena y una mala experiencia, se observa que los sujetos definen al TSE en función de los siguientes elementos: 1) el TSE como lo real, 2) el TSE como un espacio donde confluyen actores diferentes, 3) el TSE como un espacio de lo académico y 4) el TSE como un espacio de tesis.

1) El TSE es “lo real”.

La categoría de “lo real”, “la realidad”, es de las más mencionadas, no sólo en la definición categórica, sino como veremos más adelante, en la caracterización de las actividades. Esta definición está también presente en la voz de profesores y alumnos, es un punto de coincidencia de la comunidad. De momento diremos que la dimensión de lo real está dada por la presencia de un cliente y un proyecto real. Ejemplos de este tipo de enunciados son

Profesores y coordinadores:

“Es importante porque hacen proyecto real para cliente real”

“Es una síntesis de preparación personal de lo que va a pasar en el mundo real”

Alumnos:

“Es como la realidad, a lo que te enfrentas cuando ya trabajas en una empresa”

“Es aprender a trabajar con un cliente real”

2) El TSE es un espacio multidisciplinar.

Se nombra como lo interdisciplinar, como lo multidisciplinar, como un espacio donde se entrecruzan disciplinas, y como un espacio donde trabajan con compañeros de otras carreras y de otros semestres. Podemos decir que desde la mirada de los participantes, una de las diferencias de este espacio

es la configuración diferente en tanto trabajan con otras áreas de conocimiento; diferentes disciplinas, compañeros de otras carreras, otros profesionistas o en talleres verticales. Esta configuración está presente en la voz de profesores y alumnos. Ejemplos:

Profesores:

“Es buena idea porque entrecruza disciplinas en un mismo proyecto”

“Es multidisciplinar”

“Son tres oportunidades de enfrentarse a proyectos interdisciplinarios donde no está todo resuelto”

Alumnos:

“Es un curso donde te asignan proyectos con diferentes carreras de diferentes semestres”

“Es una oportunidad de trabajar con otras carreras”

“Es aprender a trabajar con otros profesionistas (no estudiantes)”

3) El TSE es un espacio de lo académico.

Si bien el espacio pertenece a una esfera de “lo real” no deja de estar en un contexto más amplio que es la Universidad, el aula de clase, donde el trabajo que se realiza en el TSE es; un trabajo académico, una materia puntual, una materia-examen, un taller, un curso. Y de manera más específica este espacio de lo académico se nombra también como un espacio de tesis. Esta idea es solo expresada por los profesores:

“Es un trabajo académico porque tienen que reflexionar mejor las cosas”

“Es materia específica donde se pueden evaluar claramente competencias”

“Es que los alumnos tengan un proceso de aprendizaje”

4) El TSE es un espacio de tesis.

Permanece la idea del TSE como el espacio que sustituye a la tesis. Tiene solamente tres menciones y no se retoma la idea al referirse a otras actividades o acciones del TSE.

Profesores:

“Es muy importante antes era tesis”

“Es una especie de examen profesional”

Alumnos:

“Es una especie de examen profesional”

En síntesis, podemos decir que para los participantes el TSE es un espacio donde es determinante la dimensión de lo real, que recae en la figura de un cliente y un proyecto real. Es un espacio diferente dada la estructura que lo conforma; un taller donde trabajan con alumnos de diferentes carreras y de diferentes semestres. Es un espacio académico, una materia específica que nominalmente “es como” una materia de tesis.

Definición por comparación. ¿cuál es la característica particular del TSE?

Dice Aristóteles que para definir con claridad, se deben identificar los miembros del mismo género y especificar las diferencias del objeto definido respecto a dichos miembros.

Dentro de las entrevistas, se identificaron y marcaron los momentos en que el participante hacía comparaciones del TSE con otros espacios, los puntos de comparación son los talleres de diseño y el mundo real. La característica común de esos espacios y el TSE es la realización de proyectos, sin embargo, cuando se establecen en comparación también se identifican aspectos diferenciadores que nos ayudarán a definir el TSE:

1) El TSE comparado con el Taller de Diseño

El espacio inmediato de comparación del TSE es el taller de Diseño, porque dicho espacio es comúnmente asociado a la resolución de proyectos. En esta comparación, la particularidad del TSE radica en el hecho de contener un proyecto que debe ser resuelto en equipo.

Desde el enfoque de la lingüística cognitiva, donde la unidad de análisis son enunciados que denotan espacios (Johnson, 1980), identificamos al taller de diseño como un espacio diferente del Taller de Síntesis y Evaluación tanto a partir de las comparaciones espontáneas en las narraciones de los participantes como en enunciados que así lo demarcan:

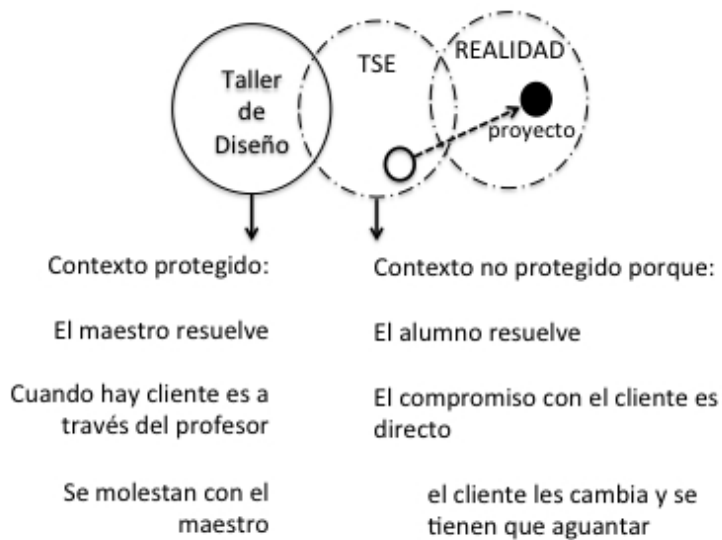
“El Taller es un contexto protegido, El TSE *está fuera* de ese contexto”

“Cuando los alumnos *regresan* al taller sus propuestas tienen mayor fundamento”

(profesores en entrevista)

Desde la lingüística cognitiva, palabras como “estar fuera” o “regresar” delimitan los espacios de acción de los hablantes, así entendemos el TSE como un espacio diferenciado de otro espacio denominado taller de diseño. Esta representación topológica del pensamiento, es una forma de entender las maneras en que pensamos y actuamos y corresponde a una forma metafórica de entender y actuar en los diferentes contextos en los que nos desarrollamos (Lakoff, 1980).

Esta categorización de espacios es particularmente relevante a la comunidad de profesores, quienes encuentran las diferencias en las siguientes características:



En las tres primeras afirmaciones vemos que la diferencia está dada por el tipo de interacción que se da entre alumno – maestro.

El taller de diseño sería una interacción maestro-alumno, mientras que en el TSE se resalta la interacción alumno-cliente.

Otra diferencia que marcan los profesores es que los proyectos en el TSE se “llevan a la realidad” mientras que en el taller de diseño no.

Otra diferencia radica en que los proyectos en el TSE son entidades que se proyectan hacia el exterior, hacia otro contenedor denominado REALIDAD:

2) El TSE comparado con el “mundo real”

Esa dimensión de lo real está presente también en las comparaciones y las podemos ver resumidas en:

“es una preparación personal que va a pasar en el mundo real (...) les cambia cada segundo (el cliente), o que llegaron y que el cliente no estuvo y se tienen que aguantar y no es como aquí (en la UIA) que entonces se molestan con el maestro”.
(Entrevista, profesor coordinador)

“(a diferencia de un taller)...Yo siento que sientes la presión de que es algo real”.
(Entrevista, alumno DG, 6º sem)

El mundo real, la realidad, está fuera del espacio del TSE, sin embargo ese mundo es llevado al espacio del TSE a través de las interacciones que los alumnos tienen con el cliente.

Resumiendo podemos decir que desde la perspectiva de los profesores, el taller de diseño es el marco de referencia más cercano al TSE, se parecen porque en ambos se hacen proyectos y pueden existir clientes reales.

La particularidad del TSE reside en que el alumno interactúa con el cliente real, quién reacciona imprevisiblemente y es el alumno, y no el profesor, como en los talleres de diseño, quien tiene que asumir los imprevistos. Otra de las particularidades del TSE es que los proyectos, son un conducto para entrar en el mundo real.

La presencia de un cliente y proyecto real es lo que moviliza actividades propias de este taller de Síntesis y Evaluación

La caracterización del espacio problema del TSE debe por consiguiente estar también caracterizado por esas dimensiones: ¿cómo significan los participantes a “lo real”? ¿cómo significan un cliente real? ¿qué significados adquieren los proyectos reales?.

Definición de lo real.

La dimensión de “lo real” cobra un papel importante en la perspectiva de los sujetos profesores y alumnos.

Para el sujeto-profesor “lo real” tiene una relación directa con el trabajo en equipo y se refieren a trabajar con alumnos de otras carreras o niveles, equipos de trabajo que incluyen otros profesionistas (alumnos de otras carreras y los propios clientes), lo podemos ver expresado en los siguientes ejemplos:

“La vida real es trabajar en equipo” (observación de junta, profesor)

“pero sí, así es la interdisciplinariedad, así es la vida real, así es como van a trabajar, todos juntos en equipo, los digitales con los gráficos y los de merca, ingenieros” (Entrevista, profesor)

También está la definición de “lo real” de realizar un proyecto con tiempos y recursos limitados:

“lo real es trabajar bajo presión” (Profesor en observación de junta de profesores)

Para los sujetos- alumnos, la definición de lo real es tener un cliente real y también el trabajo en equipo:

“Pues que ya tienes a un cliente en serio,” (alumno DP, 4º sem, entrevista)

“es una oportunidad de trabajar con otras carreras, lo cual es muy importante porque pues no lo tenemos en toda la carrera” (alumno DG, 6º sem, entrevista)

La REALIDAD se define desde la construcción social de la profesión del diseñador y para la comunidad comprende el trabajo en equipo, y el desarrollo de proyectos con tiempo limitado, lo que implica el trabajar “bajo presión”.

“La realidad” como entidad

Este breve análisis es desde la perspectiva de la lingüística cognitiva, donde el tema a tratar se muestra en el lenguaje con un estatus de entidad, es decir, LA REALIDAD es una ENTIDAD y como tal adquiere características propias expresadas en enunciados como:

“La realidad exige conocimientos” (la realidad está personificada). (Profesor en entrevista)

O bien, LA REALIDAD es un contenedor donde suceden cosas:

“EN (dentro de) la realidad no se sabe que va a suceder”. (Profesor en entrevista)

La frase presente en el lenguaje, y por ende en el pensamiento y la cultura, es la de ENFRENTAR la REALIDAD, también en ese caso la realidad es una entidad (Lakoff, 1980). El significado literal de enfrentar denota la frente, situada en la

cabeza y ese significado desde lo espacial denota una configuración donde la entidad esta situada de frente y opuesta al objeto animado (Hampe, 2000). Bajo la perspectiva del sujeto-profesor ese enfrentamiento tiene los siguientes matices:

“El TSE es enfrentarlos a la realidad porque acaban haciendo sus propios proyectos, se vuelven autogestivos”.(Profesora coordinadora, entrevista)

“Enfrentarse a situaciones reales con clientes reales”. (Profesor, entrevista)

“hay ese enfrentamiento con que en la realidad no está todo resuelto”

“De una experiencia negativa salió una experiencia positiva, fue enfrentarlos a la realidad”.
(Profesora coordinadora, entrevista)

El campo semántico de esta realidad enfrentada contiene la noción de *problema y crisis* por un lado y el de *reto y toma de decisiones* por el otro. El contexto de enunciación de los extractos, por ejemplo la experiencia de tratar con el cliente, o de hacer un proyecto propio (sin intervención del profesor) es de que ellos tienen problemas y retos que se les van poniendo enfrente y deben ir tomando decisiones para resolverlos. La particularidad de dichos problemas y retos los veremos en los apartados de “cliente y proyecto real”.

Para los alumnos el enfrentar la realidad tienen que ver con trabajar tanto con un cliente real como con el trabajo en equipo. Igualmente se presenta como el problema que tiene que superar:

“La realidad es lo que tú te vas a enfrentar cuando ya trabajes en una empresa (...) vas a encontrarte con personas con las que compartas puntos de vista y con las que no y tienes que manejarlo” (alumna DP, 8º sem, en entrevista)

Esta idea coincide con la definición de la realidad “la vida real es trabajar en equipo”.

Para la comunidad “ENFRENTAR la REALIDAD” tiene que ver tanto con el trabajo con el cliente como con el trabajo en equipo, el sentido de la enunciación amplía sus significados a situaciones de crisis por un lado y toma de decisiones por el otro.

Como síntesis de esta sección tenemos que TSE es un espacio de “lo real” dinamizado por la presencia de un cliente y un proyecto real. El TSE y los talleres de diseño tienen en común la presencia de proyectos reales, sin embargo lo que marca la diferencia para el TSE es que dichos proyectos son dirigidos por los clientes, lo cual impulsa al TSE a un contexto de “realidad”. El espacio de lo académico del TSE es un contexto diferenciado en tanto que son los alumnos quienes tienen el contacto directo con el cliente y son los responsables directos del proyecto. Los sujetos de la comunidad de diseño definen que “la realidad” es el trabajar en equipo, con compañeros de diferentes carreras, y en un proyecto real. De ahí que es algo que se debe enfrentar.

1.2. Actividades de “lo real”

Como se ha mencionado para la Teoría de la Actividad es esencial conocer el objeto de la actividad porque es desde ese lugar que se organizan las *actividades*, *acciones* y *operaciones* para la consecución de los resultados. Las *actividades* están motivadas por el objeto de la actividad y *las acciones* están dirigidas por la actividad, mientras que las *operaciones* son rutinas ya establecidas en el *Sistema* (Engström. 1987).

En esta sección se organizan las actividades y acciones detonadas por el contexto de “lo real”, en primer orden hay dos actividades principales: “Resolver un problema académico” y “trabajar un proyecto real para un cliente real”. Las actividades vinculadas al problema académico se abordan en el siguiente inciso mientras que las acciones derivadas de las actividades “realizar un proyecto real” y “trabajar con un cliente real “ se describen en este apartado.

Lo REAL como actividad

En los relatos donde se menciona a “lo real” como parte del tema que se narra, se encuentran dos actividades que dirigen el resto de las acciones, estas son:

“Resolver un problema académico” y **“hacer un producto real para un cliente real”**. Hay también acciones que no quedan definidas en una u otra actividad, digamos que están en el umbral de dichas actividades o bien que mencionan en un mismo enunciado acciones que llevan a ambas actividades.

“Resolver un problema académico” como actividad de lo REAL es desde la perspectiva de los profesores una oportunidad para que los alumnos actúen con autonomía, es una acción que se manifiesta dada la estructura del TSE donde los alumnos trabajan con y para los clientes. Para los profesores un equipo de alumnos con autonomía, puede propiciar o bien un ambiente donde el profesor es parte del equipo de trabajo, o bien una situación donde los alumnos resuelven mal los proyectos por realizar un mínimo esfuerzo. (el cuadro actancial de esta actividad se puede consultar en el ANEXO 1)

“Hacer un producto real para un cliente real” como actividad de lo REAL es desde la perspectiva de los profesores un momento donde se trabaja para instituciones importantes fuera de la Universidad y se realizan proyectos que tienen aplicación inmediata, contrario a esto está la preocupación de no poder dar seguimiento a los proyectos una vez terminado el semestre. (el cuadro actancial de esta actividad se puede consultar en el ANEXO 1)

La distinción entre “hacer un proyecto real” o “hacer un proyecto real para lograr una meta académica” no tiene límites claros y tangibles, parece que hay un espacio de intersección donde tanto en lo real como en lo académico pueden convivir, por ejemplo en:

“...en la vida diaria, no trabajas un proyecto durante cuatro meses, trabajas un proyecto máximo dos meses y luego otro proyecto máximo dos meses” (Profesora coordinadora en entrevista)

“fue más cercana a lo real porque en la vida diaria tú entregas un proyecto, te revisan, si tienes un tiempo de entrega te hacen tantos cambios, o ellos mismos (los clientes) concretan” (profesora coordinadora en entrevista)

“lo real es trabajar bajo presión” (Profesora TSE en entrevista)

Se encontraron algunas ideas que están presentes en la construcción social del diseñador por lo que se aceptan como prácticas en el aula y conviven sin que haya contradicción aparente, por ejemplo: la reducción del tiempo para entregar el proyecto y que el cliente es quien toma la decisión respecto al proyecto.

Para los sujetos-alumnos es también parte de lo real el trabajar en equipo, de ahí que también lo valoran como una buena práctica académica:

Pues como la realidad ¿no?, a lo que tú te vas a enfrentar cuando ya trabajes en una empresa. Yo siento que Síntesis es como una parte de lo que va a ser cuando ya trabajes porque ya haces algo real, es cliente real, pues sí, vas a encontrarte con personas con las que compartas puntos de vista y con las que no y tienes que manejarlo, con los chavos de otras carreras, con los otros expertos que hay que consultar, con los clientes” (alumna DP, 6º sem, en entrevista)

“Trabajar en equipo” coincide con la definición de ¿qué es lo real? expresada tanto por profesores como por alumnos y será caracterizada con amplitud cuando se trate el tema en el inciso 6.4. división de labores.

Hasta ahora tenemos que LO REAL en el trabajo grupal del TSE , se define por ser una actividad que apunta al trabajo en equipo, por su carácter multidisciplinario, es decir, por que trabajan alumnos de las licenciaturas de Diseño Gráfico y Diseño de Producto (y eventualmente de Pedagogía), por tener un cliente real y porque el trabajo es “bajo presión”.

Y articulado con las actividades, LO REAL tiene cabida en dos tipos de actividad; por un lado “resolver un proyecto real para un cliente real” y por otro “resolver un problema académico con un proyecto real”, aunque hay acciones que se dirigen a uno u otro propósito, los límites no están completamente definidos.

Para los sujetos de la comunidad del TSE, la Actividad de trabajar lo REAL en el TSE, está basado en las actividades; trabajar un proyecto real y tener un cliente real. De ahí que se explicitan a continuación.

Trabajar con cliente real

Dentro de los relatos propiciados por la pregunta ¿qué es para ti el TSE?, hemos visto que “lo real” es una dimensión relevante, dicha perspectiva tiene al cliente como sujeto detonador de experiencias de lo real. La manera en que se sistematizan los datos para este apartado es por medio de identificar las actividades a las que se refieren los relatos que tienen como tema “cliente real” a través de cuadros actanciales. De esta manera se caracterizan las actividades concernientes al cliente real y por otro lado se pueden presentar de manera sintética las relaciones que se tejen entre las voces de los sujetos y las acciones que favorecen u obstaculizan las actividades de la que son objeto.

En este caso se dividen los cuadros en tres grupos de cuadros actanciales; los correspondientes a las narraciones de los profesores, los de las narraciones de los alumnos y los de las narraciones de los clientes. Porque la perspectiva de los sujetos respecto a la actividad, resulta en algunos casos contradictoria.

Desde la voz de **los profesores**, tenemos las actividades:

- 1) buscar proyectos adecuados para el TSE, donde el sujeto de la acción es la coordinadora del TSE,
- 2) interactuar con el cliente

Además de la actividad “trabajar para el cliente” que se enuncia de diferentes maneras de acuerdo al tipo de experiencia del sujeto:

- 3) trabajar para el cliente,
- 4) trabajar para artesanos,
- 5) trabajar para empresarios,

De manera genérica se le denomina cliente y es cuando el relato no está focalizado en una experiencia particular, hay experiencias donde se le denomina artesanos o indígenas y experiencias donde se les denomina empresarios o bien, toman el nombre de la institución para la que trabajan. El tipo de acciones que se

activan son de naturaleza diferente y por eso se distingue entre trabajar para empresarios (o instituciones) y trabajar para artesanos (o indígenas).

Los alumnos también distinguen en sus relatos acciones diferentes de acuerdo al tipo de cliente con quien trabajan, de ahí que tenemos las actividades:

- 1) trabajar con cliente (situación impersonal)
- 2) trabajar para artesanos y
- 3) trabajar para instituciones.

Del grupo de los **clientes**, se ha retomado la manera en que definen su participación en el proceso, es decir, la manera en que caracterizan su propio papel en el proyecto del TSE.

La actividad “trabajar con cliente real” dinamiza diferentes acciones que varían de acuerdo a la perspectiva de cada grupo de sujetos. (Para una revisión detallada de las actividades y acciones ver tabla y cuadros actanciales en el ANEXO 2)

La perspectiva de los profesores contempla tres tipos de actividades: primero las que se llevan a cabo antes de que inicie el semestre en el que se imparte el TSE; que es la búsqueda y selección de proyectos por parte de la coordinadora antes de que inicie el semestre.

En segundo lugar las actividades de trabajo con clientes, artesanos y empresarios, donde hay una dinámica cliente-alumno-proyecto, que permite que los alumnos –por medio de superar conflictos y por la interacción con los clientes- obtengan aprendizajes. El trabajo con empresarios ha traído en general malas experiencias, porque bajo sus marcos referenciales de trabajo implica tiempos cortos, cambio de proyectos y la no concreción de productos en el mercado. El trabajo con artesanos trae como aprendizaje para los alumnos el relacionarse y establecer formas de trabajo de beneficio mutuo.

En tercer lugar los profesores relatan experiencias que confrontan acciones que se realizan por el hecho de que tanto profesores como alumnos se responsabilizan

por el proyecto ante el cliente, es decir, la supuesta interacción “alumno-cliente” se ve contradicha por el hecho de que la actividad se encuentra tanto en una situación de “lo real” como en una situación académica. Los marcos referenciales para una y otra situación son distintos, por ejemplo en la acción “el cliente cambia de proyecto y los alumnos se descontrolan”: el hecho de que el proyecto cambie es parte de un marco referencial de “lo real” y los alumnos se descontrolan porque dentro del marco referencial de lo “académico” los proyectos se definen y permanecen de principio a fin.

Por otra parte para los alumnos el “trabajar con cliente real” implica una interacción que deja de lado la figura del profesor, situando al cliente como central en el proceso, pues es al cliente al que muestran las propuestas, de quien escuchan la necesidad, quien decide la mejor opción, etc. Para los estudiantes el trabajar con clientes empresarios implica problemas porque no reconocen su trabajo ni pagan los prototipos, mientras que trabajar con artesanos ha resultado de beneficio mutuo.

Finalmente en el caso de los clientes, lo que se rescata en las acciones que relatan es la manera en que ellos mismos perciben su papel dentro del TSE, que va desde la posibilidad de poder ser clientes que delegan el trabajo, hasta asumirse como parte de un sistema de lo académico, al ser ellos responsables por el desempeño de los alumnos.

De esta sección podemos concluir que la actividad “trabajar con un cliente real” implica lo siguiente:

- a. Para los profesores el espacio del TSE se desdobra del periodo establecido en el semestre porque inicia meses antes con la búsqueda de clientes reales.
- b. Los profesores plantean la actividad de trabajo alumno cliente, desde una perspectiva de aprendizaje.

c. Alumnos y profesores distinguen dos clases de cliente: los artesanos e instituciones sociales y los empresarios. En cada caso se generan marcos referenciales de acción diferentes.

d. Para los alumnos la interacción con el cliente es central en el proceso

e. En la descripción de su papel en el TSE, los clientes describen tanto posturas de la posibilidad de dejar el trabajo en manos de los alumnos, como asumirse ellos mismos como guías de un proceso académico.

Todos estos puntos se retomarán para la caracterización del Objeto de Actividad.

Realizar proyecto real

Otro de los dinamizadores de lo REAL es la actividad “realizar un proyecto real”, que si bien detona actividades similares a lo que ya se mencionó en “cliente real”, como la actividad “buscar proyecto”, o las actividades que se mencionaron en “lo real”; “solucionar proyecto académico” o “solucionar proyecto real”, las acciones son diferentes porque están pensadas a partir de los marcos de referencia desde la actividad de la elaboración de un proyecto real. La distinción es también importante porque en el *Sistema de Actividad* el proyecto es una *herramienta* del sistema mientras que el cliente es un *sujeto*.

En esta sección se sistematiza la información de la siguiente manera; en un primer momento el énfasis está en las maneras en que se definen los proyectos, retomando de las entrevistas la forma lingüística “el proyecto es/tiene...”. En un segundo momento se retoman los extractos de las entrevistas y se sistematizan buscando las intenciones de las narraciones en relación a las acciones y actividades caracterizadas en los mismos relatos, de ello tenemos narraciones alrededor de tres acciones: 1) buscar proyecto, 2) trabajar en equipo, 3) dar seguimiento a proyectos.

Definición de “proyecto real”

Existe una constante en donde la característica principal de los proyectos es que son sociales, de ayuda a los demás:

“los proyectos son de tipo social” (entrevista, alumna DP, 8º sem)

“son proyectos que tienen que ver con ayudar a alguien desprotegido” (entrevista profesor)

Estas afirmaciones van ligadas a las narraciones que ya mostramos en el inciso anterior y que tienen que ver con el cliente-artesano, a manera de contradicción hay voces tanto de profesores como de alumnos que se oponen a este hecho, aduciendo que el carácter social de los proyectos limita las posibilidades de realización en cuanto a temáticas, posibilidades de resolución y formas de trabajo:

“yo creo que el proyecto no debería de estar tan abrazado a ese carácter de impacto social, comunitario. Ni les están haciendo un favor, y creo que a veces eso también impide que el problema sea un poquito más complejo o más interesante, más rico, y que realmente requiera de esta multi e interdisciplinariedad” (entrevista profesor)

“son los mismos proyectos, también como que cambiaran los proyectos, siempre hacer juegos de mesa, y siempre los mismos clientes; el dif o los indígenas” (entrevista, alumno DG, 8º sem)

Desde la perspectiva de los alumnos el hecho de que sea un proyecto de tipo social le quita el carácter de “realidad” a la actividad, argumentan que no es el tipo de proyectos que se imaginan resolviendo una vez graduados.

Desde la perspectiva de los profesores es lo contrario, los proyectos de tipo social hacen que los alumnos se enfrenten a la realidad, los fallos que tienen en el proceso (sumado al trato con los clientes) es lo que provoca en los alumnos el aprendizaje:

“el proyecto los enfrenta a una realidad donde hay muchas variables (...) primero los enojos con las artesanas, y con el proyecto, primero casi siempre es con la lbero el enojo, luego es con el proyecto, luego viene el acoplamiento de los alumnos al trabajar unos con otros, “ (entrevista, Profesora coordinadora)

Como se resaltó anteriormente, “el proyecto” es un eyector hacia la realidad. Desde la lingüística cognitiva es un objeto que mueve y traslada desde un punto (el TSE) a otro (la realidad) al sujeto.

Podemos concluir de esta sección que el proyecto como herramienta de eyección hacia la realidad tiene dos tipos de alcance: 1) los proyectos empresariales traspasan la academia y se acercan más a la realidad que los proyectos sociales, y 2) los proyectos sociales, posibilitan prácticas que promueven el aprendizaje pero no logran traspasar hacia el espacio de la realidad.

Acciones dinamizadas por actividad “realizar proyecto real”

Encontramos que en los relatos de los participantes, la categoría “proyecto real” genera cinco actividades diferentes y sus consecuentes acciones: (de manera susinta se pueden ver en la tabla del anexo 3, así como los cuadros actanciales que las generan).

La actividad de *“búsqueda de proyectos”*, genera acciones relativas a la adecuación del mismo a las necesidades del TSE, a decir, que sea factible de realizarse en equipo y que represente un reto cognitivo para los alumnos además del factor tiempo, es decir, que sea posible de realizarse en un semestre.

Es relevante que trabajar en equipo sea también una actividad dinamizada por el proyecto real porque para la comunidad de diseño resulta en acciones que les son significativas como el trabajar con gente diferente, el ubicar la solución del proyecto en un área específica, o bien de las estructuras con las que el TSE cuenta para lograr los resultados.

Se menciona la actividad de seguimiento de proyectos, la comunidad académica del TSE mira con desventaja el no poder dar seguimiento a los proyectos una vez finalizado el TSE.

Existen acciones derivadas tanto de la actividad que enmarca al “proyecto como algo académico”, como de la actividad que enmarca al “proyecto como algo real”. De acuerdo al marco referencial que encuadra a cada situación, esas acciones se contradicen o se complementan.

1.3. Actividades académicas.

Además de las actividades y acciones que los participantes relatan en el contexto de “lo real”, hay acciones dentro de los relatos, que corresponden al contexto particular del TSE como asignatura de un programa académico, que se agrupan en las siguientes actividades: aprender en el aula, aprender en lo personal, evaluar las presentaciones finales y enseñar (en el Anexo 4 se pueden observar los cuadros actanciales vinculados a estas actividades).

1) Aprender en el aula

Las acciones relativas a esta actividad se suman a las ya mencionadas en los incisos anteriores. Fuera del contexto de “lo real” o de buscar una definición para el TSE, dicha actividad emerge vinculada a las acciones de adquisición de competencias y a la puesta en acción de la metodología particular que se lleva en el Taller.

Desde la adquisición de competencias los profesores hacen mención a casos de alumnos que no tienen las habilidades y conocimientos necesarios para realizar la tarea que les es asignada lo cual termina en una mala experiencia para los estudiantes. A través de los relatos se observa que los participantes-profesores elaboran la idea de que los responsables del TSE, deben asignar los proyectos atendiendo las habilidades de los alumnos, actualmente son los alumnos quienes eligen los proyectos aunque hay algunos parámetros de nivel y carrera, del tipo “en el proyecto X se admitirán 2 alumnos de Diseño de producto de TSE III y 3 alumnos de Diseño Gráfico de TSE II”. Los profesores hablan también de las competencias

que en general se requieren, mencionan que el punto débil de los alumnos es la investigación, el análisis y la síntesis.

El tema metodología se aborda de la siguiente manera: la estructura que existe actualmente en el TSE plantea una primera etapa de investigación del tema que se aborda, posteriormente los alumnos tienen que entregar primeras propuestas, después un prototipo y una evaluación del producto con el usuario. Participantes-alumnos nombran a esta estructura metodología y hay relatos donde esa estructura parece no adecuarse a la forma en que ellos trabajan, mencionan un modo de trabajar donde se antepone la solución a la investigación y el análisis, que además, afirman, es un modo de trabajo propio de los diseñadores, encuentran que el proceso de trabajo es lento cuando se inicia con investigación y delimitación del problema, ellos prefieren entablar inmediatamente contacto con cliente y usuarios. Este conflicto con los alumnos de apegarse a un modo de trabajo y evaluación de acuerdo a esa estructura provocó que en el semestre de primavera 2012 que los alumnos decidieran de manera más libre el proceso de solución del proyecto. Sin embargo uno de los puntos que se discutieron en la junta final de profesores fue precisamente la mala calidad de la metodología, evidenciada en las carpetas donde no sintetizan ni agregan las herramientas de las diferentes materias para la resolución de los proyectos.

El cliente coincide con alumnos y profesores en que es de vital importancia para la metodología el adentrarse en el problema, particularmente con la comunidad de uso, no solo por tener productos sino por tener alumnos y profrs UIA involucrados desde una perspectiva humanista en sus proyectos.

2) Aprender en lo personal

La caracterización de esta actividad va de la mano con lo mencionado en el análisis de “la realidad como entidad” porque las situaciones que se relatan bajo esta actividad, de “aprendizaje personal”, tienen como común denominador el hecho de que los alumnos se enfrentan a una situación real. En dicho apartado se concluye que ENFRENTAR la REALIDAD lleva una connotación de choque y se

asocia ya sea a situaciones de “problema y crisis” o bien, situaciones de “reto y toma de decisiones”.

Esta actividad de “aprendizaje personal” está en la voz de los profesores, y todos los relatos bajo este rubro tienen la misma estructura; las situaciones-problema/crisis son adyuvantes en la consecución de un aprendizaje a nivel personal, de un aprendizaje transformacional (Mezirow, 1978). Es decir, el alumno enfrenta problemas en el TSE, entra en crisis y por resolver esos problemas obtiene un aprendizaje para toda la vida:

también está la parte personal, o sea, lo que se va forjando en ellos como las aptitudes y ciertos valores, cómo enfrentan ellos las tareas que les tocan y cómo enfrentan ellos las tareas que les tocan a otros cuando otros no las cumplen. (Profesora en entrevista)

Para los profesores la particularidad del aprendizaje personal está relacionado con que los alumnos se dan cuenta de sus áreas de oportunidad y de desarrollo, que además lo califican como algo valioso:

Y yo creo que ese finalmente es el aprendizaje mayor de los Talleres de Síntesis, porque se dan cuenta de sus carencias y se dan cuenta también de sus fortalezas. (Profesora en entrevista)

las pequeñas dosis de frustración te dan más fortaleza, te dan más aprendizaje, más apertura; y la verdad que es una de las chicas que yo vi cada vez creciendo más, creciendo más en el entorno profesional. (Profesora en entrevista)

Estas situaciones-problema/crisis también son generadas por la estructura de trabajo del TSE, en particular por el hecho de trabajar con clientes y proyectos reales, como ya hemos mencionado,

...no creo que sea la síntesis de las materias (el TSE) sino es la síntesis de una preparación personal que va a pasar en el mundo real, que empiezan como a darse cuenta de que hay cosas que les gustan pero que al cliente no le gustan, (Profesora en entrevista)

y también por la estructura de trabajo en equipo:

los hace crecer, porque tienen que poner en juego todas sus habilidades sociales, de trabajo en equipo. (Profesora en entrevista)

Para los profesores el resultado del aprendizaje a partir de situaciones-problema/crisis se puede traducir frecuentemente en la autonomía que obtienen los alumnos en la realización de los proyectos:

cuesta trabajo pero sí se vuelven un poco más independientes y sí se enfrentan a la hora de la presentación a ese hecho de que no saben qué va a suceder, (Profesora en entrevista)

como que van rompiendo esas estructuras del niño que va de la mano del teacher, que han traído durante toda su educación, a decir “pues es que no es tu responsabilidad hacerlo, tu responsabilidad sería exigirle al otro que lo cumpla”, entonces cuando se enfrentan a esa respuesta... porque muchos se acercan a mí como siendo autoridad, como diciendo “a ver, tú ponle un hasta aquí”, y yo le digo “es que no me corresponde a mí, te corresponde a ti”, y entran como en shocks de frustración pero que a la vez los hace crecer, (Profesora en entrevista)

El enfrentar la realidad y obtener un aprendizaje personal son actividades caracterizadas también desde las acciones de “reto y toma de decisiones”, los profesores relatan casos caracterizados por esa estructura, por ejemplo:

Finalmente el alumno dice “aprendí en serio, hoy ya sé que puedo decir puedo hacer un libro”, aunque ella en su momento no haya entendido lo que estaba pasando y lo haya tenido que ir resolviendo de distintas maneras, es más, ya hasta como que la calificación le valió, “lo que me ponga, lo que le pongan a ellos ya no me importa, lo que aprendí es como lo importante”; y de ahí vi que hubo un cambio como muy fuerte en su actitud porque incluso esta niña estaba apunto de dejar la carrera porque su mamá tenía cáncer. (Profesora en entrevista)

En una situación poco común uno de los clientes entrevistados también estuvo de acuerdo en que el valor del aprendizaje en el TSE está en el crecimiento personal, en su relato habla de que gracias a que las alumnas se adentraron a la comunidad y gracias a que trabajaron intensamente con los usuarios, la realización del proyecto (un juego de mesa) quedó relegado a segundo plano, relata lo significativo que fue para las alumnas el aprendizaje en torno a la experiencia:

Entrevistadora: entonces ¿tu crees que esto sirvió, va mas allá de la elaboración del juego?

Cliente: Si no, estamos jodidos, o sea, si no hay crecimiento personal no tiene sentido. No acabamos de entender la evolución cerebral que tenemos, no ver la diferencia entre el hacer y el tener pudiendo entender la existencia. Yo creo en que vieron otra perspectiva de lo que es la vida en pareja, que eso nadie lo dice, claro, fruto de un trabajo de 30 años de estar trabajando con matrimonios, tratando de descubrir cómo se vive, el cuento no es decir el término amor, ni decir cuál es el objetivo, sino tener una metodología en la que la gente encuentre cuáles son los elementos clave y cómo se amarran. Es interesante el juego porque todo es una unidad. Yo creo que la parte que yo aporté es ese conocimiento, que

ayuda en su vida personal. Yo les pregunto bueno eso a ti de qué te sirve, yo no sabia que una de ellas está casada y ella me dice esto para mi es muy interesante, otra dice es que si me sirvió para ubicarme (Cliente en entrevista)

A manera de conclusión de esta parte se expresa que los profesores valoran el aprendizaje relacionado al crecimiento personal de los alumnos, los relatos respecto a buenas experiencias están fuertemente relacionados a esa actividad. Las acciones de esta actividad son: enfrentar una situación de problema/ crisis o de reto/ toma de decisiones y en consecuencia obtener un aprendizaje relacionado al cambio de actitud o valores.

3) Evaluar las presentaciones finales

La presentación final tiene lugar al final del semestre, es una actividad donde los alumnos presentan el producto definitivo a sinodales y cliente. Son dos sinodales para cada proyecto, un sinodal es invitado por los alumnos y otro sinodal es invitado por el profesor.

Los profesores que dirigieron el proyecto coordinan la logística de las presentaciones de los grupos que asesoraron: confirman la asistencia de participantes, entregan y reciben los instrumentos de evaluación a clientes y sinodales.

La dinámica es: los alumnos presentan su proyecto y metodología en una sala frente a sus compañeros, sinodales y clientes, luego de la presentación, el cliente les hace comentarios y sale de la sala, fuera de la sala llena un formato de evaluación del proyecto, mientras tanto los sinodales hacen sus comentarios a los alumnos y proyecto y van evaluando el proyecto conforme a los lineamientos del formato de evaluación asignado para ello.

Las tensiones que se han dado en semestres anteriores, es que las perspectivas de evaluación del cliente y de los sinodales difieren mucho; en el 2006 la calificación de los clientes tenía un valor del 40% de la nota final, los profesores observaron que el cliente no evaluaba aspectos críticos del aprendizaje, como el

proceso y argumentación de las decisiones y es por eso que se decidió reducir el valor en porcentaje de dicha evaluación, que en la actualidad es del 15%. También se decidió que los clientes no escucharan las críticas de los profesores porque son precisiones metodológicas, de presentación, académicas, que al cliente no le son relevantes.

Las presentaciones son un momento de tensión por lo que significa hacer una entrega final del semestre, incluso la nombran “la hora de los jueces” pero es también una actividad que contiene acciones que la hacen diferente de una entrega normal: la presentación ante una audiencia diferente al profesor que guió el proyecto, también puede entrar cualquier persona interesada, por lo que se vuelve una demostración pública, tiene lugar en un auditorio, los alumnos asisten de manera formal, y cuentan con la presencia de los destinatarios finales de los productos en un ambiente formal, que en la mayoría de los casos externalizan la satisfacción por los productos que les elaboran los alumnos.

Existe una contradicción entre lo que el cliente y los profesores esperan como resultado: el cliente se enfoca en el resultado, es decir, en el producto y los profesores se enfocan en el proceso, es decir, en la metodología:

Ya en las presentaciones, el profesor los evaluó mal porque no cumplían con los pasos y fue un pleitazo de que por qué los maestros no sabemos si terminan gustándoles las cosas a los clientes. Entonces ese es un poquito el problema que tenemos en Síntesis y Evaluación, porque es muy diferente lo que el cliente espera o va cambiando, a lo que los maestros tenemos de parámetros. Profesora en entrevista)

La acción de evaluación por parte de los sinodales es solo en el momento de la presentación, los sinodales relatan confusión al respecto por no conocer los antecedentes académicos o el encuadre conceptual del producto, o por el papel que los alumnos esperan de ellos en dicha actividad.

En primavera de 2012 la presentación se cambió de fecha, de presentarse en la última semana de clase, se pasó a la antepenúltima, para que los alumnos tuvieran oportunidad de integrar las observaciones finales de los clientes y sinodales y entregar así un mejor proyecto a los clientes.

4) Enseñar

La actividad de la enseñanza cae en el papel del profesor en el TSE, la cual se distingue desde tres voces diferentes; la del propio profesor, la del alumno y la del cliente.

En la estructura organizacional del TSE se establece que uno de los deberes del profesor es: “fungir como guía o tutor de los alumnos, brindando la asistencia necesaria y al mismo tiempo favoreciendo su autonomía” , y como estrategia principal para lograrlo, se establece que la calificación de los alumnos esté integrada por la perspectiva del cliente y la de sinodales externos. El supuesto que subyace a la norma es que si el profesor no es el responsable de la calificación, entonces su función sería guiar las acciones de los alumnos hacia la realización del proyecto y los alumnos no diseñarían en función de satisfacer al docente sino en función de solucionar el problema de diseño.

Desde la perspectiva de los **profesores** mismos, su papel como guías está basado en dos actividades: La de “ser guía”, que describen como el hacer que el alumno sea capaz de argumentar los porqués de sus propias decisiones para poder evaluarlas. Y la actividad de “ser colaboradores”, en este caso el profesor se mira como un integrante de un equipo con una meta común; resolver el proyecto. En ambos casos hay acciones que posibilitan y obstaculizan estas actividades:

La visión positiva de ser un profesor guía es que los alumnos adquieren autonomía, el papel de guía continúa aún fuera del tiempo de realización del proyecto, ya sea impulsando a los alumnos a que continúen por cuenta propia o concursando con los productos que generaron. Contrario a esa postura los profesores se describen “como atados de manos” por el hecho de que no pueden intervenir en los proyectos, el papel de observadores en el último de los casos se convierte en no poder ver sino hasta el final los resultados de los proyectos (porque los alumnos no tienen la obligación de seguir la pauta que marca el profesor), y cuando salen mal, entonces se sienten coautores del fracaso, tanto del fracaso

académico evidenciado en la carpeta, como en el fracaso profesional en las presentaciones con los clientes. Sumado a eso, perciben que su papel como profesor tiene poco valor en la evaluación, sólo un 10%, pese a ser ellos quienes coordinan y conocen la dinámica de trabajo de los alumnos.

Desde la actividad de ser un profesor colaborador, alguien que forma parte del equipo, está o bien la acción de tomar decisiones junto con ellos y de confiar en que están organizándose y realizando el proyecto de manera independiente, o bien saberse observadores con la regla de “no poder intervenir en los proyectos” pero tener el deseo de hacerlo por cumplir con la meta común de desarrollar el proyecto dado el compromiso con el cliente.

Cabe mencionar que no se trata de perfiles docentes, las contradicciones nacen en muchas ocasiones de un mismo profesor dependiendo de la situación. Aún así, recordemos que una de las particularidades de los cuadros actanciales es representar las voces de un grupo de personas en una sola voz, de ahí que lo que tenemos es la voz de “todos los profesores” en la categoría sujeto-profesor, que va de acuerdo al enfoque teórico dado que el enfoque está en la actividad y no en el sujeto.

Existe también una contradicción entre la actividad de profesor colaborador y profesor observador, las coordinadoras lo identifican por las quejas que reciben de los alumnos, ya sea porque el profesor en su papel de colaborador toma el rol de abogado del diablo cuestionando las decisiones de los alumnos, o bien, que en su papel de observador los deja tomar las decisiones solos:

y AL(profesora) le puso muy así y la alumna me dijo ahora que ya salió “ay no, es que todo te cuestiona, es demasiado, se va al extremo del cuestionamiento”, entonces dices “dónde está el medio”, porque si los cuestionas porque le ponen algo y los haces aprender así, de esa forma, se molestan, y si no los cuestionas es porque no los estás pelando, entonces es difícil ese medio dependiendo del carácter de la persona. (profesora coordinadora, entrevista)

Los **alumnos** reconocen que el papel del profesor en el TSE es diferente a cualquier otro taller, las actividades vinculadas al papel del profesor son para ellos; o bien de apoyar la realización del proyecto o de vigilar que se lleve a cabo.

Lo que adyuva a la actividad de profesor que apoya es el acuerdo de confianza que hay entre profesor y alumnos, éstos lo describen en acciones que tienen que ver con que no haya una jerarquía alumno-profesor, que la confianza permita que sean ellos los que decidan en qué espacios trabajar; en sus casas, en la cafetería, que usen la sesión de clase para investigar sobre costos y materiales y perciben que el perfil de un profesor que apoya se relaciona con que el perfil profesional sea el adecuado al proyecto que realizan.

Para los alumnos el profesor que vigila es aquel que los guía en procesos, tiempos, fechas, quien les dice lo que tienen que hacer y cómo lo tienen que entregar, quien se fija en las formas, quien atiende los resultados de las carpetas finales más que en los productos.

Finalmente está la perspectiva del **cliente** respecto al papel del profesor en el TSE, no se refieren mucho al tema en los relatos. De hecho los profesores y clientes mantienen poco contacto, la comunicación cliente-profesor es normalmente vía correo electrónico. La percepción del cliente respecto a los profesores es poco clara, va de percibirlos como asesores que dan autonomía a los alumnos o bien que los van guiando y se sienten parte del equipo y del proyecto final.

2. Dos sistemas de actividad: ¿Qué se hace en el TSE?

Lo que se ha expuesto hasta el momento se sintetiza en una tabla contenida en el anexo 5, donde a partir de identificar los siguientes elementos, se delimita y construye la manera en que actividades y acciones convergen y divergen en un sistema doble de actividad:

- El tipo de actividad.
- Acciones asociadas a cada actividad. Como se ha dicho, las acciones son dirigidas por las actividades, que en los cuadros actanciales son expuestas como adyuvantes y oponentes. (en anexos 1 al 4)

- Si la actividad es detonada por “cliente real” o “proyecto real”. Esta distinción es relevante porque para el *Sistema de Actividad* el cliente es parte de la *comunidad*, mientras que el proyecto es una *herramienta del Sistema*.
- *Objeto de la Actividad*: si pertenece al marco de referencia de “lo real” o de “lo académico”.
- *Sujeto* que lo enuncia. Conformar la perspectiva desde el profesor, alumno o cliente.
- *Herramientas*. Los medios materiales por los que se materializa el problema: el proyecto, la carpeta, las evaluaciones, etc.
- *Contradicciones* que se generan. Recordemos que las actividades tienen un carácter dialéctico, y eso da lugar a contradicciones necesarias para la evolución de la actividad en el *Sistema*. Se manifiestan en problemáticas de diversa índole e incluso como un colapso de la actividad, se identifican en este estudio dos tipos de contradicciones: 1) contradicciones primarias, que indican conflictos internos dentro de cada elemento de la actividad, por ejemplo entre los sujetos. Y 2) contradicciones secundarias, son las que surgen entre los elementos de la actividad como sistema, por ejemplo entre sujeto-objeto.

Llanamente definido, el TSE es un espacio donde confluyen diferentes actantes: alumnos de otras carreras y niveles; profesores y sinodales además de profesionistas fuera del ámbito universitario, es también un taller que evoca un sentido de realidad y es además un espacio académico que rememora las asignaturas de los antiguos programas de estudio donde se tenía que hacer una tesis.

A medida que los sujetos de la comunidad de diseño profundizan y relatan las actividades que en el TSE se realizan, se define al TSE como un espacio caracterizado por actividades del mundo real; actividades que se identifican y dinamizan a través de la realización de un proyecto y de la interacción directa de los

alumnos con los clientes. Estas dos actividades son las que definen al TSE y lo distinguen de una asignatura del tipo “taller de diseño”, donde eventualmente los alumnos realizan proyectos reales pero es el profesor quien media la relación con los clientes. En consecuencia la característica particular del TSE es también que son los alumnos quienes asumen los imprevistos y errores en los procesos de diseño

La realidad, lo real, es por lo tanto una característica definitoria del TSE y como tal, agiliza actividades, acciones y operaciones en el Sistema de Actividad del TSE. Aunado a las actividades de “trabajar con un cliente real” y “realizar un proyecto real”, los sujetos refieren actividades propias de la construcción social del diseñador -que suceden en el TSE y se suman al concepto de lo real- como el trabajar en equipo, el tener tiempo limitado para las entregas y el trabajar bajo presión.

La realidad en el TSE es también, desde los esquemas cognitivos que ello implica, un ente que se enfrenta: ya sea por pasar por situaciones de crisis y/o por tener la necesidad de tomar decisiones, como ya mencionamos, por el hecho de que se presentan conflictos con los clientes en el proceso de diseño y por los tiempos y recursos limitados que presenta toda problemática de diseño en el ámbito profesional.

Las actividades que suceden en el TSE no están por completo adscritas al marco referencial de lo real, los sujetos comparan al TSE con las asignaturas del tipo “Taller de Diseño” de los programas de estudio de las licenciaturas en Diseño Gráfico y Diseño de Producto con las actividades académicas que eso conlleva: el aprender en el contexto particular que el TSE propone; el aprendizaje en el terreno de lo personal; las presentaciones finales de los proyectos y el papel del profesor dentro de la estructura particular que el TSE ha implementado.

Las actividades académicas que suceden en el aula se vinculan a la situación de la resolución de problemas reales y las competencias que deberían tener los alumnos por grado y por carrera para resolver los problemas, además de la necesidad de tener metodologías particulares, porque si bien se trabajan métodos

profesionales, son actividades que deben evaluar el desempeño académico de los alumnos. Lo anterior es una situación que se observa en el contexto de la actividad de las presentaciones finales, donde hay un cliente que va a ver los resultados que los alumnos proponen y tres sinodales que evalúan el desempeño académico del equipo de alumnos.

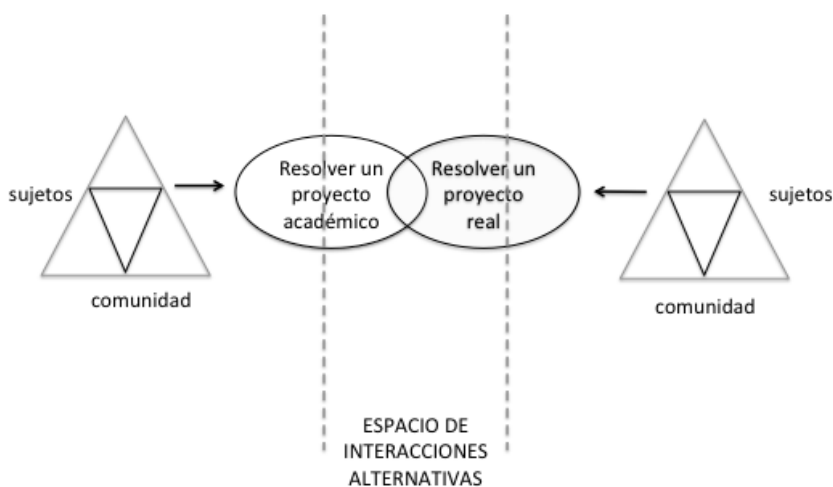
También dentro del marco referencial de lo académico, los participantes refieren actividades relacionadas a aprendizajes particulares del TSE dada la dinámica que establece el cliente y proyecto real, a saber, la competencia del liderazgo y toma de decisiones motivada por la presencia de problemas y crisis que suceden por ejemplo por trabajar en equipo, o por cambios inesperados en proyectos. El rol del profesor se percibe desde lo académico como un coordinador de proyecto; o bien como colaborador profesional o bien como alguien que vigila que se lleven a cabo los procesos en el tiempo y forma destinado para ello.

Ante estas dos situaciones: actividades que se dan en un marco referencial de lo que los sujetos entienden por el “mundo real” y actividades académicas particulares del TSE, la constante de las *actividades, acciones y operaciones* del *Sistema de Actividad* es la presencia de dos marcos de referencia en el actuar de los participantes. Son dos Sistemas de Actividad que interactúan de manera simultánea y activan acciones y operaciones en los participantes dependiendo del espacio-problema, dando así lugar a la convivencia o contradicción de las actividades.

El *objeto de la actividad* se ve así constituido por dos diferentes tipos de actividades; ya sea que apunten a la consecución de un proyecto real pero que activa todo un sistema que relaciona marcos referenciales relativos al aprendizaje, o bien un objeto que apunta a la resolución de un proyecto académico pero que agiliza una serie de acciones y operaciones relativas al mundo profesional.

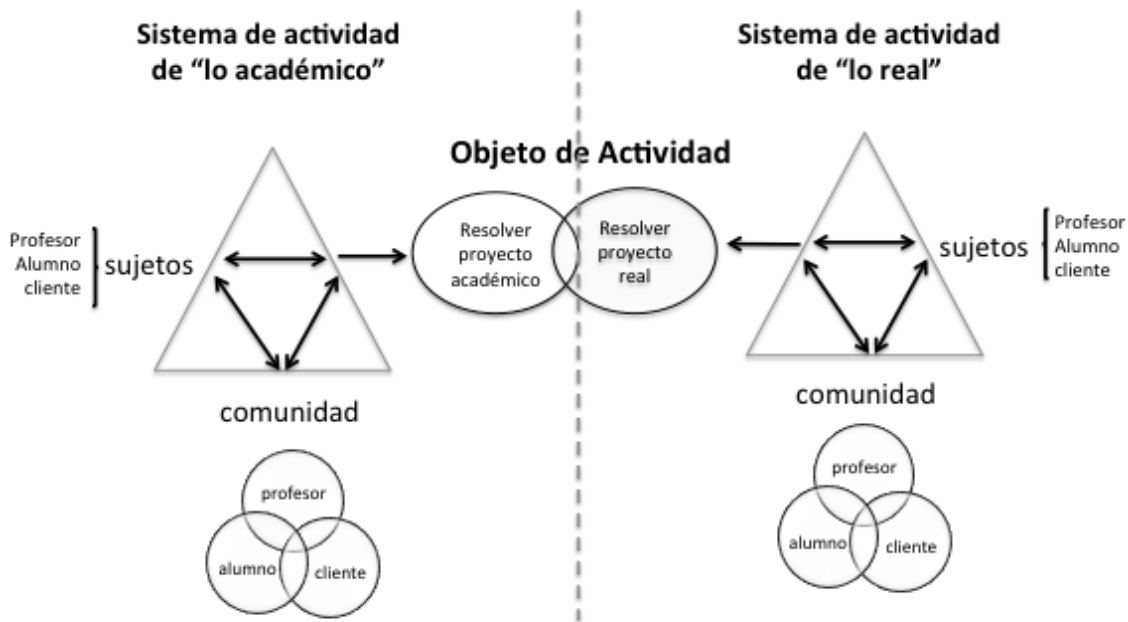
La interacción de ambos sistemas genera un espacio-problema de interacciones alternativas, donde suceden de forma simultánea actividades de ambos sistemas y

donde podemos ver las contradicciones que de ello surge y la posibilidad de transformación de las actividades a favor de la colaboración:



2.1. Perspectiva de los sujetos. Contradicciones Primarias.

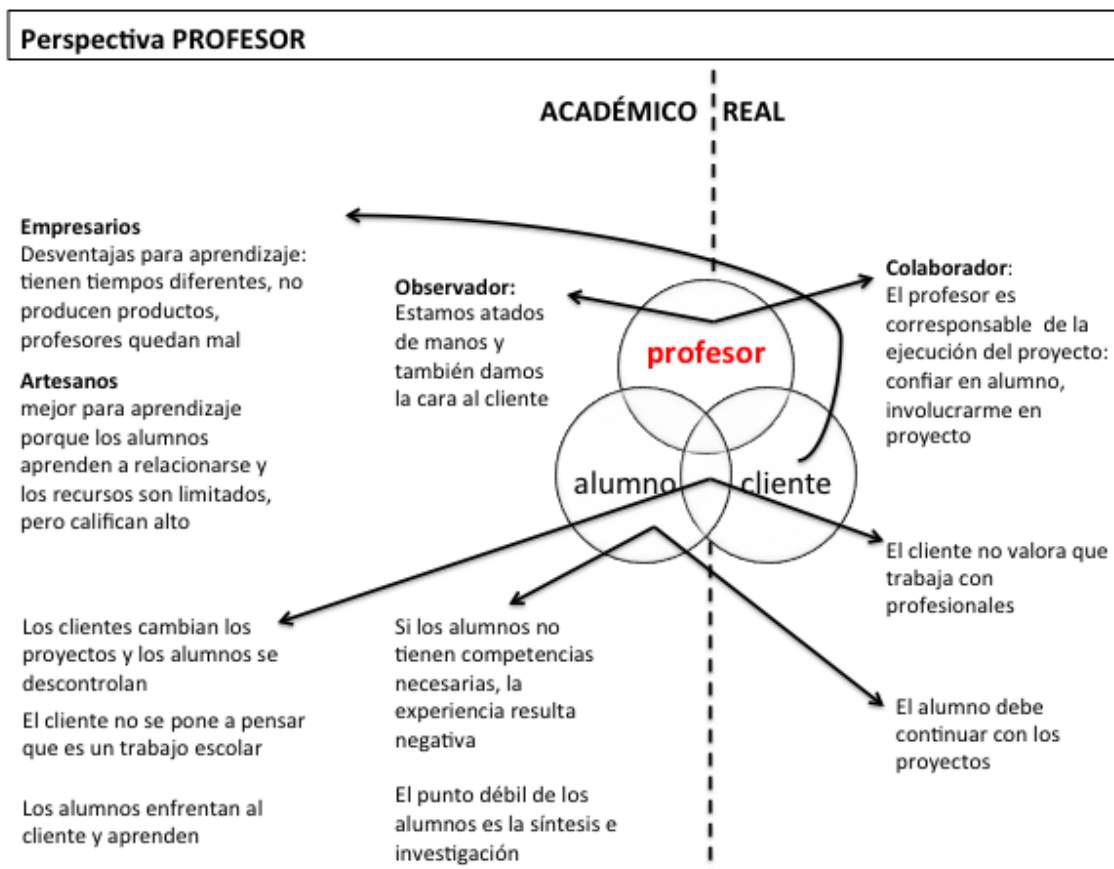
En esta sección se responde a la pregunta de ¿porqué trabajan los sujetos? (Engeström, 2003), que constituye también la caracterización del *objeto de actividad*. Se tiene como base la presencia e interacción de los *Sistemas de Actividad* de “lo real” y de “lo académico”. Lo que se describe a continuación es la manera en que estos dos sistemas se confrontan a partir de las diferentes perspectivas entre los sujetos de la comunidad, a saber; profesores, alumnos y clientes. Desde la Teoría de la Actividad, la diferencia de perspectivas se denominan *contradicciones primarias*.



De manera general se observa que el sujeto-alumno realiza acciones motivado por el Sistema de Actividad de lo real, mientras que el sujeto-profesor está motivado por el sistema de Actividad de lo académico. El sujeto-cliente interactúa en ambos sistemas. Sin embargo y dependiendo de la actividad, los sujetos actúan indistintamente en uno u otro sistema. Y es lo que se analiza a continuación.

En los esquemas que se presentan para entender mejor las *contradicciones primarias* se destaca en rojo la voz del sujeto en cuestión, si la voz del sujeto habla sobre el papel de otros sujetos entonces lo representamos con flechas que salen del sujeto del que se está hablando. Del lado izquierdo del esquema se ponen las situaciones que corresponden a un sistema de actividad de lo académico y del lado derecho si corresponden a un Sistema de lo real.

Perspectiva del sujeto-profesor: “los clientes no se ponen a pensar que es un trabajo escolar”



En el esquema se muestra la perspectiva del profesor y la manera en que construye su papel en interacción con los otros sujetos en el TSE.

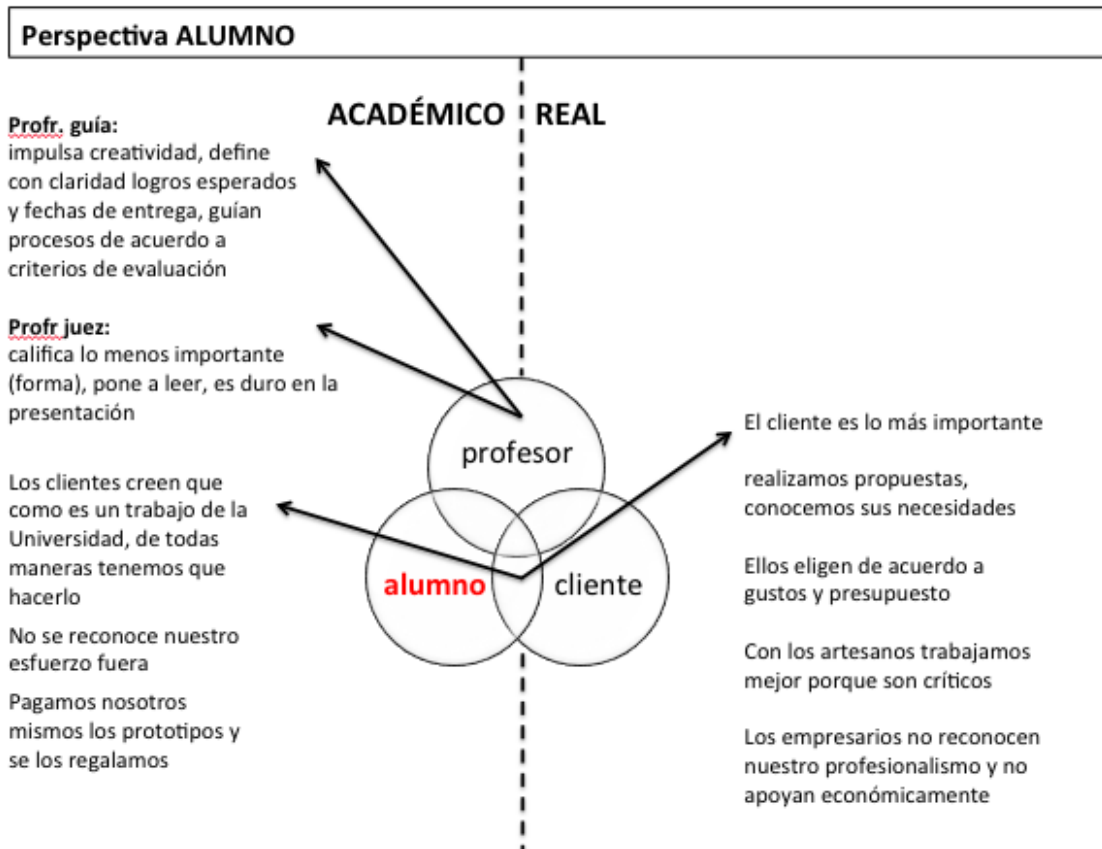
Los profesores conceptualizan el *objeto de la actividad* principalmente bajo los marcos referenciales del Sistema de Actividad de “lo académico”. Desde su punto de vista, las actividades y acciones que se llevan a cabo tienen fines de aprendizaje.

Los profesores encuentran que en la interacción cliente- alumno las dificultades para el aprendizaje radican en el hecho de que los clientes cambien los proyectos,

esa misma actividad es benéfica para el TSE en tanto los alumnos obtienen otro tipo de aprendizaje como la tolerancia y paciencia, es por eso que el perfil de cliente más adecuado para los profesores es el de los artesanos, que a diferencia de los empresarios, dedican más tiempo a la interacción con los alumnos y el desarrollo de los propios proyectos, es también más fácil establecer el diálogo (para cambios en proyectos) con los artesanos que con los empresarios. El papel del cliente para los profesores es un medio para lograr el objetivo principal que es el aprendizaje de los alumnos. En consonancia con esta idea, lo que se espera es que los alumnos tengan las competencias necesarias para resolver los proyectos, el acuerdo de los profesores es que falta reforzar capacidad de síntesis, análisis e investigación en los alumnos.

Pese a todo esto el profesor construye en una parte del espacio problema elementos del *sistema de actividad* de “lo real”, dando así lugar a conceptualizar la interacción alumno-cliente como profesional-cliente. Las acciones del profesor emergen en uno y otro sistema; desde el sistema de “lo real” el profesor actúa como un integrante más del equipo, colaborando con los alumnos e involucrándose en la resolución de proyectos mientras que desde el sistema de “lo académico” actúa como observador, tal como lo plantea el perfil de profesor del TSE; “fungir como guía o tutor de los alumnos, brindando la asistencia necesaria y al mismo tiempo favoreciendo su autonomía”. Lo cual desde el sistema de “lo real” le genera conflicto porque si el proyecto no es resuelto favorablemente, el profesor asume la responsabilidad del proyecto ante el cliente.

Perspectiva del sujeto-alumno: “el cliente es lo más importante”

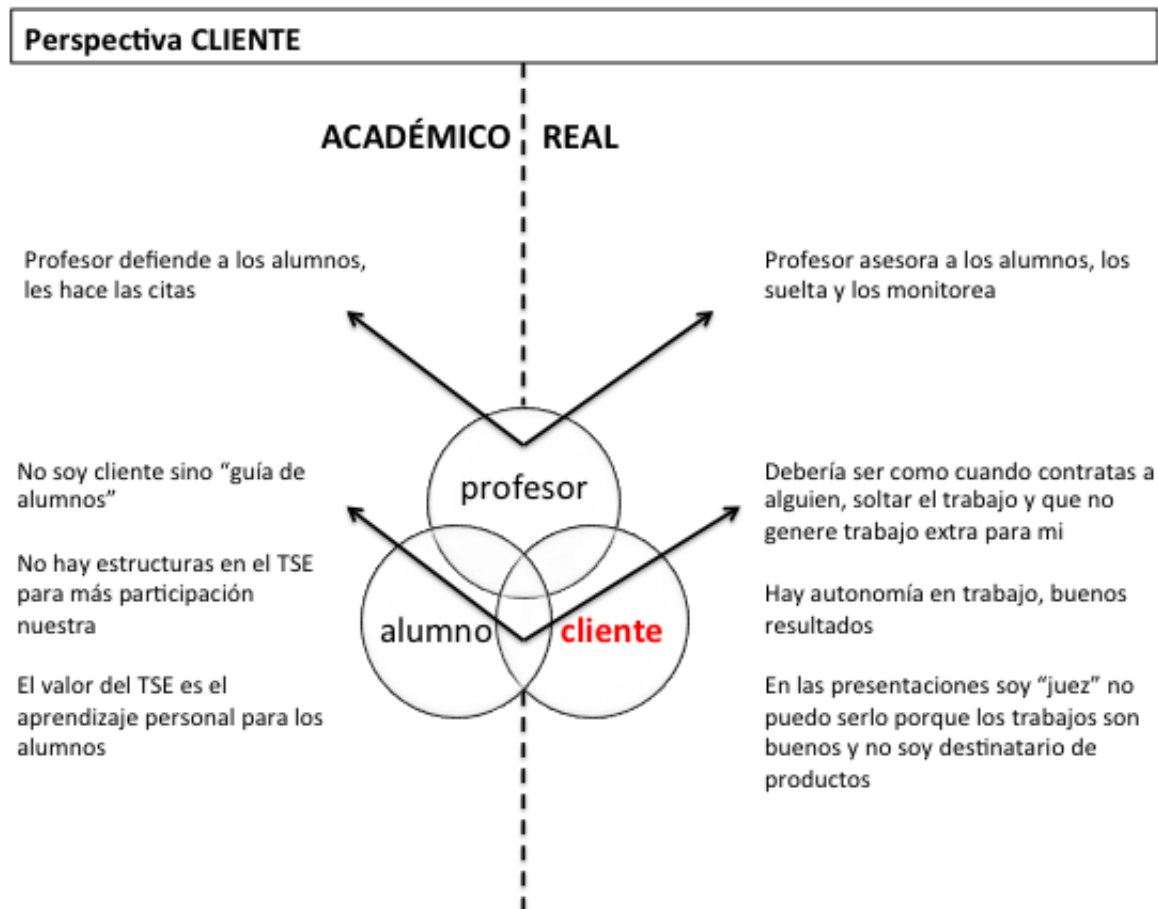


Los alumnos sitúan sus acciones principalmente en el Sistema de Actividad de lo real, para ellos la interacción con el cliente es la guía de sus acciones: dialogan con los clientes para conocer sus necesidades, eligen propuestas de acuerdo a los gustos del cliente y a su presupuesto, y encuentran que el trabajo con gente fuera de la UIA permite que se relacionen con otros profesionistas (porque preguntan sobre costos, materiales, procesos, y a profesionistas de otras disciplinas). Coinciden con los profesores en que las interacciones con los artesanos son de mayor beneficio para ellos porque dan opiniones críticas de los proyectos y apoyan en tiempo, lo cual facilita la resolución del proyecto.

Cuando los alumnos se refieren al Sistema de Actividad de lo académico, se muestra como un obstáculo para la consecución del proyecto real, por ejemplo el hecho de que los clientes tengan como marco de referencia que es un proyecto académico, y por ende los alumnos estarían motivados por la calificación. Bajo la perspectiva de un sistema de actividad de lo real los alumnos perciben como una falla que no haya retribución económica por la realización de los productos (ni de los prototipos) o algún tipo de reconocimiento profesional.

Bajo esquemas del Sistema de lo Académico, los alumnos significan el papel del profesor como un guía o como un juez. Como guía es aquel que impulsa su creatividad hacia la mejor solución del proyecto y que además es claro en la evaluación de los alcances. Como juez es alguien que se preocupa también de aspectos formales del producto (ortografía, diseño de la carpeta) y de la evidencia del proceso (una investigación y metodología expuestas en carpeta del proceso), que enmarcado en la realidad, serían aspectos poco significativos en la entrega de un proyecto.

Perspectiva del sujeto cliente: “pediría que pudiéramos soltar, así como cuando contratas a alguien”



Los clientes se mueven indistintamente en el sistema de actividad de lo académico o en el de lo real, dependiendo de la situación en la que se ven inmersos.

Desde un Sistema de lo académico, en interacción con los alumnos, los clientes perciben que su papel es el de asesorar a los alumnos como si ellos mismos fueran los profesores, perciben que no hay espacios y estructuras para que esta interacción con los alumnos sea más cercana. Incluso los clientes se sienten satisfechos de ser parte del proceso de aprendizaje. Sin embargo, los clientes

valoran como negativo que los profesores adopten un papel “paternal” con los alumnos, se refieren a ello en acciones como que les hagan las citas a los alumnos o defiendan sus trabajos en la actividad de la presentación.

En contraparte, dentro del sistema de actividad de lo real, los clientes describen un tipo de interacción con los alumnos donde ellos les dan total autonomía, donde los alumnos resuelven los proyectos sin que ello signifique un trabajo extra (el de asesoría cercana). En ese sistema el papel de los profesores es el de monitorear a los alumnos y entregar resultados a los clientes. Estas acciones se narran desde la voz de los clientes tanto como hechos como con un sentido hipotético.

2.2. Relaciones sujeto-objeto de la actividad. Contradicciones secundarias

Dados los dos objetos de actividad en el Sistema se tiene: por un lado actividades que atienden ambos *objetos*, diferenciados además por la perspectiva del *sujeto*; o bien actividades con *objetos* diferentes bajo la misma perspectiva del *sujeto*. Las contradicciones de esa índole, que relacionan a dos elementos del sistema (en este caso *sujeto-objeto de la actividad*), se denominan dentro de la Teoría de la Actividad contradicciones secundarias y son esas las que se presentan en este apartado.

Recordemos que hablar de sujeto, no refiere a un individuo sino a un grupo de individuos agrupados bajo la misma denominación, las opiniones expresadas aplican tanto de manera individual como grupal y el foco de interés será siempre la actividad, de tal forma que por ejemplo si un profesor X manifiesta en una junta colegiada que “el proyecto debe estar bien estructurado académicamente”, puede ser que el mismo profesor (o no) que en otra actividad, digamos en las presentaciones finales, manifiesta que “los proyectos deben ser trabajados de forma profesional”. Sea o no el mismo profesor, el foco de atención está en la contradicción respecto a la actividad y su objeto dentro del grupo de individuos denominado profesores.

Contradicciones Secundarias en “actividades de lo real”

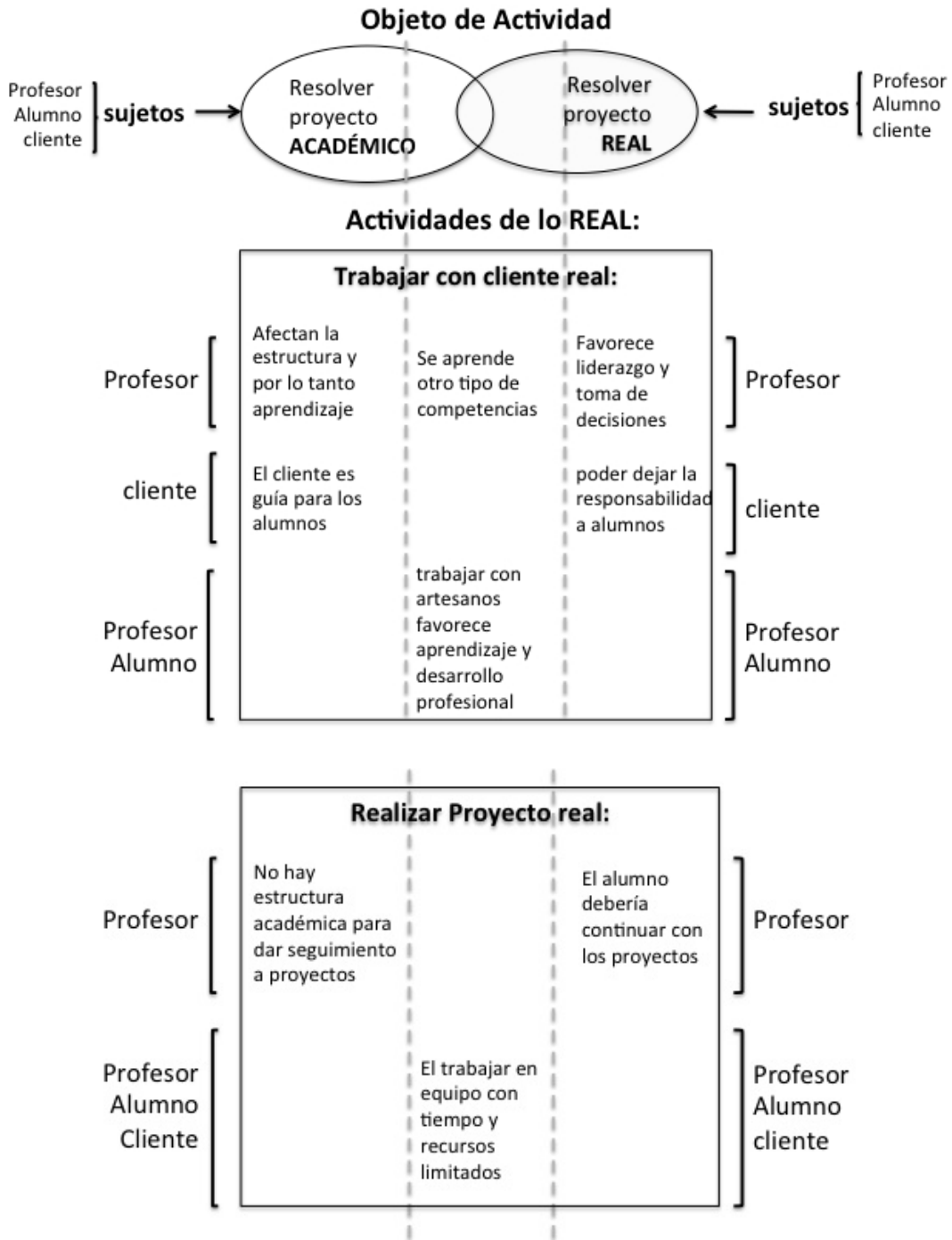
Para caracterizar las contradicciones secundarias en los elementos sujeto-objeto de actividad, se identifican las acciones que entran en contradicción dado un tipo concreto de actividad.

De ahí que primero se muestran las acciones vinculadas a las actividades de lo real (trabajar con cliente real y realizar un proyecto real) que presentan dichas situaciones de contradicción dados los dos objetos de actividad. De la misma manera y en segundo lugar se presentan las acciones vinculadas a las actividades de lo académico (aprender en el aula, aprender en lo personal, presentaciones finales, enseñar).

Se muestran no solo las acciones que entran en contradicción, sino también las acciones en las que hay acuerdo dados los dos sistemas. Como ya mencionamos, estas acciones generarían espacios alternativos de colaboración entre ambos sistemas y también entre la perspectiva de los sujetos.

Por lo tanto se muestran en la siguiente tabla las *acciones* que entran en *contradicción* y en colaboración, dada la perspectiva de los *sujetos* (profesor, alumno, cliente) de las actividades de lo real (trabajar con cliente real y resolver proyecto real) en un *sistema de actividad* con doble objeto:

Contradicciones Secundarias en el eje: SUJETO – OBJETO DE LA ACTIVIDAD



Para el *sujeto* profesor las *acciones* que se vinculan a un sistema con *objeto* académico en la *actividad* “**trabajar con cliente real**” son las que afectan la

estructura del TSE: que se cambie el proyecto, que el cliente los deje plantados, que al cliente no le guste la propuesta y ello representa o bien un obstáculo para el aprendizaje -porque desequilibran la estructura de lo planeado- (sistema de lo académico), o bien es una manera de adquirir otro tipo de competencias necesarias para el diseñador como la comunicación, la toma de decisiones y el liderazgo (sistema de lo real).

La *contradicción secundaria* contenida en las *acciones* para los clientes en este Sistema doble de actividad es la manera en que ellos mismos se significan en el Sistema; el deseo de poder dejar el proyecto en manos de los alumnos profesionales (Sistema de lo real) y la solicitud de espacios académicos donde haya mayor colaboración cliente-alumnos (sistema de lo académico).

Un espacio alternativo de colaboración entre ambos *sistemas* es la visión positiva que actualmente tienen tanto *sujeto* alumno como profesor de trabajar con clientes artesanos e instituciones sociales. Las acciones que se vinculan a esta actividad son: que los artesanos se adaptan a tiempos y estructuras académicas y existe un intercambio de ideas y necesidades entre ellos y la comunidad de diseño.

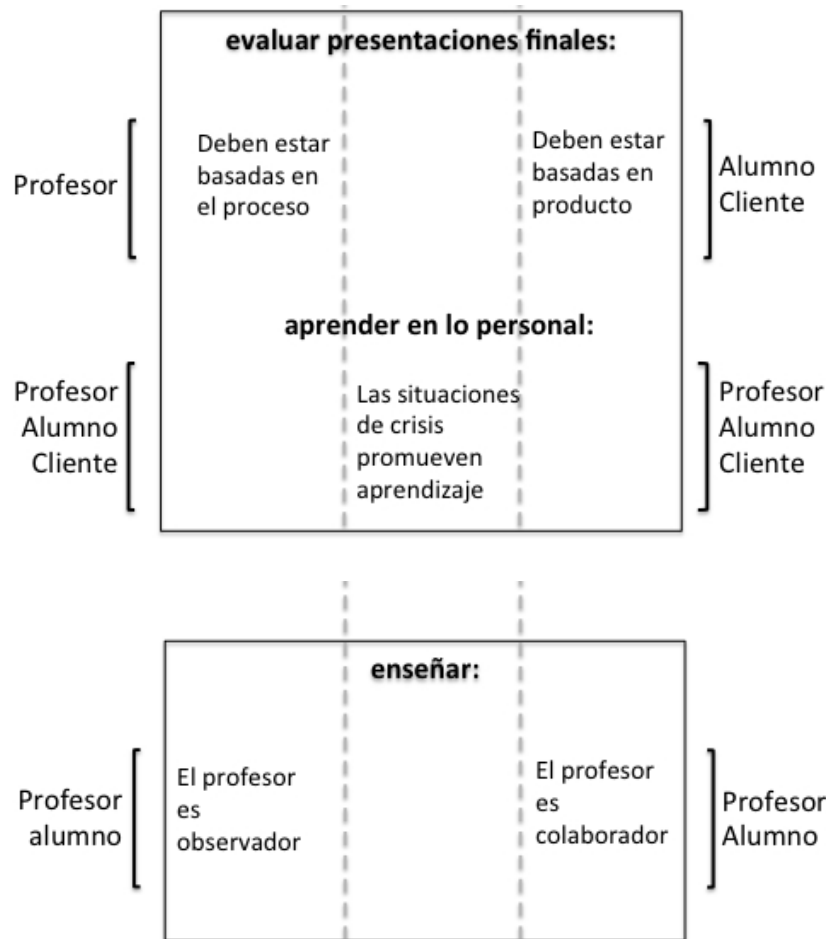
Ahora bien, desde la *actividad* “**realizar un proyecto real**” tenemos la *contradicción secundaria* generada por la acción de “dar seguimiento a los proyectos”. Desde el *objeto de actividad* contenido en el espacio de lo real, dicha *acción* es la que concreta el cumplimiento profesional del proyecto, lo cual significa evaluar el funcionamiento de los productos una vez implementado, hacer mejoras y generar nuevas propuestas. Desde el *objeto de actividad* contenido en el espacio de lo académico, esa *acción* está fuera de las fronteras del TSE.

El espacio de colaboración de ambos sistemas se expresa en las acciones de trabajar en equipo con otros profesionistas, tanto pares como expertos; el tener tiempos limitados; el tener topes en los recursos materiales. Estas tres acciones tienen lugar en el TSE y son a la vez situaciones presentes en la configuración social del diseñador.

Contradicciones Secundarias en “actividades de lo académico”

En la siguiente tabla se ilustran las *acciones* en contradicción y en colaboración, desde la perspectiva de los sujetos de las actividades de lo académico previamente identificadas en este estudio (aprender en el aula, aprender en lo personal, evaluar presentaciones finales y enseñar) en un sistema de actividad con doble objeto:





En la *actividad* “aprender en el aula”, la *acción* que entra en contradicción es la del “sentido de la metodología”, dividida tanto por el *objeto de la actividad* como por la perspectiva de los *sujetos*; para profesores la función de la metodología es de naturaleza pedagógica, debe incluir elementos que demuestren el dominio de competencias adquiridas por los alumnos desde la formulación del problema, la investigación y la argumentación de la solución del proyecto (objeto académico), mientras que para los alumnos y clientes la metodología que se muestra está vinculada directamente a la solución del proyecto (objeto de lo real) la metodología muestra solo los elementos que abonan directamente a la configuración del proyecto. En esta actividad, existe una *acción* de común acuerdo entre *sujetos* y *objetos del sistema* que trata de que la combinación de alumnos en los equipos (de diseño de Producto y gráfico, del TSE I,II y/o III) sea la justa y necesaria para

desarrollar el producto, de tal forma que los integrantes del equipo cuenten con las competencias necesarias para resolver el problema.

Vinculada a la *acción* del “sentido de la metodología” está la *actividad* de la “evaluación de las presentaciones finales” donde la contradicción sucede de manera análoga a la primera; los profesores basan la evaluación de los argumentos que los alumnos exponen en los procesos mientras que los alumnos y clientes evalúan los argumentos basados en los resultados, es decir, en los productos.

Un terreno alternativo de colaboración entre los sujetos y los sistemas se da en la *actividad* de “aprendizaje para la vida” dado que tanto alumnos, como profesores y clientes valoran que las situaciones no previstas que emergen durante el TSE, que se deben enfrentar y solucionar constituyen una serie de aprendizajes tampoco previstos pero que han sucedido en todas las ediciones del TSE por la situación de trabajo y evaluación en equipo y por la interacción cliente-alumno.

Finalmente tenemos que para la actividad de “enseñanza” las acciones se centran en su totalidad en el papel que tiene el profesor dentro del TSE donde alumnos y profesores identifican dos funciones; desde el sistema de actividad de lo académico el sujeto-profesor se percibe como un observador y vigilante de los procesos, como el encargado de la logística, para los profesores mismos el no involucrarse significa darles a los alumnos independencia en sus acciones, para los alumnos significa tanto la autonomía (desde su papel de profesionistas) como abandono (desde su papel como alumnos). Desde el sistema académico de lo real el sujeto-profesor se percibe como un colaborador, alguien que como un integrante más del equipo les sugiere a los alumnos opciones de búsqueda, materiales y les permite usar la hora de clase libremente para organizar sus tareas del TSE.

A manera de conclusión para este apartado hemos visto que en el sistema doble de actividad, las contradicciones secundarias en el eje sujeto-objeto en las “actividades de lo real” entran en contradicción por existir un objeto de actividad de “lo académico”, de ahí que trabajar con un cliente real implica además un desajuste

en la estructura de aprendizaje del TSE, o tener un proyecto real implica las limitaciones académicas donde no se pueden concluir los procesos de seguimiento de proyectos. Por otra parte las “actividades de lo académico” entran en contradicción por la disonancia entre las voces del sujeto-profesor y sujeto alumno; los profesores se ubican mayoritariamente en el sistema de lo académico, mientras que los alumnos se ubican en el sistema de lo real. Por ejemplo los profesores centran las evaluaciones en el proceso mientras que el alumno se centra en el producto, los profesores se centran en una metodología que explica los procesos mientras que los alumnos buscan metodologías para solucionar los productos o bien los profesores son colaboradores del proyecto profesional a la vez que observadores del cumplimiento del proyecto académico.

3. Herramientas

Una vez definido que el Objeto de la Actividad del proyecto que se realiza en equipo en el Taller de Síntesis y Evaluación es una interacción entre dos sistemas; uno soportado por las representaciones de lo académico y otro soportado por las representaciones de “lo real”, caracterizaremos el papel de las herramientas y las contradicciones inherentes en dicho Sistema de doble de Actividad.

Los insumos para este capítulo provienen tanto del análisis realizado en el capítulo anterior como todos los documentos materiales que se usan durante el desarrollo del taller, además se retoman los relatos de los sujetos donde estos documentos funcionan como actantes.

En este estudio se presentan las herramientas bajo los conceptos de Wartofsky (1979) y siguiendo las explicaciones de Engeström (1990)¹⁵ de tal modo que se tiene:

¹⁵ Para ambos autores las herramientas son instrumentos, señales, el lenguaje y máquinas que median la actividad entre los sujetos para la consecución del objeto, y son creados por las personas para controlar su propio comportamiento. Las herramientas tienen una cultura e historia, son estructuras persistentes que delimitan las actividades en el tiempo y espacio

Conceptos Wartofsky	Explicaciones Engeström	Descripción
Herramientas primarias	Herramientas del ¿qué?	Materiales. Son las usadas en la producción
Herramientas secundarias	Herramientas del ¿cómo?	Materiales y mentales. La manera en que se usan las herramientas primarias
	Herramientas del ¿porqué?	Mentales. Explicaciones verbales, justificaciones, preconcepciones.
Herramientas terciarias	Herramientas del ¿hacia dónde?	Mentales. Visión del futuro (posibilidad de nuevas herramientas en la organización)

Las *Herramientas primarias*, o los recursos materiales del TSE, son:

1. Guía de la asignatura; se entrega al principio del semestre a los alumnos y contiene los objetivos del curso, las competencias a desarrollar, las actividades, la forma de evaluación. Especificaciones acerca de lo que es la carpeta, la prueba de usuario, los productos finales, las presentaciones finales y las evidencias de contacto con los clientes. (anexo 6)
2. Carta compromiso; se establecen los derechos, compromisos y sanciones del trabajo grupal del TSE. (anexo 7)
3. Carta donde el cliente plantea su problemática o lo que necesita (anexo 8)
4. Calendarización de entregas y avances esperados (anexo 9)
5. Presentación para elección de proyectos, que muestran; título del proyecto, lo que se solicita como producto o problemática, y número de alumnos por semestre y carrera que pueden ser aceptados.
6. Carpeta final. Trabajo que entregan los alumnos y que contiene el proceso de trabajo en su totalidad además de la descripción y justificación del producto final.

7. Presentación final. Cada equipo presenta su proyecto final ante el cliente, el profesor observador y dos sinodales, uno asignado por los alumnos y uno asignado por los profesores.

Las *herramientas secundarias materiales*, que nos informan el cómo se usan las *herramientas primarias* en el TSE, son los instrumentos de evaluación:

1. Instrumentos de evaluación de ¿Cómo se deben evaluar las carpetas finales?. En la historia del TSE ha habido tres momentos para este tipo de herramienta: a) no hubo instrumentos, b) uso de instrumentos muy detallados (anexo 10), c) se decide no usar instrumentos y en junta de profesores se definen criterios.

2. Instrumentos de evaluación ¿cómo se deben evaluar las presentaciones?. Formato que se entrega a sinodales y clientes para evaluar las presentaciones. (anexo 11)

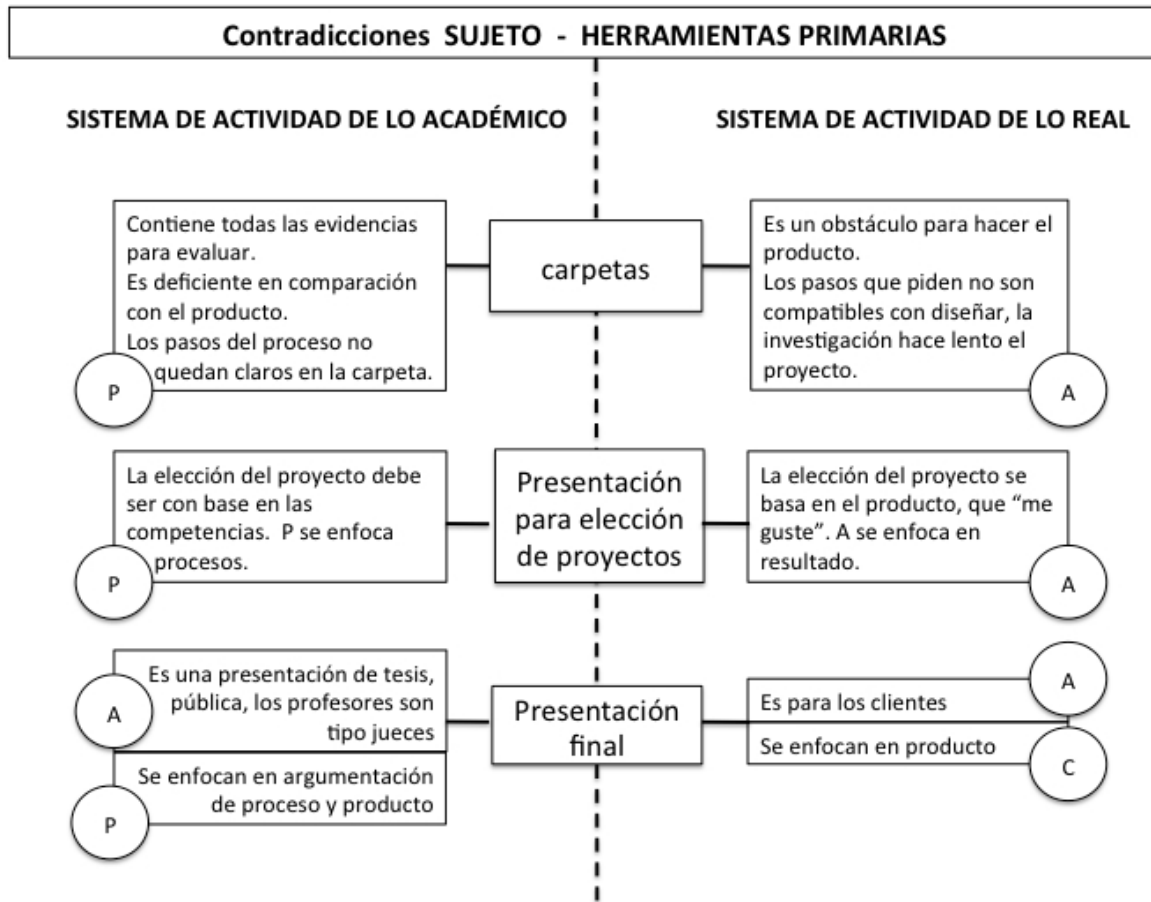
3. Instrumento de evaluación ¿cómo se debe trabajar en equipo?. Formato donde los alumnos se evalúan entre sí. Se divide en puntualidad y asistencia, aportación al equipo, compromiso, integración al equipo. (anexo 12)

Las *herramientas secundarias mentales* es donde se identifican los porqués del uso de herramientas primarias y secundarias. Son las explicaciones de los sujetos acerca del uso que se da tanto a herramientas primarias como a los instrumentos de evaluación y se han extraído de las entrevistas. Es ahí donde surgen las contradicciones, dado el Sistema doble de Actividad, como veremos en el siguiente apartado.

3.1. Contradicciones en herramientas Primarias y Secundarias

Las contradicciones entre sujetos y sistemas de actividad, surgen de las explicaciones y descripciones que hacen los sujetos a propósito de las actividades alrededor de las herramientas primarias o bien del uso que le dan a las herramientas secundarias.

Las contradicciones en *herramientas primarias* son:



En el esquema las letras en los círculos son los sujetos A= alumno, P= profesor, C=cliente.

Se mencionó que existe una contradicción sujeto-objeto en la actividad "evaluar presentaciones finales", en donde los alumnos situados en un Sistema de lo real, se enfocan en la evaluación del producto, mientras que los profesores situados en un sistema de lo académico se enfocan en el proceso. Desde las herramientas involucradas en el proceso de evaluación esta situación se caracteriza de la siguiente manera:

Por un lado están **las carpetas**, que para los profesores deben contener los elementos bajo los cuales se puedan evaluar las evidencias que comprueben las competencias de los alumnos, los profesores hacen la observación que a pesar de

que los productos realizados son buenos, las carpetas son deficientes porque no muestran el proceso y metodología que hace que los alumnos obtengan los resultados. En contraparte los alumnos, preocupados por el proyecto, observan que el sistematizar el proceso de acuerdo a los parámetros que plantean los profesores puede resultar en una pérdida de tiempo, porque la manera en que el proyecto se va resolviendo atiende a lógicas diferentes que dependen del proyecto en particular y de las habilidades de ellos para resolverlo. Los alumnos hacen un producto, para el cliente, bajo un sistema de actividad de lo real y la carpeta no encuentra su significado en ese sistema mientras que los profesores esperan una carpeta que evidencie un proceso académico.

Por otro lado está la **presentación final**, los alumnos preparan los argumentos y apoyos visuales pensando en la funcionalidad del producto, su audiencia es el cliente (sistema de lo real) y el papel que asignan a los profesores y sinodales es el de “jueces”, que ya lingüísticamente es una herramienta del lenguaje que denota un juicio, una autoridad que sentencia como una imagen del profesor que evalúa (sistema de lo académico). Para los profesores la presentación es un momento de crisis, es en la presentación donde se desatan y se evidencian las expectativas académicas no cubiertas por los alumnos (sistema de lo académico) pero que complacen y benefician a los clientes (sistema de lo real).

Los sujetos hablan también de la elección de proyecto, que es una actividad mediada por la presentación que se hace de los mismos (normalmente en archivo ppt en una sesión multitudinaria). Para los sujetos alumnos es elegir de acuerdo al proyecto que les gusta mientras que para los sujetos profesores debiera ser asignado de acuerdo a las competencias necesarias para poder realizarlo bien. Sin embargo las diapositivas no contienen información acerca de ello. Contienen nombre del proyecto, problemática o producto que se debe realizar y núm de alumnos de acuerdo a semestre y carrera requeridos en cada uno.

Las contradicciones en *herramientas secundarias* son:



Lo que podemos notar en este esquema es que el uso de los instrumentos se basa en un sistema de actividad de lo académico, es decir, se persigue asentar una calificación que dé cuenta del proceso académico que se llevó a cabo para la consecución del proyecto. No hay una diferencia de voces entre sujetos, hay un acuerdo en el uso que se da a los instrumentos, incluso hay acuerdo en adjetivar a los instrumentos como rígidos, aunque si hay variación en la opinión del porqué los consideran rígidos: para los profesores el tener un instrumento rígido que guíe el proceso de diseño no permite la innovación, lo ven desde el punto de vista metodológico y consideran que es sincrónico a la realización del proyecto, mientras que para los alumnos los instrumentos son guías que hay que cumplir, es el

material que debe contener la carpeta, lo cual representa un esfuerzo extra porque integran los contenidos de la carpeta una vez concluido el proyecto.

No existen instrumentos que evalúen la funcionalidad del producto, la satisfacción del cliente, o la inserción del producto en la problemática que solucionaría. Ese tipo de instrumentos estaría dentro de un sistema de actividad de “lo real”.

En la siguiente tabla se conjuntan las herramientas materiales primarias y secundarias. En la última columna agregamos el tipo de contradicción que surge a partir de lo que los sujetos expresaron de dichas herramientas, que quedó expuesto anteriormente, y que equivale a las herramientas del ¿porqué?, dicho de otra forma, son las explicaciones y justificaciones de los sujetos respecto al uso de esas herramientas. Algunas de esas explicaciones se expresan en términos de juicios de valor “no se vale, no es justo, está bien, etc” las cuales están sistematizadas en la sección de *normas*.

		Herramientas Secundarias	
		(material- externo) ¿cómo se usan?	(mental interno) ¿porqué se usan?
Herramientas Primarias ¿qué se usa? (material-externo)	1. Guía de la asignatura		se retoman en inciso NORMAS
	2. Carta compromiso	3. Instrumento de evaluación de trabajo en equipo	
	3. Carta donde el cliente plantea su problemática		
	4. Calendarización de entregas y avances esperados		se retoman en inciso NORMAS
	5. Diapositivas para elección de proyectos		contradicción entre sistemas de actividad
	6. Carpeta final	1. Instrumento de evaluación de carpetas	contradicciones intrasujetos y entre sistemas de actividad
	7. Presentación final	2. Instrumento de evaluación de presentaciones	contradicción entre sistemas de actividad

Lo que podemos observar en esta tabla y que es de utilidad para este estudio son los espacios en blanco, que nos pueden dar luz sobre áreas de oportunidad para el TSE:

- a) No tenemos algo que evalúe la manera en que funcionan dentro del TSE: las guías de asignatura, la carta compromiso, y la calendarización de entregas, aunque resulta un tema relevante en relación a las *Normas*.
- b) La carta del cliente parece irrelevante a los sujetos, lo que nos puede llevar a dos suposiciones: o bien están cumpliendo cabalmente su función, o bien no sirven de nada
- c) No tenemos herramienta que evalúe las diapositivas que sirven para que los alumnos elijan su proyecto pero tenemos elementos que indican que hay una contradicción entre lo que los profesores esperan como criterios de elección vs lo que los alumnos tienen como criterios. ¿cómo está mediando la presentación dicha elección?
- d) La carpeta final y el instrumento que se usa para su evaluación, presenta tanto contradicciones entre los sujetos (¿cómo y porqué se usa?) como contradicciones a partir de el sistema doble de actividad (para evaluar o para presentar un proyecto).
- e) La presentación final se caracteriza por contener contradicciones a partir de el sistema doble de actividad

3.2. Contradicciones en herramientas terciarias.

En este apartado se identifican dos situaciones problema que surgen como contradicción en el sistema doble de actividad, y emergen reiterativamente en las juntas de profesores.

Ambas situaciones se plantean como contradicciones en el eje HERRAMIENTAS-OBJETO y ahondar sobre lo que las provoca y el porqué surgen, tendría como consecuencia el generar nuevas actividades, teniendo una visión

hacia el futuro de la manera en que se puede ir construyendo el TSE, de ahí que las categorizamos dentro de las Herramientas terciarias.

Las contradicciones en estas situaciones se generan por las preconcepciones adscritas a cada Sistema de Actividad: En la primera emerge la situación de que el proyecto es realizado por alumnos por lo que habría que persuadir a los clientes de confiar en la Institución y “darles proyectos” (preconcepciones del marco referencial de lo académico) vs la situación de tener muchos proyectos porque son realizados con profesionalismo, compromiso y sin costo (preconcepciones del marco referencial de lo académico). La segunda trata de la necesidad de dar el seguimiento a los proyectos (desde los marcos referenciales de lo real) vs la falta de estructura académica para que eso sea posible.

1) “Vender la idea a los posibles clientes” vs “los clientes deberían estar haciendo cola porque les vamos a solucionar sus problemas”

La contradicción se sitúa en el eje *herramientas-objeto* porque el proyecto es una de las herramientas por las que los sujetos materializan los resultados. Y la búsqueda de proyectos está motivada directamente por el *objeto de la actividad*.

La actividad de buscar y seleccionar proyectos para el TSE está motivada desde dos actividades: la selección de proyectos profesionales sumado a la búsqueda de proyectos que funcionen para la academia.

La búsqueda, selección de proyectos es la primera actividad del TSE, se realiza incluso meses antes de iniciar el semestre, para que profesores puedan tener en tiempo y forma los problemas que los alumnos van a trabajar. Dicha actividad conforma al *objeto* tanto desde los marcos referenciales de “lo real” como los marcos referenciales de “lo académico”.

Por un lado está la acción de “vender la idea a los posibles clientes” que implica en la mente de los sujetos-profesores un esquema imagen de salir de la Universidad, tener vínculos y hacer partícipes a los posibles clientes del proyecto

Universitario, de tal forma que los tienen que persuadir de dejar en manos de estudiantes la resolución de algún proyecto. La argumentación no está explícita en la incapacidad de los alumnos de hacerlo sino en el posicionamiento del quehacer del diseñador como un profesional que gestiona, proyecta, diseña. Estas acciones enmarcan a la actividad de la búsqueda y selección de proyectos en la esfera de lo académico. (anexo 2)

Por otro lado está la actividad de la búsqueda de proyectos para profesionales, expresada en el enunciado: “los clientes deberían estar haciendo cola porque les vamos a solucionar sus problemas” que en la mente del sujeto-profesor activa los esquemas de imagen de diseñadores profesionales resolviendo un problema. Las acciones asociadas están inmersas en el relato cuando los sujetos describen que la realidad es “el trabajar en equipo, en equipos interdisciplinarios” y “trabajar bajo presión” (expuesto en 6.1.1.3.), la aprehensión desde el TSE de la realidad del trabajo profesional para el sujeto-profesor se da en esas dos acciones.

Además el sujeto-profesor habla de que al platicar de los proyectos con los futuros clientes, la sociedad puede ir percibiendo los alcances de la profesión y los diseñadores pueden conocer las necesidades de la sociedad (anexo 2). Esto se podría plantear como un objetivo del TSE dentro de una visión a futuro.

2) “Dar seguimiento a proyectos profesionales” vs “no hay estructuras académicas para dar seguimiento a proyectos”

El dar seguimiento a los proyectos se refiere a que una vez concluido el semestre, cuando los proyectos se han entregado y los alumnos están evaluados, se continúe asesorando a los clientes en la realización de los productos. Este es un tema presente en los relatos del sujeto-profesor.

La contradicción se sitúa en el eje *herramientas-objeto* porque el proyecto es una de las herramientas por las que los sujetos materializan los resultados. Y el seguimiento estaría motivado por el *objeto de la actividad*.

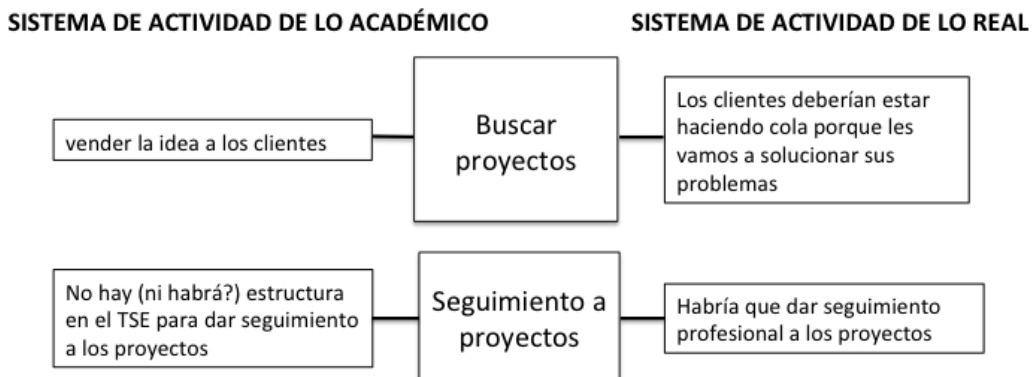
En un *Sistema de Actividad* de lo profesional, el seguimiento sería una consecuencia natural subsecuente a la entrega del proyecto, de ahí que aparece relevante en los relatos del sujeto-profesor, que además muestran preocupación sobre todo con los clientes-artesanos porque el acompañamiento profesional es necesario para la producción de los diseños que se entregan y la manera en que los productos se venderían en mayor escala. Este es el proceso completo en la esfera profesional: diseño, producción y distribución. Es por ello que en la mente del sujeto-profesor el ciclo de lo real permanece incompleto al realizar sólo el diseño.

En contraparte, el *Sistema de Actividad* de “lo académico” se percibe con faltas de estructura académica para dar ese seguimiento, pero no es denotado como una debilidad del Taller sino como una parte que no le corresponde a la Universidad, para los profesores, el TSE es una plataforma que lanza a los alumnos a la realidad y son ellos quienes deberían aprovecharla dando seguimiento a los proyectos o crear sus propias empresas a partir de lo que en el taller producen. Mencionan experiencias exitosas donde los alumnos llevan a concursos fuera de la UIA los productos o bien experiencias negativas donde los clientes por no tener asesoramiento producen con mala calidad los productos y no los venden pues se pierde la idea original del diseño.

Si bien no existe la actividad de “seguimiento” (seguimiento es la actividad 4 del anexo 5) resulta relevante que exista en los relatos de los profesores, y las acciones asociadas se expresan como negaciones, es decir, acciones que no se realizan: no hay seguimiento, los artesanos no cuidan la calidad, el alumno no lo toma como negocio propio, etc. Es una actividad que no está presente en la estructura académica del TSE y habría que reflexionar si debería existir, si puede ser una visión hacia el futuro que reconfigure el objeto de actividad del TSE.

En la siguiente tabla podemos observar de manera sucinta lo anteriormente expuesto:

Contradicciones HERRAMIENTAS TERCIARIAS ¿HACIA DONDE?



Herramientas terciarias, herramientas en eje histórico: ¿de dónde viene?

Habiendo aplicado la categorización de artefactos de Engeström (1990) y Wartofsky (1979) al sistema de actividad del TSE, vemos que son identificables las herramientas primarias (¿qué?), secundarias (¿cómo y por qué?) y terciarias (¿hacia dónde?). Pero hay un tipo de reflexión por parte de los sujetos y que es relevante para el uso de herramientas y no está caracterizada; es lo que se refiere a la reflexión y evaluación de la experiencia obtenida y la manera en que las nuevas experiencias van moldeando las subsecuentes, lo cual es básico para el aprendizaje y la evolución de las herramientas en particular y del sistema de actividad en general. Este concepto es coherente con el de “*contradicciones*” porque el cambio o implementación de nuevas herramientas nace a partir del conflicto que éstas provocan en su función como mediadoras. A estas herramientas las denominamos *herramientas del eje histórico* y pertenecerían a la categoría de Herramientas terciarias de Wartofsky (1979) y responderían a la pregunta ¿de dónde vienen? De acuerdo a la las preguntas que plantea Engeström (1990).

En este estudio tenemos dos conflictos que provocan cambios en los instrumentos: Por un lado la implementación de instrumentos de evaluación en primavera de 2007 y por otro lado la eliminación de la mayoría de estos instrumentos en primavera de 2010, que se narra a continuación:

Todos los instrumentos de las herramientas secundarias son elaborados a partir de un conflicto en la primavera de 2007, cuando trabajaron juntos los alumnos de las Licenciaturas de Diseño Gráfico y Diseño Digital. En la entrega final de proyectos individuales que entregaron los Diseñadores Digitales varios alumnos reprobaron la materia, los alumnos apelaron su calificación y el consejo académico que se nombró para discutir el problema falló en favor de los alumnos porque no había parámetros de evaluación claros en las evaluaciones, la coordinadora del TSE lo relata de la siguiente manera:

hubo un evento muy importante, cuando estábamos trabajando Digital y Gráfico,nosotros trabajábamos juntos en el taller vertical y ellos trabajaban por su lado en el taller individual, pero ahí hubo una mega crisis en su taller individual, porque se les... yo pienso que no se había trabajado en los parámetros de evaluación, entonces a la hora de evaluarlos los evaluaron pero mega duro, no sabes... el primer taller vertical que yo vi cómo los evaluaban a los de Digital, mira, se les iban a la yugular, horrible, horrible, horrible...fue un mega broncón, es nada más "vete a la yugular", y es tu argumento contra el suyo, y luego con los papás allí, presentes en las presentaciones, fue una experiencia muy negativa, muy desgastante, como que querían ser muy exigentes, nada más con la pura agresividad, entonces se les armó (entrevista, profesora coordinadora)

Esa situación tuvo como consecuencia el diseñar instrumentos claros para la evaluación de los proyectos. Las coordinadoras de los TSE de Diseño Digital y Diseño Gráfico se encargaron de esa tarea y diseñaron 5 instrumentos: 1.Evaluación del proceso del bocetaje de logotipo (este es sólo para Diseño Gráfico para el proyecto individual), 2. Evaluación de la prueba de usuarios con grupo focal, 3.Evaluación de los sinodales a la presentación final, 4. Evaluación del proceso de investigación contenida en la carpeta que se entrega al final, 5. Evaluación de trabajo en equipo.

Dichos instrumentos se aplicaron en las siguientes ediciones del TSE, primavera de 2008, 2009 y en el 2010 hubo un nuevo conflicto: la comunidad de profesores y alumnos argumentaba que dichos instrumentos limitaban las posibilidades de operar y resolver los proyectos de diferente manera:

es que nosotros sí teníamos, desde que inició el taller teníamos esos instrumentos, nada más que los fuimos modificando, en Gráfico, pero en Digital no tenían nada, pero esos instrumentos estaban tan bien hechos que eran exageradamente imprácticos, te tardabas años en calificar, entonces tampoco puedes hacerlo así porque nunca acabas, la primera

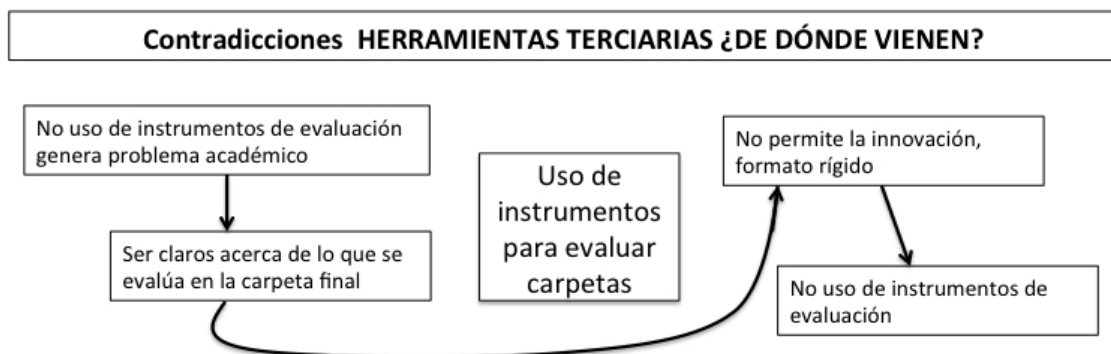
vez que yo di clase los usé para ver si estaban bien pero dije “ay qué flojera”, y sí los usamos como dos años pero luego los fuimos reduciendo. (profesor en entrevista)

es que los alumnos ven la guía de evaluación y le meten y meten a la carpeta cosas que ni al caso, si dice cuarenta bocetos, ahí te van, hasta en servilletas, ¿investigación? Ponen la historia de X, que ni al caso, pruebas de usuario las 20, 30 o 50 encuestas y pierden como de vista el objeto de hacerlas (profesor en entrevista)

Desde el 2011 sólo se utilizan los instrumentos de evaluación de presentaciones finales, y el instrumento de evaluación de trabajo en equipo. Y para evaluar el proceso de investigación evidenciado en las carpetas finales los profesores realizan una junta para acordar los criterios de evaluación.

Se puede observar una contradicción entre sistemas en este eje de herramientas, que corre en el tiempo y es de naturaleza histórica, respecto al uso de instrumentos de evaluación: en un primer momento los instrumentos se diseñan con el objeto de calificar de manera certera el desempeño de los alumnos en el TSE, lo cual corresponde a un Sistema de Actividad de lo Académico. Posteriormente el desuso que se da a dichos instrumentos es a favor de que se resuelvan los proyectos de tal manera que la metodología no limite las posibilidades de innovación de los alumnos, ello responde a un Sistema de actividad de lo real, de una visión donde el diseño no tiene una metodología propia, ni una única solución (Buchanan, 1992).

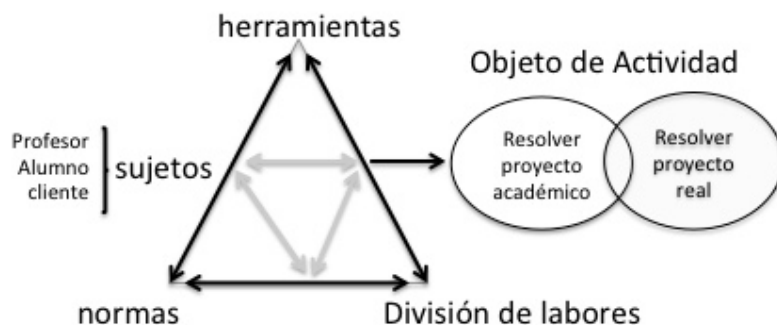
Entender de dónde vienen las herramientas, da claridad para la reflexión del ¿hacia dónde van?. En la siguiente tabla se puede ver de manera sucinta lo expuesto:



En este apartado se han identificado las herramientas que median entre los sujetos y la consecución del objeto. Dado el Sistema doble de Actividad, identificamos que las herramientas primarias operan bajo ambos sistemas, mientras que las herramientas secundarias, diseñadas para la evaluación, operan bajo el Sistema de lo Académico. Las contradicciones en el Sistema de Actividad se ubican a nivel de las herramientas terciarias: por un lado y con el proyecto como herramienta principal, la contradicción se identifica en dos actividades: la búsqueda de proyectos (¿qué sirvan al TSE dentro del sistema de Actividad de lo Académico o que resuelvan necesidades profesionales?) y el seguimiento de proyectos, actividad que no existe, pero está presente en el imaginario de la comunidad, de ahí la contradicción; el proyecto termina con el fin del semestre (sistema de lo académico) pero debería continuar en un proceso de producción, distribución y consumo (sistema de lo profesional). Por otro lado y también como parte de las herramientas terciarias tenemos la contradicción del uso y desuso de los instrumentos de evaluación de las carpetas; se usan para evaluar dentro de un sistema de lo académico y se dejan de usar para permitir la innovación en los productos (sistema de lo profesional).

4. Normas

Tal como las Herramientas, las normas sirven para mediar entre los sujetos y la consecución del objeto (triángulo interior sujeto – objeto- comunidad), de ahí que se ubiquen en un triángulo al exterior (herramientas- normas- división de labores)



Engeström (1990) las denomina *reglas* y menciona que ellas gobiernan la interacción entre los *sujetos* e incluye tanto las reglas explícitas como las normas implícitas, así como las convenciones y relaciones sociales en la comunidad. Para efectos de este estudio se utiliza el concepto de *normas* y se divide en *normas explícitas*; que identificamos como aquellas que están contenidas en los documentos de encuadre del taller y las explicaciones que hacen los profesores a los alumnos a propósito de las mismas. Y las *normas implícitas*: que son las convenciones y las relaciones que se establecen entre los *sujetos*, las cuales identificamos en el discurso de los participantes bajo la categoría lingüística del “deber ser”, como se explicará más adelante.

Los insumos para la caracterización de las *normas explícitas* son por un lado las observaciones de las sesiones plenarias de profesores con alumnos, porque es en dichas sesiones donde los profesores explican el contenido, actividades a realizar y formas de evaluación del TSE. Por otra parte están los documentos que regulan el TSE, a saber, la guía de la asignatura, la carta compromiso y el calendario de entregas.

Para la caracterización de las normas implícitas se consideran tanto los segmentos de las entrevistas donde los sujetos explican procesos de la manera en que realizan actividades, así como los comentarios libres del Cuestionario de Apreciación Estudiantil, el grupo focal con alumnas, observaciones de sesiones de

trabajo en clase y una carta de inconformidad que presenta una alumna al final del semestre.

Lo que haremos en este apartado será en primer lugar describir las normas explícitas y las normas implícitas para posteriormente relacionar la información entre si. ¿Qué contradicciones hay entre ellas? ¿existen contradicciones en las normas dada la interacción entre los Sistemas de Actividad anteriormente descritos?

4.1 Normas explícitas

Las normas de trabajo explícitas-escritas que se establecen en el TSE son: 1) la guía de asignatura, 2) la carta compromiso y 3) el calendario de entregas. En las sesiones de presentación del TSE los profesores hacen comentarios acerca de esas normas, y se denominan normas de trabajo explícitas-orales. Se describen a continuación:

1) Guía de asignatura (anexo 6).

Normas explícitas-escritas:

En el documento se presentan las actividades de aprendizaje del TSE, estas son: Elaboración de trabajos de investigación escritos y gráficos, elaboración de bocetos de forma manual, digital y/o en volumen (en caso de ser necesario), elaboración de propuestas finales de manera impresa, digital y/o en maqueta o prototipo, evaluación con público objetivo y clientes, evaluación expositiva con sinodales, sesión para la elección de proyectos en equipo, sesión de integración de equipos de trabajo.

En el mismo documento están regulados los porcentajes de evaluación de los proyectos, que consideran una evaluación por parte del usuario, una por los sinodales académicos, clientes, y autoevaluación en pares.

En dicho documento se explican las actividades que son particulares y relevantes para el TSE, estas son: realización de carpeta, pruebas de usuario, realización de productos finales, presentaciones finales y contacto con clientes.

Normas explícitas –orales:

A continuación se agrupan en cinco categorías los comentarios que los profesores hacen al momento de presentar la guía de asignatura a los alumnos:

Papel del profesor: es el de guía y atiende dudas, está en horario en todo momento con los alumnos pero también puede estar en trabajo colegiado con los profesores.

Asistencia: se indica que aunque es una asignatura donde no se imparte clase se toma en cuenta la asistencia.

Evaluación usuario: se indica que los alumnos deben realizarla, ellos proponen la metodología, diseñan instrumento y la aplican. También las deben convertir en estrategias para mejorar el diseño. Se hace también la aclaración que un producto puede resultar poco funcional para el usuario pero que es enriquecedor darse cuenta de ello. Se aclara que el porcentaje de evaluación de la prueba de usuario es muy alta porque es importante que el proyecto funcione. Que el usuario debe estar presente en cada paso metodológico. Y que es ético entregar productos que beneficien a la sociedad.

Carpetas: los profesores aclaran que es una especie de bitácora donde deben ir asentando todo el proceso, todos los bocetos. Se toma en cuenta el diseño editorial donde la información debe estar acomodada y organizada de manera tal que sea visible para los sinodales. Debe contener una estructura, un índice.

Evidencia de contacto con los clientes: la profesora que presenta el curso hace la aclaración que es importante llevar un formato donde el cliente les pueda ir firmando avances para que el día de la evaluación no tengan problemas con él.

2) Carta compromiso

Normas explícitas-escritas:

En el anexo 7 se puede leer la carta compromiso que firman los alumnos y que se divide en: a) derechos, y b) compromisos y sanciones. En el apartado de

derechos; el punto 1 y 2 se refieren al trabajo en equipo (pertenecer a un equipo y tener un rol en el mismo), el punto 3 al papel del cliente (estar en contacto directo con él), y los puntos 4 al 6 a la evaluación (conocer sistema, parámetros y fechas de evaluación). En el apartado de compromisos; del punto 1 al 6 se refiere al trabajo en equipo (tener equipo, cumplir lo que se asigne, asistir a sesiones de trabajo, cumplir en tiempo y forma, ser corresponsable del cumplimiento de los otros, tener actitud de respeto) y el punto 7 se refiere al proyecto (entregar trabajos de calidad profesional en tiempo y forma requeridos). En el apartado de sanciones se remite a los Reglamentos de la Universidad y a los porcentajes de evaluación establecidos.

Normas explícitas orales:

La única referencia a esta carta por parte del profesor que la introduce es: que debe estar firmada, que ayuda a saber quién está en cada equipo y que significa aceptar un compromiso de trabajo en equipo.

3) Calendario de entregas

Normas explícitas-escritas:

En el anexo 9 se puede ver dicho calendario, consideramos estas actividades como norma por estar marcadas en el calendario y por su carácter obligatorio. Dichas actividades son: 1. Integración de equipos, 2. Entrega de calendario y metodología, 3. Visita al cliente, 4. Preentrega, 5. Evaluación de usuarios y 6. Presentaciones finales

Normas explícitas orales:

Al respecto del calendario en la primera sesión, el profesor aclara que: es un documento importante y que es responsabilidad del alumno entregar en las fechas señaladas.

4.2. Normas implícitas

Son normas que no se especifican en documentos particulares aunque regulan actividades, éstas se obtienen de manera indirecta a través de; las entrevistas a

sujetos, las juntas de profesores, el grupo focal con alumnas, los comentarios libres en el “cuestionario de Apreciación Estudiantil” y la carta de inconformidad que entrega una alumna a la coordinación acerca de su percepción de normas violadas en el TSE (se retoman solamente los puntos que consideró el consejo académico del TSE que debían ser atendidos), hay momentos en la narrativa cuyos actos ilocutivos¹⁶ se expresan en términos de compromiso (“así debe/debería ser”, “sería viable que”) y de juicios a normas (“no está bien que” “necesitamos hacerlo diferente”). Se retoman estos enunciados y se agrupan de acuerdo al tema que refieren.

También se considera si el enunciado se expresa en forma negativa (“no debe ser que..”) o en forma afirmativa (“debemos tener claro que”) , por oposición para cada enunciado expresado en negativo corresponde uno en afirmativo.

En la siguiente tabla tenemos las actividades que aparecen de manera recurrente y ponemos enunciados que ejemplifican la manera en que se refieren a ellos:

Enunciados formulados en negativo	ACTIVIDAD	Enunciados formulados afirmativamente
Hacen una investigación pero no lo manifiestan de forma metodológica, entonces tengo que creer en su buena fe No hay que dejar sueltos a los alumnos	Realizar carpeta	Que los argumentos sean tan pobres, deficientes Responden preguntas por cumplir el requisito/regla Les pedí documento de decisiones y los alumnos dicen: “nos pidieron un cuestionario” para ellos es llenar un requisito
No demuestran la metodología “nos dijeron que era maravilloso”	Prueba de usuario	
No hemos sabido detectar qué habilidad tiene cada quién para cumplir objetivos	Elección de proyecto	Creo que hubo un choque al combinar a los de 1er y último semestre
Que no se aparezca, no nos atendió	Trabajar con cliente /institución	Hay que tener muy claro lo de entregar trabajos de calidad,

¹⁶Un acto ilocutivo (Searle, 1969) se refiere a la acción implícita en la enunciación lingüística, de acuerdo a la intención del hablante. La ilocución en este caso es cuando quien enuncia muestra acuerdo o desacuerdo por alguna situación o actividad que observa en el TSE.

		<p>porque es un vínculo hacia el exterior.</p> <p>Y hay que separar lo de los clientes y la forma académica, hay que entender quiénes son.</p>
No es nuestra labor hacer que le tomen importancia al taller	Trabajar en equipo	<p>Aprender a confiar, las pedagogas son aprensivas, el diseñador trabaja hasta el final</p> <p>El objetivo es que tengan un aprendizaje colaborativo y que profesionalicen sus tiempos</p> <p>Todo es muy confiadito, ya se saben sus mañas cada quien y finalmente terminan por hacer el menor esfuerzo y sacar el mayor beneficio.</p>
Siguen siendo pésimas porque no argumentan ni hablan de la metodología del proyecto y tampoco hay una metodología para la presentación	Presentaciones finales	<p>les falla el cómo voy a vender la idea, cómo la voy a presentar a alguien que nunca la ha visto</p> <p>yo selecciono con quienes quiero participar, me comprometo con los mejores,</p>
	Evaluar	<p>Son muy altas, necesitamos buscar filtros.</p> <p>por ejemplo, se notaba mucho la parte gráfica y la de producto, les tuve que bajar mucho por la parte gráfica, siendo que el producto es funcional</p> <p>Debemos poder unificar evaluación y metodología</p>

Tanto en las normas explícitas como en las implícitas se observan dos situaciones:

- 1) Que hay *actividades* altamente normadas y actividades que casi no se regulan.

Por ejemplo la actividad “evaluación por usuarios” está normada de forma explícita tanto como actividad particular del TSE, ampliamente delimitada en la guía de asignatura, como actividad regulada por el porcentaje de evaluación que se le asigna. De forma implícita es una actividad a la que los sujetos se refieren como una que debería regular un proceso metodológico. Es una actividad altamente normada.

En contraste la actividad “elaboración de bocetos” solamente se norma a manera de definición en solo un documento. Sería una actividad poco regulada. (En el anexo 13 se puede consultar una tabla donde se jerarquizan las actividades de mayor a menor regulada)

- 2) Que algunas de las actividades que se han mencionado, son también actividades que se han caracterizado como herramientas del sistema de actividad, la contradicción actividad como herramienta/ actividad como norma son consecuencia de tener un doble objeto en el sistema de actividad.

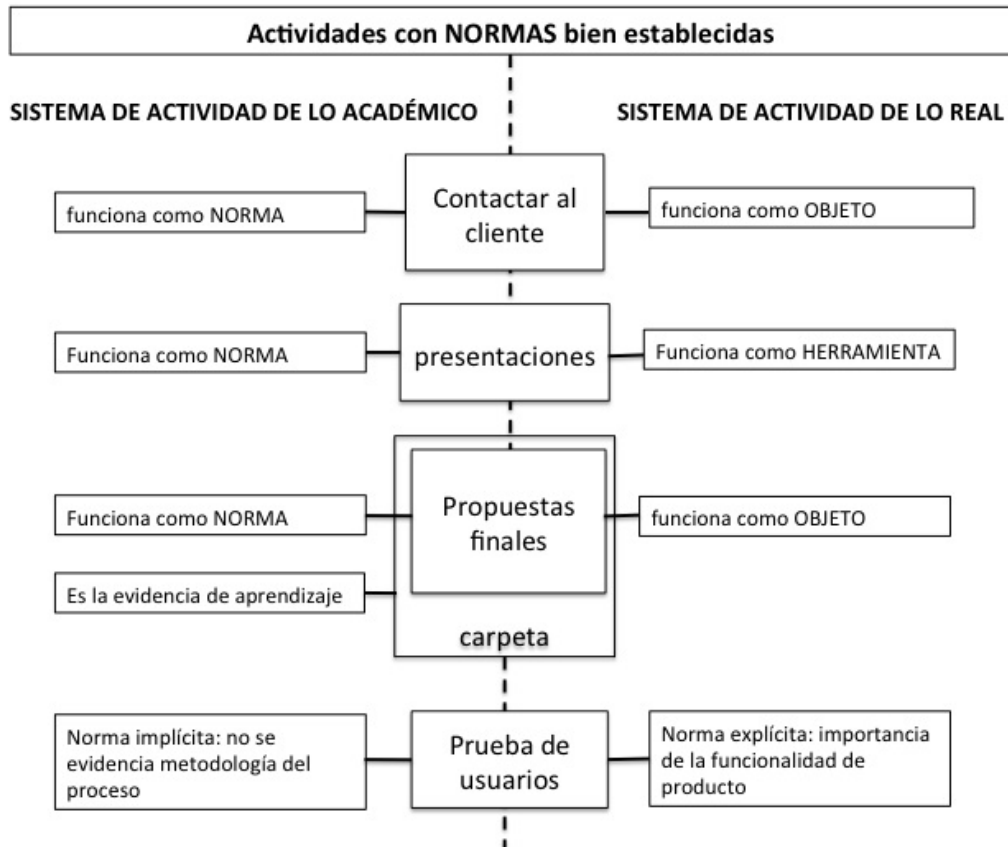
Considerando ambas situaciones es que se caracterizan las contradicciones a partir de las actividades descritas como normas.

4.3. Contradicciones a partir de las normas

En este apartado se retoman en primer lugar las actividades altamente normadas y se caracteriza el tipo de contradicciones que tienen lugar dado el objeto de actividad de “lo académico” y el objeto de actividad de “lo real”. Veremos que no sólo son contradicciones en el eje *normas-herramientas*, sino también en el eje *normas-objeto* (recordemos que en la *Teoría de la Actividad* estas se denominan *contradicciones secundarias* porque involucran dos elementos del sistema) e incluso *contradicciones primarias*, por ejemplo en la actividad “prueba de usuario”.

En segundo lugar se retoman las *actividades* poco reguladas y de igual manera se identifican las *contradicciones* a partir del objeto doble en el sistema.

En la siguiente tabla, tenemos las *actividades* con *normas* bien establecidas y la manera en que funcionan en el *sistema* de doble objeto:



La actividad de “**contactar al cliente**” está claramente establecida como norma, se hace explícito que deben existir evidencias de contacto con el cliente, que el cliente evalúa el proyecto, que los alumnos tienen derecho a recibir la información de contacto y vínculos con el cliente. Lo cual son enunciados del marco referencial de lo Académico. En contraste con eso, cuando se trata el tema de forma oral, como *norma implícita*, los actos normativos apuntan a tener más claro el papel del cliente en el proceso, ya sea por causar una buena impresión al exterior o por tener claro que son parte de un proceso académico. Lo cual mueve la actividad hacia el marco de lo Real. En consonancia con esto último la presencia de “cliente real” es lo que define el carácter del sistema de actividad de lo real en el TSE. Lo cual nos lleva a concluir que hay una contradicción entre elementos en el Sistema de Actividad: la actividad “contactar al cliente” funciona tanto como *norma*, así como *objeto* de la actividad.

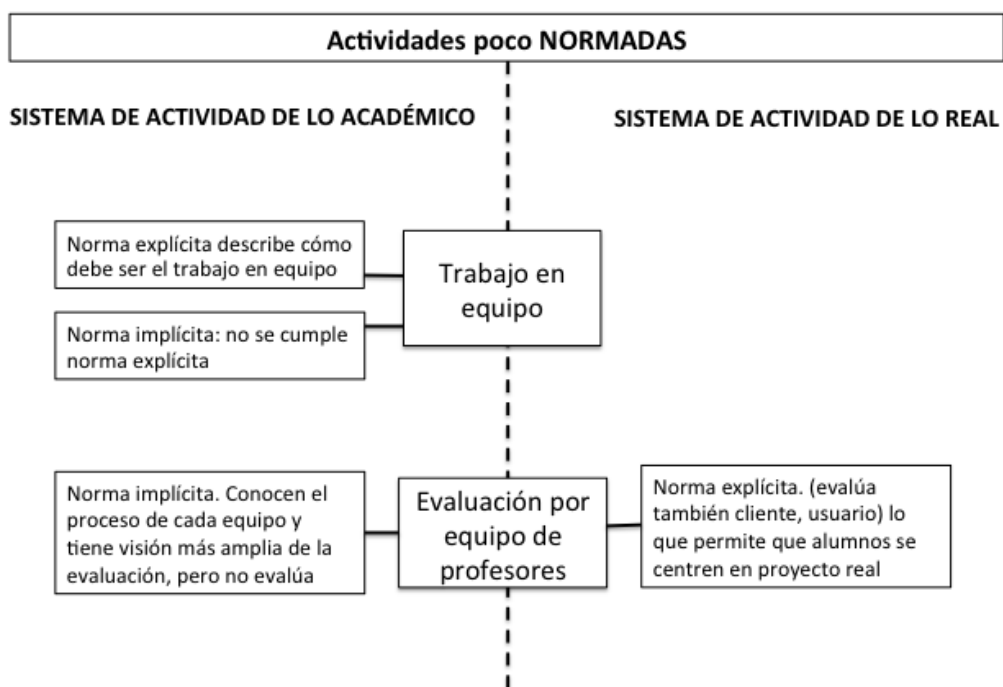
La actividad de “**presentaciones**” analizado como herramienta implica en si mismo una contradicción en el Sistema doble, desde lo real tiene como función la exposición de un producto mientras que desde lo académico se infringe a una norma (e implica bajas calificaciones y momentos de crisis entre alumnos y sinodales) al no dar cuenta de un proceso y metodología de diseño. En otros términos y retomando la perspectiva de los sujetos; para los alumnos la presentación es una herramienta de un sistema de lo real, donde se debe exponer la calidad y funcionalidad del producto, mientras que para los profesores las presentaciones finales están reguladas de tal forma que sea una actividad donde se expongan los procesos metodológicos (prioritario incluso a la funcionalidad del producto).

Lo mismo ocurre con la actividad “**propuestas finales**”, que están contenidas en “la carpeta”. La “presentación final/ el proyecto” - desde la perspectiva de la norma- es un medio del Sistema de Actividad de lo Académico por el cual los alumnos dan cuenta de un proceso de diseño contenido en la carpeta. Esta situación entra en contradicción con las normas implícitas, donde se pide que los proyectos sean innovadores; ¿cómo se puede innovar cuando se sigue una norma metodológica enfocada en el aprendizaje?. Estas violaciones a la norma son todas de índole profesional, es decir, del Sistema de Actividad de lo Real. Tenemos entonces una contradicción *norma – objeto*. La actividad “realizar una propuesta final” funciona como *norma* en un Sistema de actividad de lo académico y como *objeto* en un Sistema de Actividad de lo Real.

La “**evaluación de usuarios**” que también llaman “pruebas de usuario” y “evaluación con público objetivo y clientes” está normada explícitamente desde marcos referenciales del Sistema de actividad de lo real. En contraste con eso, las pautas que se trasgreden en relación a la prueba de usuario tienen que ver con el *Sistema de Actividad de lo Académico*, los profesores expresan que los alumnos no son capaces de mostrar una clara metodología de la realización de la prueba, por lo que habría serias dudas de la veracidad de las mismas. En este caso tenemos una contradicción dentro del elemento *normas*, generado por el *Sistema doble de*

Actividad. Donde la actividad “prueba de usuario” es una *norma explícita* bajo el *sistema de actividad de lo académico* pero está regulada implícitamente como una actividad del *sistema de actividad de lo real*.

Se identifican dos actividades poco reguladas, estas son “evaluación por equipo de profesores” y “trabajo en equipo”, que en el sistema doble genera contradicciones primarias a nivel de normas implícitas- explícitas:



En la actividad “**evaluación por equipo de profesores**” se establece la norma del porcentaje de evaluación correspondiente al profesor que observa a cada equipo, de manera oral en la sesiones de inicio y durante el desarrollo de las asesorías los profesores tienen clara la norma de ser observadores, aclaran a los alumnos que su papel es el de ser guías. Las acciones que derivan de esta actividad confirman la norma del papel del profesor como guía, observador y colaborador. La contradicción a esta regla se observa en las normas implícitas, cuando el profesor habla sobre su papel como evaluador, describen que son ellos quienes conocen el proceso de aprendizaje que ha tenido el alumno durante el TSE pero son apenas responsables de un 10% de la evaluación. La norma permite cumplir el *objeto* del *Sistema de Actividad de lo Real*, es decir, que los profesores

funcionen como observadores permite que los alumnos se enfoquen en los clientes y por consecuencia en la consecución los proyectos pero inhibe el papel del profesor en un *Sistema de Actividad de lo Académico* cuya norma establece que la evaluación que se asigna debe ser en función de los aprendizajes obtenidos. Estamos ante una contradicción entre los elementos del sistema; *norma* como *objeto* del *Sistema de lo Real* vs la perspectiva del *sujeto* respecto al *objeto* del *Sistema de lo Académico*.

Finalmente observamos la actividad “**trabajo en equipo**” está regulada en los documentos con la intención de tener una actividad de colaboración, compromiso, respeto y participación aunque lo que sucede en realidad, a decir de los sujetos, es que existe la necesidad de fortalecer el trabajo y aprendizaje colaborativo en muchos niveles.

La actividad “trabajo en equipo” se analiza en el siguiente inciso desde el elemento del sistema: división de labores.

5. División de Labores.

La dimensión de la *división de labores*, junto con la dimensión de *normas y herramientas*, son mediadores del *sistema de actividad*, son medios para que se logre el *objeto* de la actividad. Se han ya analizado la manera en que las herramientas y normas entran en contradicción por la presencia de un sistema doble de Actividad, en este apartado no es diferente, la manera en que la comunidad se organiza para la consecución del *objeto*, está guiada por un fin académico cuyo resultado es la obtención de una calificación final o bien está guiada por un *sistema de actividad de lo real* cuyo resultado es la obtención de un producto.

La forma en que se sistematizan los datos es por medio de cuadros actanciales que reúnen los relatos de la comunidad en relación al tema “trabajo en equipo” (ver anexo 14), provienen de las entrevistas a profesores y alumnos, de observaciones

de las sesiones de trabajo en talleres, del grupo focal con un equipo de alumnas, y de juntas de profesores. Son extractos de relatos que incluyen el tema del trabajo en equipo.

Siguiendo la categorización de Foot (2001), quien establece que la *división de las labores* se establece tanto de acuerdo al estatus como por el nivel de responsabilidad, se tiene que en el Taller de Síntesis y Evaluación el estatus se establece de acuerdo a la disciplina que se relaciona más con el producto final y el nivel de responsabilidad lo establecen los alumnos con base en un acuerdo implícito por el nivel en que se encuentran; los de 8º semestre se asumen como guías de los alumnos de 4º y 6º semestre. La división de labores de acuerdo a las disciplinas es que los diseñadores gráficos se dedican a lo bidimensional e impresos mientras que los diseñadores de producto se dedican a los objetos tridimensionales, si se trata de hacer un mueble, los diseñadores de producto tendrían un mayor estatus y nivel de responsabilidad en el equipo. Esta clasificación corresponde en buena medida al Sistema de Actividad de lo Real del TSE.

Fuera de esta clasificación, tenemos que el trabajo en equipo y la manera en que se dividen las labores atiende a criterios alojados en el *Sistema de Actividad de lo Académico*, entonces el trabajo en equipo se organiza en torno al aprendizaje, a las presentaciones finales, a la evaluación, y está precedida por la composición de los equipos, cuya dinámica de agrupación está organizada por el grupo de académicos responsables del TSE. Los sujetos profesores además tienen una visión particular de la manera en que los alumnos se dividen el trabajo, que podemos reducir a la fórmula: “el que trabaja y el que no lo hace”.

En un espacio donde pueden confluír ambos sistemas está un criterio que aboga a las relaciones personales entre los integrantes del equipo, que configura de manera importante la división del trabajo, llamaremos a esta categoría “relaciones personales”.

Antes de abordar la caracterización de la división de labores, se describe la manera en que se conforman los equipos: Previo a la sesión plenaria con los

alumnos de las licenciaturas involucradas y el equipo de profesores, los profesores se reúnen para analizar los proyectos y decidir la conformación del equipo, se decide cuántos alumnos, de qué semestre y de qué licenciatura. En la sesión plenaria a los alumnos se les va dando un número como van llegando porque será en ese orden que pueden integrarse en un proyecto. Se presentan los proyectos y los alumnos se anotan. Los primeros en anotarse tienen oportunidad de elegir el proyecto que quieren pero como se van llenando los equipos, se van limitando las posibilidades de elección.

Como ya mencionamos, la actividad “trabajar en equipo” define al objeto de “lo real” y los sujetos caracterizan esa actividad tanto positivamente –ven en el conflicto una oportunidad para el aprendizaje-, como de forma negativa, donde depender de otros es estar en una posición frágil para la obtención de buenos resultados.

5.1. División de labores en Sistema de Actividad de lo Real.

Hemos mencionado que los criterios que definen la división de labores del Sistema de Actividad de lo Real son tanto el estatus que genera la ubicación del alumno en determinado semestre como el estatus que se deriva de la disciplina a la que se pertenece. Adscribimos este tipo de división al *Sistema de Actividad de lo Real* porque la división semestres/disciplinas es análoga a la división nivel de expertise/disciplina que propone Foot (2001), quien analiza la división de labores en ambientes de trabajo colaborativo con profesionistas expertos y no expertos de distintas áreas de conocimiento.

Como se puede observar en el anexo 14, para los sujetos de la comunidad es mucho más relevante la división de labores de acuerdo a la disciplina a la que pertenecen (diseño gráfico o de producto) que al nivel en el que están (Taller de Síntesis y Evaluación I,II ó III).

Para la división de labores por el semestre que cursan los participantes, en una visión positiva, mencionan que los de 8º semestre trabajan en cooperación con los

de 6º y 4º, reconocen que hay conocimientos dispares pero que las explicaciones entre pares resultan más cómodas que una situación profesor –alumno, que además se dan en contextos agradables de trabajo en casa. Desde una visión negativa esta situación de aprendizaje donde los avanzados instruyen a los principiantes, resulta fallida cuando se da el caso en que los alumnos avanzados se deslindan del equipo, y por lo tanto los resultados resultan de baja calidad (anexo 14, sistema de Actividad de lo Real). Parece entonces que el tipo de participación que los alumnos de 8º semestre adoptan en cada equipo resulta definitiva de los resultados que se obtengan.

Para la división de labores por el tipo de Licenciatura en el que se encuentran los integrantes del equipo tenemos que los alumnos dividen las actividades de acuerdo al criterio disciplinar; lo tridimensional, que toca hacer a las Diseñadoras de Producto vs lo bidimensional, que toca hacer a los diseñadores gráficos. Todos los proyectos que se solicitaron al momento de hacer este estudio tienen un carácter tridimensional (anexo 15) por lo que las integrantes de la Licenciatura del diseño de Producto adquieren un mayor estatus y responsabilidad en el proyecto. Por ejemplo en el proyecto “empaque para muñeca maya” las alumnas de producto se dedicaron al diseño del empaque mientras que las alumnas de gráfico se dedicaron al diseño de imagen que iría impresa en el mismo. Sin embargo esa división Gráfico/Producto la perciben los participantes como poco benéfica porque acrecienta la construcción social respecto al trabajo que puede hacer cada profesionista.

Los alumnos y profesores relatan además que la división por carreras fortalece imaginarios de posición frente al trabajo y actitudes de las profesiones. Por ejemplo: que las pedagogas son obsesivas con el trabajo, que son “mandonas”, que los diseñadores gráficos dejan todo el trabajo para el último momento, que necesitan presión para inspirarse, etc.

En los sujetos alumnos, hay relatos que apuntan al trabajo colaborativo, aunque persiste la división disciplinar. Plantean como modalidad de trabajo la toma de decisiones conjunta pero al momento de materializar el producto cada quién lo hace

de acuerdo a su disciplina; “hago lo mío pero con aportaciones de todos”. Los participantes coinciden que bajo esa modalidad, las experiencias de trabajo en equipo han sido más satisfactorias. Estos relatos contrastan con la visión de los sujetos profesores del trabajo en equipo, que presentamos en el siguiente inciso.

El asumir una división del trabajo desde el estatus del nivel de estudios o el de la disciplina ordena los relatos hacia el sistema de Actividad de lo Real, ya que el objeto de los participantes cuando narran bajo estos parámetros, apunta a la consecución del producto, no se encontraron temas de lo académico (evaluaciones, sanciones por no trabajar, presentación de evaluación final), por lo que se pueden confirmar los hallazgos de Foot¹⁷ (2001) y la analogía a estatus por nivel académico (4º, 6º y 8º semestres) versus el nivel profesional establecida para este estudio.

5.2. División de labores en Sistema de Actividad de lo Académico.

El análisis de la división de labores en el sistema de Actividad de lo Académico parte por un lado de la caracterización que hacen los sujetos-profesores del trabajo en equipo de los alumnos y por otro lado de actividades clave que los participantes mencionan, éstas son: evaluación y presentaciones finales.

Los profesores plantean la división del trabajo en equipo en términos de “el alumno que hace todo vs los que no hacen nada”. En términos del perfil del alumno “que hace todo” se refieren a alguien que: Es el más cumplido, tienen notas altas, prefieren hacer el trabajo ellos mismos antes que entregar un trabajo incompleto, o bien alguien que asume el papel de la toma de decisiones y por ello su participación resulta indispensable en el equipo. También se narró la situación donde el equipo estuvo mal conformado; un alumno de diseño gráfico y tres de diseño digital en un proyecto editorial, que es claramente un producto gráfico.

¹⁷ En estudios de trabajo colaborativo revisados bajo la teoría de la actividad, el autor se enfoca en la organización, concluye que las categorías que definen las formas de dividir el trabajo son de acuerdo a dos criterios: uno que tiene que ver con el estatus del colaborador en el equipo y el otro es el grado de expertise que tiene en relación al proyecto que se asigna, relacionado a su formación y especialización.

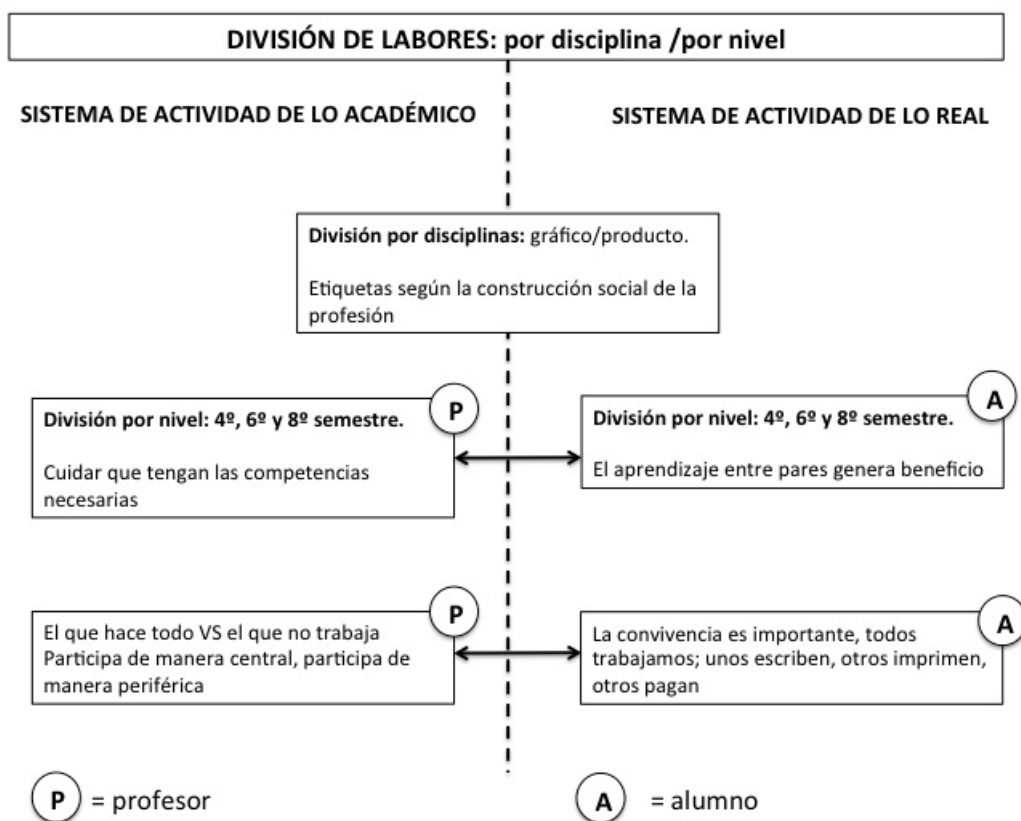
Los profesores concluyen que esa división del trabajo es posible ya sea porque hay una cultura de “no delatar a sus compañeros” o porque carecen de herramientas para solucionar conflictos, o bien porque las maneras de participar en el trabajo es también por realizar el trabajo periférico y logístico que se requiere para el proyecto, como conseguir dinero para los prototipos, hacer las visitas al cliente, imprimir la carpeta, etc. Esta visión contrasta con la de los alumnos cuando describen las situaciones de división del trabajo, donde no hay momentos de trabajo desigual en sus relatos, ni de conflictos que no hayan quedado solucionados. Incorporan el eje de las relaciones personales como una oportunidad de aprendizaje como lo veremos en el siguiente inciso.

También desde la perspectiva del sistema de Actividad de lo Académico se consideran las actividades de: evaluación y presentaciones.

Respecto al tema de evaluación, ya habíamos mencionado que es una actividad poco regulada que no resulta relevante para los sujetos alumnos de la comunidad. Los profesores en cambio perciben que los alumnos se evalúan de manera complaciente entre ellos, lo cual apoya su visión de que el trabajo está mal distribuido y además no hay una cultura de “no delatar” al compañero.

La actividad de “presentaciones finales” ha estado presente a lo largo del estudio, las *acciones* relacionadas con la actividad trabajo en equipo y desde la perspectiva de los profesores es que es un momento donde se puede ver claramente que se dividen las labores por lo que cada quien hizo de acuerdo a su profesión, además, relatan que se puede observar quién trabajó y quién no por la soltura y facilidad de palabra de los participantes. Como ya hemos mencionado antes, la actividad de “presentaciones” es un momento donde se intersectan ambos Sistemas de Actividad y esta no es la excepción, la división disciplinar en el trabajo en equipo corresponde al Sistema de lo Real mientras que “el que no trabaja vs el que hace todo” se traduce a “el que habla con soltura y presenta vs los que no dicen nada” y corresponde a un esquema de representación del Sistema de Actividad de lo Académico.

Como se observa en la siguiente tabla, el sistema de representación de lo académico en este tema de división de labores, recae mayoritariamente en el sujeto-profesor, mientras que para el sujeto-alumno, el sistema de representación de lo real es lo relevante:



5.3. División de labores en el Sistema doble de Actividad.

En este inciso se describe un espacio de intersección entre ambos sistemas de actividad, en la literatura en torno a la división del trabajo en la Teoría de la Actividad no existe categoría alguna que considere las relaciones personales. En este estudio observamos que resulta determinante para los participantes el tipo de relaciones que se establecen en el equipo para la consecución de resultados.

De ahí que se introduce la categoría “relaciones personales”, la cual considera tanto las relaciones previamente establecidas por los integrantes del equipo, como las que se forjan a lo largo del trabajo.

Los sujetos-alumnos construyen los relatos y sus experiencias de trabajo en equipo en términos de trabajar con amigos, trabajar con conocidos y trabajar con desconocidos. Si se tratara de describir el grado de cercanía el número 1 correspondería a amigos, el 2 a conocidos y el 3 a desconocidos.

Trabajar con amigos significa colaborar con personas con las que llevan una relación de años o porque comparten otros espacios además del universitario, y los resultados de trabajar juntos llevan a dos caminos diferentes: o bien lo refieren como una grata experiencia con buenos resultados dada la sinergia que ya existe entre ellos, o bien como un fracaso porque hay una desmedida confianza que promueve la desorganización en las entregas puntuales de tareas designadas a cada quién. En general, independientemente de si hubo o no un buen resultado, en el TSE I, es decir, en su primera experiencia del TSE, el criterio de selección de proyectos se forma en parte a partir de la posibilidad de trabajar con amigos, mientras que en el TSE II y III, el criterio se enfoca al proyecto que más les llama la atención.

Trabajar con conocidos significa trabajar con gente con la que tienen momentos de interacción más frecuentes, se refiere a alumnos que están en la misma licenciatura o alumnos que conocieron en algún otro contexto. Este tipo de colaboración la refieren como productiva porque en las actividades de organización y asignación de tareas se puede exigir al otro al cumplimiento, mientras que en los momentos de desacuerdos “pelear” está socialmente permitido y lo significan como un área de oportunidad para lograr mejores resultados.

Colaborar con desconocidos significa estar en un equipo con personas que no habían siquiera visto en su vida. La línea entre trabajar con conocidos y desconocidos no es clara, porque después de unas semanas de trabajo (o incluso en una actividad que a la fecha está poco sistematizada que consiste en tener una

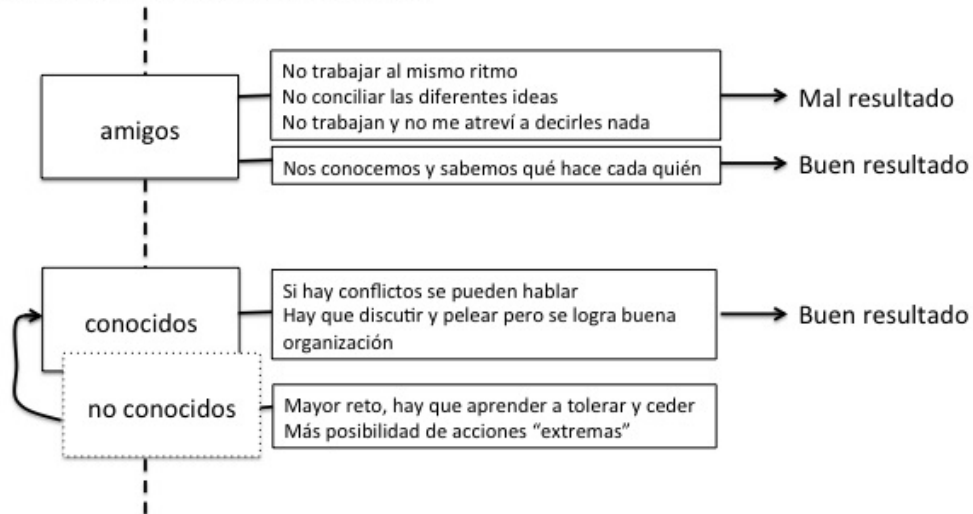
dinámica de integración del equipo de trabajo en la primera sesión del trabajo en equipo) la categoría de desconocido pasa a conocido. Sin embargo en los relatos es relevante para los sujetos-alumnos y constante la mención de trabajar con “desconocidos” “gente que nunca habían visto” “extraños” etc.. Las actividades comparten terreno con lo descrito en el párrafo anterior, pero la diferencia es que lo miran como un reto mayor porque resulta más difícil mantener posturas rígidas para la toma de decisiones, el consenso adquiere niveles mayores en el ceder ante las propuestas de los otros. En los relatos hay también una postura radical de lo que debe ser la participación en el trabajo en equipo; los alumnos narran incidentes donde resulta fácil tomar la decisión de expulsar a alguien en el equipo, de evaluarlo con una nota baja (en la evaluación entre pares), o de tomar medidas severas para que participe en el equipo.

En resumen, como se puede ver en la tabla siguiente, podemos interpretar que para la división de labores es relevante la relación personal que existe entre los participantes para la consecución de los resultados, si la relación es cercana puede o bien facilitar la toma de decisiones y la organización o bien ser un obstáculo porque el conflicto no está socialmente permitido. Si la relación es lejana, facilita la toma de decisiones y la organización porque el conflicto funciona como base en la toma de decisiones.

DIVISIÓN DE LABORES: por relaciones personales

SISTEMA DE ACTIVIDAD DE LO REAL

SISTEMA DE ACTIVIDAD DE LO ACADÉMICO



Con esto se termina el análisis de la manera en que cada una de los elementos del *Sistema de Actividad* funciona considerando la doble actividad; realizar un trabajo académico vs realizar un proyecto real. Ya en algunos incisos se han integrado la función de varios elementos; por ejemplo para describir el elemento *normas*, se integra lo desarrollado en *herramientas*. Resta ahora alejarnos hacia fuera para poder ver cómo se integran y funcionan todos los elementos, esto se integra en el siguiente capítulo como parte de las conclusiones del caso particular del Taller de Síntesis y Evaluación.

IV. Conclusiones

Se presentan las conclusiones a partir de los siguientes ejes

1. Las prácticas educativas de colaboración entre alumnos de diferentes carreras en proyectos solicitados por otras Instituciones generan equipos de trabajo formados por sujetos con diferentes perspectivas y motivaciones, estas son visibles a través de la caracterización del Sistemas de Actividad y sirven como punto de partida para la reflexión y evolución del Taller de Síntesis y Evaluación.

2. Las prácticas educativas de colaboración del Taller de Síntesis y Evaluación no solo se dirigen por el diseño de productos, entendido como el marco referencial del mundo de “lo real” sino también por las experiencias de aprendizaje y el contexto Universitario en el que tienen lugar. Esto genera un sistema de actividad con doble objeto en el que coexisten actividades con objetos distintos.

3. En las contradicciones que se derivan del sistema con doble objeto existen espacios tanto de oposición en las actividades como espacios alternativos de colaboración entre actividades y sujetos. El poder visualizar estos espacios a través de la manera que operan en el sistema, permite generar estrategias de expansión del aprendizaje y evolución del sistema.

4. Se incluye también una reflexión sobre uso de la narratología como herramienta metodológica de la teoría de la actividad así como los aportes teóricos al modelo a partir de este estudio.

5. Consideraciones teóricas de la aplicación de la Teoría de la Actividad en un contexto latinoamericano de aprendizaje del diseño.

1. Aprendizaje del diseño y prácticas educativas con proyectos solicitados por “un cliente”: motivaciones de los sujetos.

Retomar la actividad del TSE desde la perspectiva del aprendizaje nos lleva necesariamente al concepto de *expansive learning* acuñado por Engstörn (2001) en el Center of Activity Theory de Finlandia. Este concepto nace de la aplicación del modelo de la Teoría de la Actividad en contextos de aprendizaje, el aprendizaje colectivo y la innovación en prácticas educativas a nivel superior. Uno de los puntos clave del concepto es la caracterización de las motivaciones de los sujetos, que se puntualizan a continuación.

Este estudio se enfocó en el Taller de Síntesis y Evaluación, que es una práctica educativa que prevé un trabajo en equipo para la realización de un proyecto de Diseño a demanda de diversas personas e Instituciones.

Lo que detona este estudio está justificado por la importancia de abordar el diseño colaborativo aludiendo al cambio de lugar que ha tenido la enseñanza del diseño en los últimos años dado que la práctica del diseñador ha pasado del individuo que hace uso de su saber técnico al colectivo de profesionistas que solucionan problemas indeterminados (Buchanan, 1992). En el caso del diseñador-individuo se trata de aquel que actúa en solitario y donde el diseño es un oficio, la profesión se sitúa en el lugar de las artes y el diseñador accede a su experiencia propia para generar productos. En el caso del diseñador como parte de un colectivo, se necesita del contacto y discusión con otros profesionistas, sus propuestas son en función del usuario y el lugar del diseño se sitúa en las ciencias sociales, en la actualidad hay innumerables enfoques y metodologías que proponen esa visión, por ejemplo el design thinking, el diseño de la experiencia, el cyberdiseño, el diseño centrado en el usuario, el etnodiseño etc..

En este contexto, en el Taller de Síntesis y Evaluación, la Comunidad de Diseño estaría idealmente conformada por los alumnos, los profesores, los clientes y los usuarios trabajando a nivel horizontal en la resolución de la problemática que se presenta. Sin embargo no es una situación de trabajo profesional sino una situación

educativa, de ahí que los sujetos principales son en realidad el grupo de alumnos y el grupo de profesores aunque la participación del cliente detona y modifica las actividades en el Taller. Es por ello que la comunidad queda entonces conformada por alumnos y profesores como los sujetos principales y el cliente como sujeto que llamaremos periférico.

Las motivaciones que los sujetos tienen para actuar en la situación del TSE conforman el objeto de la actividad, y son esas acciones lo que da sentido a sus actividades para conseguir lo que buscan. Como ya lo vimos en el análisis, en este Sistema de Actividad tenemos en realidad dos objetos de actividad: uno trata del aprendizaje y el otro trata de la resolución de un proyecto real para un cliente real. La frontera entre ambos no es clara como tampoco lo es la designación de un tipo de objeto para un tipo de sujeto. Lo cierto es que el TSE está en un contexto de aprendizaje del Diseño, por lo que los argumentos y contraargumentos que encontremos del Sistema de Actividad de “lo real” están en realidad inmersos en un contexto mayor de la enseñanza del diseño y es lo que organiza el pensamiento y las acciones en torno al tema como lo veremos en este apartado.

Se organizan las motivaciones de los sujetos en torno a la *interacciones* entre profesor-alumno-cliente. En las investigaciones donde coinciden la teoría de la actividad y el diseño, el concepto de *interacción* está comúnmente asociado al uso de computadoras como participantes de los procesos de diseño, y han dado pié a disciplinas como *Interaction design* (Cooper, 2012;) o *Human Computer Interaction* (HCI) (Helander, 1997). Sin embargo la propuesta de aplicación del concepto de *interacción* en particular y de *Diseño Colaborativo* en general en este estudio, parte del análisis del ambiente *off line*, no se trata de hacer comparaciones en las categorías que se establecen para interacción en uno u otro ambiente, se parte más bien plantear las bases para avanzar en el uso de las Tecnologías de Información y de la Comunicación en contextos Universitarios de aprendizaje tal como lo plantea

el reporte Horizon¹⁸ donde el punto de partida es la creación de entornos colaborativos; que son espacios de actividades y proyectos conjuntos, entre estudiantes y docentes, presencialmente (o parcialmente en red) como método eficaz para el aprendizaje.

De ahí que aunque tradicionalmente se entiendan e investiguen los conceptos de *interacción* y *diseño colaborativo* en prácticas mediadas por computadoras, en esta investigación se indaga sobre estos conceptos en prácticas off line como parte de un contexto latinoamericano de aprendizaje y como un paso anterior y necesario en una visión que ve a futuro la competencia de la colaboración como algo imprescindible en la sociedad latinoamericana.

A continuación definimos la motivación de los sujetos en interacción. Como ya se dijo, los sujetos centrales son alumno y profesor, el cliente sería un sujeto periférico. De ahí que la descripción de motivaciones se centre en alumno y profesor aunque en las interacciones aparezca siempre el cliente.

Se distinguen tres tipos de interacciones que dan lugar a tres tipos de escenarios en el TSE:

1. Interacción: [profesor-alumno] cliente

2. Interacción: Profesor [alumno-cliente]

3. Interacción: Profesor-alumno-cliente

1. Interacción: [profesor-alumno] cliente. Describe una estrecha interacción entre el profesor y el alumno dejando al cliente un papel periférico. Sería una típica situación del sistema de actividad de lo académico porque supone un equipo

¹⁸ Estos reportes se generan anualmente por el New Media Consortium y es un esfuerzo colaborativo de investigación cualitativa donde se identifican y describen las tecnologías emergentes con mayor potencial de impacto en el aprendizaje, la investigación y la expresión creativa en el ámbito educativo. La referencia es a la edición 2010 para Latinoamérica, que centra la investigación en los países de la región iberoamericana en el ámbito de la Educación Superior.

académico que responde a una necesidad concreta expresada por el cliente. Sin embargo como ya se ha mencionado el Sistema de Actividad de lo Académico opera simultáneamente con un sistema de Actividad de lo Real, lo cual modifica las motivaciones y por lo tanto las acciones de los sujetos.

Desde el sistema de lo Académico, **el profesor** tiene como principal motivación el aprendizaje del alumno. Tiene claro que su papel en el TSE es el de guiar los pasos metodológicos que el alumno va realizando para la resolución del proyecto, en algunos casos esta situación es una oportunidad para colaborar también en el proyecto y de confiar en que los alumnos realizan el proyecto independientemente de que asistan a clase o no (porque se designa un horario y lugar como cualquier asignatura pero se entiende que los alumnos puedan estar fuera de la UIA haciendo algo para el proyecto). Sin embargo esta misma situación de su papel como guía hace que se sienta alejado del contexto que le es propio, donde tiene tanto el control de los procesos, como de los resultados y de la evaluación de los procesos; expresa diciendo que se siente “atado de manos” porque no puede intervenir en las decisiones de los alumnos o no le preguntan, de los resultados; el profesor se siente responsable por los productos entregados a los clientes y no haber colaborado en la resolución o que el producto sea de baja calidad lo hace sentir incómodo. Respecto de la evaluación, el profesor expresa que él está todo el tiempo asesorando a los integrantes del equipo, por lo que se da cuenta de los avances, logros, actitudes y procesos cognitivos de los alumnos, pero él no es quien evalúa o por lo menos no completamente porque hay un porcentaje que evalúan los sinodales y el cliente en el momento de la presentación final.

También en el marco del Sistema de Actividad de lo Académico las acciones del profesor están motivadas por las competencias en comunicación, liderazgo y toma de decisiones que el alumno adquiere por tener problemas con los clientes, en situaciones donde les cambian los proyectos, o que no asisten a las citas o que no tengan clara la problemática de su empresa. Estas situaciones, dicen los profesores, enfrentan a los alumnos a la realidad, lo cual significa que para los

profesores la interacción cliente-alumno funciona como detonador de experiencias de aprendizaje a otro nivel, más allá de pensar que estarían solucionando una problemática real. En consecuencia con eso los mejores clientes para el TSE son los artesanos o las Instituciones de tipo social, que se acoplan a formas y tiempos de la Universidad y participan de manera colaborativa en los proyectos versus los clientes tipo empresarios que tienen tiempos de espera limitados. Es decir, para el profesor lo importante es la disponibilidad del cliente para estar dentro de un sistema de actividad académico y que reconozca que el trabajo está siendo realizado por alumnos.

En contraste con lo anterior, el profesor también actúa motivado por la situación de tener un proyecto real para un cliente real, es decir dentro del Sistema de Actividad de lo Real. Desde este espacio el profesor se siente satisfecho de participar en proyectos que resuelven necesidades concretas de diseño, el tener clientes satisfechos y proyectos que se llevan a cabo es relevante para el TSE, de ahí su deseo de poder participar con los alumnos con un papel más activo que el de solo observador del equipo que coordina. El profesor valora los proyectos resultantes como realizados por profesionales y argumenta tanto la posibilidad de poder obtener beneficios económicos para la Universidad como el posicionar el trabajo del TSE de manera tal que no sea la coordinadora la que tenga que buscar los proyectos sino que lleguen solos por la calidad con la que se realizan.

En este tipo de interacción, **los alumnos** dirigen sus actividades de acuerdo a lo que se espera de ellos en el Sistema de Actividad de lo Académico; cumplen por requisito la elaboración de la carpeta y realizan el proyecto que eligen. Si sus acciones se rigen sólo bajo este sistema, los resultados no son satisfactorios ni para ellos mismos ni para los profesores que los evalúan. Bajo este esquema la interacción con el profesor es de un observador que vigila el cumplimiento de las actividades propuestas como metodología de la elaboración del proyecto o bien como el que indica lo que hay que hacer en cada paso. En caso de que el profesor los deje actuar de manera autónoma, lo perciben como abandono.

Por otro lado y en contraste con lo anterior está la motivación de sus acciones bajo un sistema de actividad de lo real; buscan realizar un proyecto real para un cliente real pero dado que el TSE está dentro de un contexto de aprendizaje, encuentran como defecto aquellas situaciones que tienen lugar en escenarios reales pero que no se emulan en un escenario académico, tales como el que haya una remuneración económica por lo que realizan o bien el reconocimiento profesional de su trabajo. Y las estructuras académicas que funcionan como evidencia de aprendizaje, como la elaboración de la carpeta del proceso metodológico, dejan de tener sentido en su hacer profesional. Bajo este esquema un buen profesor es el que deposita su confianza en ellos y les permite actuar de forma autónoma, que interviene solo para expandir sus propias expectativas respecto al proyecto, un mal profesor es aquel que presta atención a la formalización de procesos técnicos y metodológicos más que en los resultados.

Como actor periférico **el cliente** reconoce que su interacción con el equipo alumno-profesor va en dos sentidos; o bien cuando interactúa solamente con los alumnos como entes autónomos o bien cuando el profesor media la interacción cliente – alumnos. En el primer caso supone que el profesor los deja actuar de manera autónoma y en el segundo, y por lo que observa en las presentaciones y en las visitas que le hacen, identifica al profesor como responsable del proyecto. El cliente también tiene motivaciones distintas dependiendo del sistema que active; bajo el sistema de actividad de lo real, el cliente desea delegar la resolución del problema en el grupo de profesionales, mientras que bajo el sistema de actividad de lo académico, el cliente se significa como parte del proceso de aprendizaje de los alumnos.

En esencia, esta interacción [profesor-alumno] cliente, se sitúa en el Sistema de Actividad de lo Académico y quien dirige las acciones es el sujeto-profesor. El objeto principal de la actividad de trabajo en equipo del TSE es el aprendizaje y las tensiones que surgen son provocadas por la inclusión del Sistema de Actividad de

lo Real representado principalmente en la voz del sujeto-alumno. Que reducido se puede expresar en las proposiciones:

- Las acciones del profesor están motivadas por lograr el aprendizaje de los alumnos y están a la vez satisfechos de los logros profesionales de los alumnos
- Los obstáculos de interacción cliente-alumnos son para el profesor medios para el aprendizaje relativos a las competencias del saber-ser (actitudes)
- Las acciones del alumno están motivadas por la realización de un proyecto real.
- Las tensiones que surgen por realizar un proyecto real en un contexto académico, son proporcionales a la exigencia de evidencias de aprendizaje que les son solicitadas.

2. Interacción: Profesor [alumno-cliente]. En este caso se entiende una cercanía alumno-cliente y un papel periférico del profesor. Este tipo de interacción estaría activada por el Sistema Académico de lo Real, aunque como ya mencionamos, se activan simultáneamente ambos sistemas en las motivaciones de los sujetos.

Es **el alumno** quien construye de manera más consistente esta representación porque las acciones que describe son dirigidas a lo que hace con el cliente para poder solucionar el proyecto. Para los alumnos el cliente es la figura más importante porque junto con él evalúan las necesidades que deben ser atendidas en el proyecto, también es el cliente quién evalúa la funcionalidad y viabilidad de las propuestas que le presentan. La interacción con el cliente se da en espacios fuera de la Universidad lo cual ayuda a significar la interacción como parte de un Sistema de Actividad de lo real.

En este tipo de interacción **el profesor** localiza su participación desde el Sistema de lo Académico, en acuerdo con los alumnos, acepta las prácticas educativas que se derivan de la interacción alumno-cliente que están integradas a la construcción social del diseñador; tales como el trabajar bajo presión y el tener

tiempos limitados de entrega (que es lo que ambos actores acuerdan como actividades que definen a la realidad y que está bien que se lleven a cabo en el TSE). En contraste con eso, el profesor como observador argumenta que es él quien tiene la responsabilidad del proyecto porque es la autoridad responsable ante el cliente y cuando hay fallas en procesos y resultados es quien debe atender el compromiso. El papel de observador y asesor le parece entonces limitado.

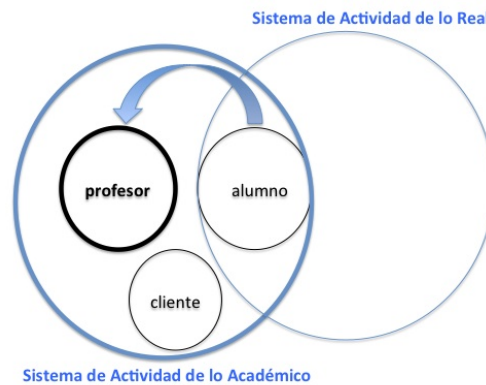
3. Interacción: Profesor-alumno-cliente. Esta forma habla de un equilibrio en las interacciones. Se encuentran acuerdos en la operación de las actividades en alumnos y profesores cuando se trata de un cliente artesano. Que es un tipo de cliente con características propias: no es un empresario, ni una institución de tipo social, es una persona particular o una comunidad de personas, de procedencia indígena, que producen objetos y generalmente requieren del diseño de nuevas propuestas considerando la técnica y materiales que trabajan.

Hay acuerdos alumnos-profesores de trabajo con este tipo de cliente porque para los profesores el artesano es un tipo de cliente ideal ya que desde el punto de vista del aprendizaje de competencias de comunicación y liderazgo (del saber-ser), los alumnos tienen que aprender a comunicarse en formas y tiempos distintos a la que están acostumbrados y desde el aprendizaje del saber-hacer el reto de diseño es suficiente para el trabajo en equipo. Para los alumnos el hecho de no lidiar con cambios repentinos en los proyectos y de no tener expectativas de recibir un pago, más el reconocimiento personal de las comunidades a su trabajo, hacen que las experiencias de trabajo con artesanos sean valoradas como positivas. Además en este caso el profesor toma tanto el papel de asesor de los proyectos como de punto de enlace con los artesanos como una actividad natural en la interacción.

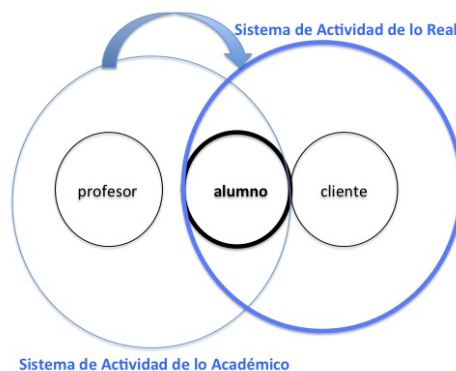
En contraste con esta situación, los alumnos expresan que una carencia en el TSE es no tener proyectos con empresarios, resaltando así su deseo de convertir la práctica más hacia un esquema de representación de lo real.

Definir las motivaciones de los participantes (profesor, alumnos: como sujetos centrales y cliente como sujeto periférico) desde las interacciones y desde el doble sistema de actividad da pie a tres escenarios posibles de actividad:

1. Por un lado acciones motivadas principalmente por un sistema de actividad de lo académico y secundariamente por un sistema de actividad de lo real. Supone la interacción profesor-alumno como eje principal y es la voz y motivación del profesor quien gobierna este esquema, el cual se ve dinamizado por la tensión que se genera con los alumnos quienes tienden sus acciones hacia un sistema de lo real.



2. En segundo lugar tenemos las acciones motivadas principalmente por un sistema de lo real, donde gobierna la voz de los alumnos y supone la interacción alumno-cliente. Las actividades de este sistema entran en tensión con las actividades del sistema de actividad de lo académico en el que se inserta el TSE.



3. Finalmente y de manera sutil, tenemos la convivencia equilibrada de los dos sistemas, en tanto que se satisface la motivación tanto de profesores como alumnos. Se ha dado de manera casi fortuita en el trabajo con los clientes artesanos. Sin embargo también se ve dinamizada por la exigencia de los alumnos de trabajar bajo esquemas de proyectos más reales (de acuerdo a sus propias representaciones de la realidad).



Resumiendo este primer eje tenemos que las prácticas educativas de colaboración entre alumnos de diferentes carreras en proyectos solicitados por otras Instituciones generan comunidades de diseño conformadas por alumnos, profesores y clientes. Los cuales tienen diferentes motivaciones de acuerdo al objeto que persiguen. Se han presentado los tres escenarios que se generan en el TSE a partir de la puntualización de las diferentes motivaciones de los sujetos y la presencia de dos objetos de actividad.

2. Contradicciones en el Sistema doble de Actividad.

Como se ha constatado a lo largo del análisis, uno de los hallazgos más significativos es el hecho de tener dos objetos de actividad en un mismo sistema lo cual genera contradicciones primarias (dentro de un mismo elemento del sistema) y secundarias (entre dos elementos del sistema). En esta sección se caracterizan dichas contradicciones bajo un enfoque más amplio del TSE donde se incluyen propuestas para la reflexión que ayuden a la evolución del sistema doble de actividad.

1. Las contradicciones a partir de las actividades “resolver proyecto con cliente real”, se generan en el contexto del sistema de actividad de lo académico, el cual por ser un espacio estructurado en tiempo y recursos, limita las expectativas de los sujetos respecto a los alcances de un proyecto real y al mismo tiempo posibilita oportunidades de aprendizaje. Dichas oportunidades de aprendizaje se sitúan en el campo de las competencias de comunicación y liderazgo y son ampliamente reconocidas por la comunidad de diseño. Al hacer visible esta situación y considerando esta contradicción como parte integral del sistema, se plantea un camino hacia la evolución del mismo, que considere el conflicto como parte esencial del aprendizaje en el terreno de la colaboración.

2. Las contradicciones a partir de las actividades de lo académico son generadas dado el objeto de actividad de “realizar un proyecto real”, en este caso se espera que las actividades académicas cumplan una doble función: que sirvan tanto como forma de evaluación como de resolución del proyecto, esto genera expectativas de diversa índole en los sujetos, en particular en las actividades de: uso de la metodología, presentación final de los proyectos y el papel del profesor.

3. Al igual que en el punto anterior, las herramientas primarias del TSE, diseñadas en un contexto de enseñanza operan también en un sistema de cumplimiento profesional, lo cual genera tensión entre alumnos y profesores en la manera en que deben ser realizadas/evaluadas. En este punto nos referimos a las carpetas finales y la presentación de diapositivas para la elección de proyectos.

Tanto en el punto anterior como en éste, se requerirá incluir y discutir las expectativas de los sujetos a propósito de esas actividades y herramientas, que tendrían que expresarse en términos de objetivos que incluyan tanto la esfera de lo académico como la del cumplimiento profesional.

4. Las herramientas secundarias, cuya función es informar sobre el uso de las herramientas primarias y que son diseñadas por los profesores, se concentran solamente en la función del TSE como un espacio académico. Para la evaluación de la resolución de un proyecto profesional resultarían rígidas en la evaluación metodológica y nulas para la evaluación de resultados.

5. Del análisis de las herramientas terciarias (la visión a futuro del TSE), emergen a la superficie dos actividades clave: la búsqueda y el seguimiento a proyectos, la primera como reguladora de ambos sistemas y la segunda inexistente como práctica académica pero necesaria como práctica profesional. El reflexionar en comunidad ambas actividades permitiría a la comunidad orientar las actividades de ambos sistemas, tanto del sistema de actividad de lo académico como el profesional.

6. También como insumo para discutir sobre la visión a futuro del TSE, del análisis de las herramientas terciarias, pero desde la experiencia de la comunidad, está la historia que se ha tenido con la herramienta “instrumentos para evaluar las carpetas”, que *in praesentia* ratifican al TSE como un sistema académico mientras que *in absentia* ratifican al TSE como un sistema de lo real.

7. La actividad “presentaciones finales” se identifica claramente como NORMA bajo el contexto del sistema de lo académico pero opera como HERRAMIENTA bajo un sistema de lo real; es decir, alumnos, maestros y clientes, saben que la presentación es una actividad que sirve para calificar a los alumnos (norma) y simultáneamente en dicho espacio el producto que los alumnos presentan es evaluado desde una perspectiva de viabilidad y funcionalidad en el mercado (como herramienta). De la misma forma las actividades “contactar al cliente” y “realizar una carpeta metodológica que contenga una propuesta o producto” se hacen

visibles como NORMAS en los documentos que rigen el TSE pero dentro de un sistema de lo real son parte del OBJETO de actividad porque están presentes en la mente de los participantes como una condición de operación del sistema. Esta situación da pie a la reflexión sobre la evolución del TSE, donde existen prácticas que han sido establecidas en el TSE a través de su propia historia sociocultural y por lo tanto requieren de un marco normativo diferente.

8. En contraste con el punto anterior, se hizo manifiesto que existen actividades que son relevantes para la operación del TSE y que requieren ser discutidas en la comunidad de diseño para evaluar su funcionamiento y, en dado caso, establecer normas que garanticen su efectividad, estas son el “trabajo en equipo” y la “evaluación por parte del equipo de profesores”.

9. Se hace evidente que la División de Labores generada por la perspectiva disciplinar y de nivel, enfatiza la segmentación de la visión académica encabezada por el sujeto-profesor vs la visión de lo profesional encabezada por el sujeto-alumno. Y en un acercamiento a la visión de los alumnos se hace visible que las relaciones personales tienen un papel preponderante en el resultado del proyecto. Ambos hallazgos representan líneas de investigación pertinentes al tema de la colaboración, el diseño y la enseñanza. La manera en que la comunidad de diseño se organiza para conseguir resultados es un punto clave del proceso, esta línea de investigación tendría que incluir preguntas como: las formas en las que se establece el liderazgo más allá de la división disciplinar o el nivel, las maneras en que se resuelven los conflictos, las bases para la construcción de ambientes de confianza, lo que se tiene que implementar para generar competencias como la habilidad de gestión y resolución de conflictos.

3. Actividades clave en el sistema de actividad del TSE

Se caracterizan cinco actividades en el Sistema de actividad del TSE, que resultan clave dada la presencia de dos objetos en el Sistema. Algunas de ellas se han

mencionado en el inciso anterior desde el concepto de contradicción en el sistema, como actividades se caracterizan desde la manera en que operan y las acciones que se vinculan a dicha operación. Discutir sobre las maneras en que pueden funcionar de acuerdo a objetivos definidos por la comunidad de diseño resultará relevante para la perfeccionamiento del sistema:

A. Buscar proyectos para el TSE. Buscar proyecto es una actividad que realiza el sujeto profesor pero que encarnada en el Sistema doble de Actividad se materializa en la contradicción de una búsqueda activa: donde hay que encontrar un cliente idóneo y paciente capaz de adaptarse a un contexto Universitario de aprendizaje versus una búsqueda pasiva existente en las expectativas de los profesores: donde los clientes esperan que las propuestas de proyecto sean aceptadas por la Comunidad de diseño. Esta tensión quedó expuesta como una contradicción en el eje *herramienta-objeto*, donde el proyecto es una herramienta que apunta tanto al plano de lo académico como al del profesional.

También hay acciones ligadas a la actividad “buscar proyecto” que no necesariamente entren en tensión por estar en uno u otro sistema de actividad, por ejemplo el acuerdo existente de que el proyecto debe ser un reto cognitivo para los alumnos, que debe poder realizarse en equipo y la constante de identificar que la solución de los proyectos en general está ligada al quehacer de una disciplina (diseño gráfico o diseño de producto) en particular.

Ahora bien, como ya dijimos, tenemos que considerar que la búsqueda de proyectos es detonada por la propia definición que los participantes tienen del tipo de proyecto que encuentran apropiado para el TSE. Se puede reducir a que éste debe ser de tipo social, pero que debería ser factible la inclusión de proyectos de tipo empresarial. Históricamente en el TSE los proyectos de tipo empresarial (es decir, agentes particulares que no representan instituciones gubernamentales ni organizaciones civiles, con fines comerciales) representan el 3% de las experiencias, pero la idea de cliente empresario o de trabajar para una empresa de tipo comercial está presente, como lo vimos en el capítulo anterior, en la mente de los sujetos. La tensión que genera el deseo (de alumnos y profesores) de trabajar

con proyectos/clientes empresarios viene de una representación del Sistema de Actividad de lo Real aunque los proyectos de tipo social se amoldan mejor a los esquemas de aprendizaje y, desde el punto de vista de los profesores (y no de los alumnos) es un acercamiento certero a la realidad. En este punto se destaca que para los profesores “enfrentarse a la realidad” significa tener dificultades y superarlas, mientras que para los alumnos la “realidad” significa diseñar con fines comerciales.

B. Elección de proyecto es una actividad que tiene lugar en la primera sesión de trabajo en equipo donde se juntan alumnos y profesores en una sesión general donde los profesores explican los proyectos y los alumnos eligen los proyectos que van a trabajar.

En la caracterización del Sistema de Actividad se identificó la actividad “elección de proyecto” en los elementos: *Herramienta*, *Normas* y *División de labores*:

Mediada por la *herramienta primaria*: “diapositivas para la elección de proyectos”. Se identifica una contradicción entre sujetos; los alumnos están motivados por el tipo de producto que puedan realizar, mientras que los profesores buscan que la elección se base en competencias de los alumnos para la realización del proyecto. En nuestro sistema doble de actividad los alumnos están en el Sistema de Actividad de lo Real, enfocado en producto, mientras que los profesores están en el Sistema de Actividad de lo Académico, enfocados en los procesos.

Desde el elemento *Normas*, la “elección de proyecto” está regulada en la guía de asignatura, pero los sujetos no hacen mención de ello, excepto cuando los profesores mencionan: “no hemos sabido detectar que habilidad tienen cada quién para cumplir los objetivos” (se refieren a las competencias). Esta situación hace eco de lo detectado en el elemento Herramientas.

Finalmente en el elemento *División de Labores*, los alumnos mencionan que en el TSE I, su primer criterio para elección de proyecto es por coincidir con sus amigos o compañeros conocidos. Esta situación cambia en el TSE II y TSE III donde la prioridad es el proyecto que realicen.

C. Trabajar en equipo es una actividad relevante porque define el carácter de “lo real” para los participantes, dentro de la construcción social del trabajo del diseñador está instalado como una categoría relevante y lo identifican como: el trabajar con profesionistas no diseñadores (los clientes) y con alumnos de otras carreras (pedagogía, diseño gráfico, diseño de producto) y el trabajar con gente que no conocen.

Se identifica una contradicción entre *sujetos*, *elementos* y *objeto* del sistema de actividad: Los profesores caracterizan la actividad desde el elemento *Normas* bajo un *objeto de Actividad* de lo académico, mientras que los alumnos la describen desde el elemento *División de Labores* bajo un *objeto de Actividad* de lo Real.

Para los profesores el trabajo en equipo es una actividad regulada y mediada por la *herramienta* “carta compromiso” donde se establecen las *normas* de colaboración del trabajo en equipo, dicha actividad tiene asignado un porcentaje en la evaluación. Para los profesores es sustancial el trabajo en equipo pero desde la *división de labores* caracterizan la actividad bajo las acciones de “el alumnos que trabaja” y “el que no hace nada”. En contraste con esto los profesores resaltan que gracias a los conflictos que genera el trabajo en equipo, los alumnos adquieren competencias de liderazgo y toma de decisiones. Las acciones anteriormente descritas se inscriben en un sistema que tiene por objeto fines académicos.

Por otro lado los alumnos identifican la actividad desde el elemento del sistema; *división de labores*, para ellos las acciones que se vinculan a la actividad están dados por un lado dada la estructura de trabajo establecida en el TSE, a saber, trabajar en un mismo equipo con compañeros de otros semestres y con compañeros de otra Licenciatura. Bajo esa estructura conviene que las prácticas son adecuadas en tanto que el trabajo de ayuda mutua resulta en beneficio mutuo y resaltan además la convivencia como un elemento que promueve la colaboración. Esto último lo identificamos en el presente estudio, también desde el elemento *división de labores*, bajo la categoría de relaciones personales, donde se destaca que el tipo de relación que mantienen los alumnos con sus compañeros de equipo

(de amigos o conocidos) influye la manera en que toman decisiones y se desempeñan dentro del equipo.

Las acciones de los alumnos se inscriben en el Sistema de Actividad de lo real: la división de la responsabilidad por nivel (4º, 6º y 8º semestre) y por disciplina (los de gráfico hacen lo visual, los de producto los objetos 3d) está documentada por Foot (2001), quien estudia grupos profesionales de trabajo en el sector salud y de diseño. Y la influencia de las relaciones sociales en la participación y colaboración es una característica de trabajo en sociedades latinoamericanas (cita).

Finalmente está la perspectiva del cliente de la actividad de trabajar en equipo, quien como dijimos es un sujeto periférico en la comunidad de diseño. El cliente percibe; o bien un equipo de trabajo entre profesores y alumnos, donde las acciones están dirigidas a la consecución del proyecto, más desde la perspectiva del Sistema de Actividad de lo Real. O bien un profesor que guía a los alumnos realizando más bien un ejercicio académico.

D. Presentación de proyectos es una actividad relevante para los alumnos y profesores desde la perspectiva de la evaluación; en ese contexto, la “presentación de proyectos” es una acción de la actividad “evaluación”. En un segundo momento, la presentación de proyectos se identifica como una herramienta del sistema, donde se identifican contradicciones a nivel de herramienta primaria y observaciones como herramienta secundaria. En tercer lugar, se identifica la contradicción de funcionar o bien como norma, o bien como herramienta, y como actividades paralelas de esta contradicción está la realización de carpetas, que contienen la metodología y propuesta final del producto.

Como actividad relevante en un contexto de evaluación, la comunidad de diseño la identifica como una práctica diferente a cualquier otro tipo de evaluación de la licenciatura; porque se realiza en una aula de presentaciones, porque es en presencia del profesor, cliente y sinodales. Los alumnos la nombran también “la hora de los jueces” y se visten formalmente para realizar sus presentaciones.

Caracterizada como herramienta primaria, la presentación funciona para los alumnos como elemento de un sistema de actividad de lo real porque para ellos la actividad se dirige a los clientes y se enfocan en la presentación del producto, aunque bajo el sistema de actividad de lo académico los alumnos actúan bajo esquemas de presentación de tesis. En contraste con eso para los profesores es una herramienta del sistema de actividad de lo académico que les permite evaluar la metodología y los productos que los alumnos presentan. Como herramienta secundaria, es decir, desde el instrumento que evalúa las presentaciones, los profesores coinciden que la presentación por si misma no es suficiente para evaluar el trabajo de los alumnos.

Finalmente se identifica que la actividad es una norma; porque está descrita en la guía de aprendizaje y tiene asignado un porcentaje de evaluación. Como norma funciona para evaluar los alcances obtenidos, mientras que como herramienta media entre los sujetos para realizar el producto y para obtener un aprendizaje por ello. Se identifica que en situaciones que representan un sistema de actividad de lo real funciona como herramienta, mientras que en situaciones del sistema de actividad de lo académico funciona como herramienta.

E. Seguimiento de proyectos es una actividad interesante porque no existe en el sistema, aunque se menciona con frecuencia. Se identifica como una actividad necesaria vinculada a “realizar un proyecto real”, es decir, el dar seguimiento a los proyectos de diseño que se producen es desde la construcción social del diseño, una actividad importante.

Se caracteriza en este estudio como una herramienta terciaria, que son las herramientas que nos hablan de la visión a futuro de las actividades. En este caso dicha actividad se vincula a la búsqueda de proyectos y habría dos visiones a futuro de estas actividades; por un lado está la visión que se inscribe en el sistema de actividad de lo académico donde la comunidad de diseño no visualiza que exista la estructura necesaria para poder dar seguimiento a los proyectos, es decir, se acaba el periodo del TSE y con ello la atención a los clientes y proyectos. Por otro lado y desde el sistema de actividad de lo real se reconoce como visión a futuro la

necesidad de dar seguimiento a los proyectos que se entregan como resultado del TSE.

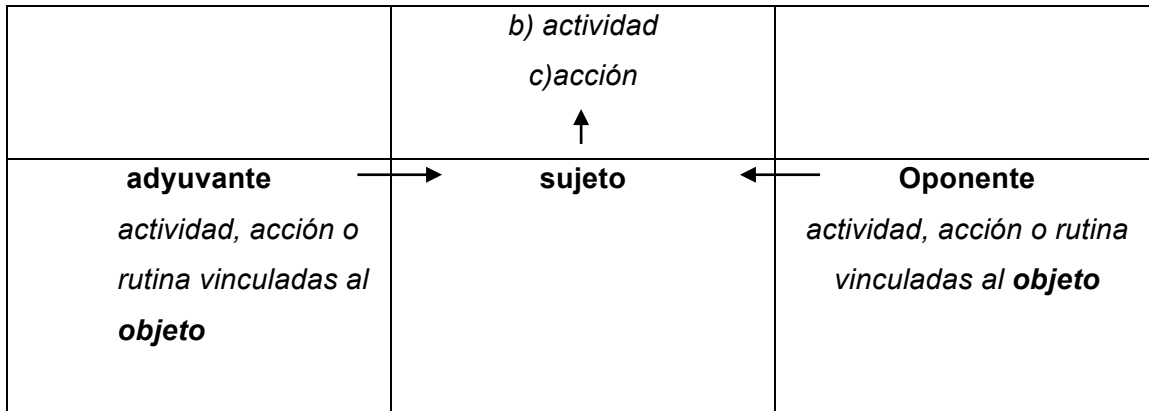
4. Consideraciones metodológicas sobre la utilización de la narrativa en la Teoría de la Actividad

Como se mencionó en el capítulo de metodología, ésta se construye a partir de preguntas que se generan a partir de la Teoría de la Actividad, no existe un método para poner dicha teoría en práctica (Nardi, 1996). La falta de un método se puede adjudicar al hecho de que existen muchos principios básicos en el sistema (Kaptelinin 1996) en los que se podría basar la investigación. De hecho podemos encontrar ampliaciones de la teoría, y por ende la aplicación de nuevos métodos, de acuerdo al objetivo de cada investigador. Además el enfoque del modelo interrelaciona los diferentes elementos que lo constituyen, es decir, es un modelo envolvente. Como resultado de ello los conceptos de esta teoría se han analizado e interpretado de distintas maneras de acuerdo al contexto y objetivos de cada investigación.

En este apartado se rescata el aporte metodológico de esta investigación, como una propuesta que une los principios de la narrativa con la teoría de la actividad, lo cual significa un aporte, porque la narrativa representa un enfoque donde, al igual que en la Teoría de la Actividad (TA), se resalta la perspectiva del sujeto. Otra afortunada coincidencia es que la representación del sujeto y los demás elementos a través de cuadros actanciales representan desde la narrativa un conjunto de voces agrupados en una sola, es decir, la conceptualización de sujeto desde la Teoría de la Actividad.

Las coincidencias en conceptos de la Teoría de la Actividad (en negritas) y la narrativa se realizaron como lo podemos ver en la tabla

	objeto <i>a) objeto de la actividad</i>	
--	---	--



La investigadora como constructora del sistema y la coincidencia de actividades en el lugar del sujeto, dan lugar a la categorización del *objeto de la actividad*, que quedará expresado tanto en términos de acción verbal, como de motivaciones de los sujetos.

La narrativa expuesta en los cuadros actanciales permiten separar la perspectiva de los sujetos y las contradicciones subsecuentes: tanto tensiones generadas por la misma actividad (dada la oposición adyuvante-oponente en los cuadros actanciales), como contradicciones entre la perspectiva de los sujetos (por ejemplo cuando se comparan dos cuadros actanciales que tienen la misma actividad en el lugar del objeto pero tienen diferente sujeto).

El caso de la presente investigación, fue el de un sistema de actividad con un objeto doble, esto permitió ordenar los elementos mediadores del sistema de actividad (herramientas, normas, división de labores) de acuerdo al sistema doble. Si se tratase de un sistema con un solo objeto de actividad, bastaría con ordenar las actividades de acuerdo a los elementos del sistema.

Finalmente agregaremos a favor del uso del modelo actancial en la caracterización del *Sistema de Actividad*, que permite describir de forma económica las relaciones que se tejen entre las múltiples instancias en un relato, el nombre de actante no es una manera de designar al “personaje que realiza la acción” este modelo trata de simplificar una realidad compleja: los actantes son roles y cada rol puede ser asumido por un actor, cosa o abstracción, pero dado que el rol es un

modelo, también puede ser asumido por muchos actores al mismo tiempo de igual forma que un actor puede asumir muchos roles a la vez.

5. Consideraciones teóricas de la aplicación de la Teoría de la Actividad en un contexto latinoamericano de aprendizaje del diseño.

En la caracterización del Sistema de Actividad del trabajo en equipo que se propone en el Taller de Síntesis y Evaluación que reúne a los alumnos y profesores de las carreras de Diseño Gráfico y Diseño de Producto, se proponen dos categorías nuevas a la Teoría de la Actividad:

- 1) En el elemento herramientas, se retoman las categorías propuestas por Engeström (1990) y Wartofsky (1979) y se ordenan de acuerdo a los criterios de ambos autores de acuerdo a la siguiente tabla:

Conceptos Wartofsky	Explicaciones Engeström
herramientas primarias	herramientas del ¿qué?
herramientas secundarias	Herramientas del ¿cómo?
	Herramientas del ¿porqué?
Herramientas terciarias	Herramientas del ¿hacia dónde?

Las herramientas terciarias existen a nivel mental y es lo que los sujetos de la comunidad de diseño conciben como la visión a futuro del sistema. En el presente estudio encontramos que la visión a futuro está vinculada a las maneras en que los sujetos han experimentado y evaluado las experiencias anteriores, lo cual es básico para el aprendizaje y para la evolución de las herramientas. Se incluye esa reflexión y se agrega una nueva categoría que se incluye en herramientas terciarias y respondería a la pregunta: ¿de dónde vienen?:

Herramientas terciarias	Herramientas del ¿hacia dónde? Herramientas del ¿de dónde vienen?
-------------------------	---

- 2) En el elemento división de labores se agrega para el análisis, la categoría de “relaciones personales”, es un concepto que no se encuentra en la literatura en torno a la Teoría de la Actividad. Consideramos que es una categoría relevante para el contexto latinoamericano de trabajo en equipo y considera el tipo de relaciones previamente establecidas a la formación del equipo de trabajo como las que se forjan a lo largo del periodo en que los sujetos trabajan juntos. La manera en que estas relaciones se establecen influyen en la consecución de los resultados.

Las prácticas educativas de colaboración no solo se dirigen por el diseño de productos, entendido como el marco referencial del mundo profesional sino también por las experiencias de aprendizaje y el contexto Universitario en el que tienen lugar. Además de las relaciones, los procesos, la organización y la visión a futuro que tiene la comunidad respecto a dichas prácticas.

6. Reflexión final

En esta última parte se resumen y vinculan cuatro puntos que se han abordado de distintas maneras a lo largo de la investigación; el ejercicio del diseño, la colaboración, el aprendizaje y el concepto de sistema de actividad. Se expresan dichos vinculos en los siguientes argumentos:

1. El diseño colaborativo requiere hacerse visible a través de Sistemas de actividad,
2. El diseño colaborativo debe ser dirigido no sólo por los procesos educativos inherentes al contexto de aprendizaje, sino por las relaciones entre los participantes, la organización y las instituciones fuera de la universidad involucradas,

3. El diseño colaborativo visible a través de sistemas de actividad, significa una oportunidad de expansión del aprendizaje no solo por la creación aislada de herramientas o de productos, la manera en que opera es anclando las ideas y resultados de forma tal que pueden ser evaluados y reestructurados en diferentes direcciones tanto a nivel micro (en actividades, acciones u operaciones) o macro (definiendo el objeto de actividad)

4. Visto desde una perspectiva más amplia lo que tenemos es que el diseño, la colaboración y el aprendizaje expansivo son tres caras de la misma moneda.

Una de las tareas principales de este estudio fue el hacer visible el sistema de actividad presente en un ejercicio de colaboración en un contexto de educación superior del diseño, constatamos las contradicciones presentes en dicho sistema y se identificaron áreas de oportunidad en la situación particular del Taller de Síntesis y Evaluación. La teoría histórico-cultural de la actividad aborda las herramientas y a las personas involucradas como parte de un sistema dinámico: el alumno diseñador, los profesores y los clientes son los sujetos, el objeto es tanto la idea del producto como el proceso educativo para lograrlo así como lo que se lleve a cabo para lograr los resultados. El objeto recorre múltiples transformaciones hasta que se obtiene un resultado, un prototipo o un producto lo cual es posible gracias a la mediación de las herramientas materiales y mentales, así como a la negociación de la división de labores y el seguimiento de códigos de conducta fijos y los que se van estableciendo y modificando a través de las normas.

Para los diseñadores y para las personas involucradas en procesos colectivos y complejos de creación como éste, el poder visualizar y dar sentido a su propio trabajo en términos de un sistema colectivo de actividad representa una posibilidad de aprendizaje y expansión.

La particularidad de la importancia de la colaboración en diseño tiene cabida dada la propia historia de la profesión, que está necesariamente ligada a la trayectoria de la industria de la producción. En la era de la producción en masa, el diseño estaba concentrado en las manos de un tipo de experto el cual está separado de la

producción final del producto, el papel del diseñador era dar el “toque final” en términos de estética. Actualmente la industria de la producción está centrada en el usuario, el cual es llevado al proceso de configuración por medio de ofrecerle una experiencia personalizada, esto ha provocado la formación de comunidades de diseño formada por diferentes profesionistas, entre ellos el diseñador. Esta nueva configuración en comunidades de diseño tiene como características: a) el intercambio mutuo entre clientes, usuarios, productores, técnicos y diseñadores, b) la adaptación y rediseño constante para la optimización de los productos o servicios a lo largo de periodos considerables de tiempo, c) productores que deben colaborar en redes con y entre diferentes organizaciones, d) el aprendizaje mutuo que se da entre las organizaciones de las partes involucradas en los procesos.

Dado este escenario en el ámbito de lo profesional, es evidente la necesidad de la formación del diseñador en el trabajo colaborativo, en llevar experiencias de trabajo que se resuelvan en equipos multidisciplinarios pero que además contemplen la vinculación con instituciones y organizaciones no educativas, de tal forma que se configuren en el aprendizaje las categorías –entre otras; de trabajo dividido en multi-actividades y de organización en nodos, que finalmente se trata de sistemas de actividad distintos, que comparten de manera significativa un mismo objeto. La enseñanza del diseño en esos términos es un terreno fértil para la investigación y se necesita dar forma a las maneras en que se puedan establecer las prácticas de colaboración como un sistema de auto reflexión y expansión de la enseñanza y la práctica profesional, porque una condición necesaria para el éxito de la actual forma de producción yace en el diálogo y retroalimentación en tiempo real en el que se involucran las distintas partes del proceso. La interpretación, negociación y síntesis de la información que tienen lugar en estos procesos complejos requiere de habilidades de pensamiento reflexivo y dialógico así como la construcción colaborativa de normas e infraestructura necesarias.

En un contexto de educación superior, donde este tipo de prácticas inscriben el aprendizaje como objeto del sistema, se incluye la definición de actividades, límites y expansión de las mismas a favor de la evolución del sistema. Engeström (2001)

define cuatro dimensiones para la expansión de un objeto: la social-espacial, que significa la expansión del círculo de actividades que están directamente involucradas en la construcción del objeto; la expansión temporal, que es la constante reconfiguración del objeto a partir de una visión a futuro y que va junto con cambios e improvisaciones que se van haciendo en el camino; la expansión ideológica moral, que significa la responsabilidad y el poder que van adquiriendo los participantes por ser parte de la negociación y distribución de la organización y distribución del trabajo; y la expansión sistémica que significa la atención a las operaciones (o rutinas) del quehacer cotidiano que se problematizan constantemente y que por atenderlas son áreas potenciales de desarrollo.

Los profesionales del diseño así formados tendrían un papel de negociadores, de exploradores de fronteras capaces de reunir en un mismo espacio sistemas de actividad diferentes, facilitando la creación de productos y servicios y generando novedosas formas de participación.

La expansión de estas dimensiones se hacen visibles en este estudio: al extender el sistema de actividad del contexto académico a sistemas de creación y producción en el ámbito profesional, se constata una expansión en dimensión espacial; desde lo temporal, emerge como necesidad del taller una visión a futuro que contempla la selección cuidadosa de proyectos y de su seguimiento más allá de la duración del Taller; la toma de decisiones que podrían hacer los participantes, principalmente los alumnos y clientes en la configuración del sistema se presenta como un área de oportunidad; y los cambios constantes en actividades y acciones que se han dado a lo largo de la historia del taller pueden servir como base para la reflexión de la mejora del aprendizaje focalizada en lo que la comunidad de diseño se marque como meta observándose como sistema.

En suma de todo lo anterior tenemos que el diseño colaborativo y su aprendizaje en contextos de educación superior deben mirarse como procesos longitudinales que incluyen la constante implementación y aprendizaje a través de la reflexión y modificación tanto de rutinas como del objeto de las actividades, las cuales emergen por mirarlas a través del sistema de actividad en el que operan.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, N. (2003) . Aciertos y errores en la enseñanza del diseño en México en Tamayo, J.; Rivera, A. , González, E. (coords). Reconstrucción del término Diseño. México: Universidad de Guadalajara, ENCUADRE.
- Agrawala, M. et al (1997). The two-user Responsive Workbench: support for collaboration through individual views of a shared space. En SIGGRAPH '97 Proceedings of the 24th annual conference on Computer graphics and interactive techniques
- Álvarez, I., Ayuste, A., Gros, B., Guerra, V., Romañá, T. (2006) Construir conocimiento para un soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. Revista Iberoamericana de Educación.
- Arnheim, R (2002). Arte y Percepción Visual. España: Alianza editorial.
- Aristóteles, metafísica, libro séptimo, z, 1028a-1041b. XII condiciones de la definición
- Ascott, R., (1994) en Giaccardi, E., “Metadesign as an Emergent Design Culture”, Leonardo Journal, Vol.38, no.4, august 2005, pp.342-349
- Arfuch, L., Chaves, N., Ledesma, M. (1997). Diseño y comunicación: Teorías y enfoques críticos. Buenos Aires: Paidós.
- Barbero, J.M. (2005) La crisis de las profesiones en la “sociedad del conocimiento”. Disponible en:
http://www.universia.net.co/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=183
- Bargh, J. A., & Schul, Y. (1980). The cognitive benefits of teaching. Journal of Educational Psychology, 72, 593-604
- Belluccia, R. (2007). El diseño gráfico y su enseñanza. Ilusiones y desengaños, Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Billinghurst, M.; Weghorst, T. y Furness(1998). Shared space: An augmented reality approach for computer supported collaborative work. En Virtual Reality Volume 3, Number 1, 25-36
- Billinghurst, M. (2001). The MagicBook: a transitional AR interface. En Computers & Graphics Volume 25, Issue 5, Pages 745-753
- Bird, S.D. (1993) Toward a taxonomy of multiagents Systems. International Journal of Man-Machine Studies, 39, 689-704.

- Blacker, F (1995). Knowledge, Knowledge Work and organizations: An overview and interpretation, *Organization Studies*, 16 (6), 1021-1046
- Blaye, A. (1988) *Confrontation socio-cognitive et résolution de problèmes*. Doctoral dissertation, Centre de Recherche en Psychologie Cognitive, Université de Provence, 13261 Aix-en-Provence, France.
- Bodker, S. (1989). A human activity approach to user interfaces. *Human-computer Interactions* 4:171-195.
- Bradford, J.W., Cheng, N. y Kvan, T. (1994). *Virtual Design Studios. The Virtual Studio eCAADe'94*
- Brensen, G, y Swan, J. (2004). "Embedding New Management Knowledge in Project-based organizations", *Organization studies*, 25 (9), 1535-1555
- Brody, C. M. (1995). Collaboration or cooperative learning?. Complementary practices for instructional reform. *The journal of Staff, Program & organization Development* v12, núm.3, Winter 1995.
- Brog, E. (2007). Writing in fine arts and design education in context. *Journal of writing in creative process*. Vol. 1 núm. 1. Dec. 2007. Pp 85-101
- Broll, W. (1995). Interacting in distributed collaborative virtual environments. En *Virtual Reality Annual International Symposium. Proceedings. Issue 11*. Pp. 148 - 155
- Brown, T. y Wyatt, J. (2010). *Design Thinking for Social Innovation*. Stanford Social Innovation Review:
http://www.ssireview.org/articles/entry/design_thinking_for_social_innovation/
 Consultado en diciembre de 2010
- Bruffee. K. (1995). "Sharing our toys –cooperative learning versus collaborative learning *Issues and Approaches*, State University of NY Press; Albany NY.
- Bussracumpakorn, Ch. Y Wood, J. (2006). *Design innovation networks* . Reino Unido: LAP Lambert Academic Publishing
- Button, G. y Sharrock, W. (1996). Project Work. The Organisation of Collaborative Design and Development in Software engineering. *Çthe journal of collaborative computer*. Netherlands, Kluwer Academic Publishers. 369-386.
- Buchanan, R. (1992). "Wicked problems in Design Thinking", *Design Issues*, vol.8, núm. 2, pp. 5-21
- Buchanan, R. (1998). "Branzi's dilemma: design in contemporary culture", *Design Issues*, 14 (1), pp. 3-20
- Canary, H. E. (2010). Structuring Activity Theory: An Integrative Approach to Policy Knowledge. *Communication Theory* (10503293), 20(1), 21-49.

- Carrasco-Zanini, J. et al (2009). El diseño y sus usuarios: de la forma a la interacción. México: ENCUADRE.
- Castañeda, C. (2005). Esquemas mentales en el aprendizaje del diseño gráfico. Ponencia publicada en las memorias del 2o Congreso de Diseño de la Comunicación Gráfica de la UAM-X.
<http://investigacion.leon.uia.mx/inv/carmenpub.html>
- Castañeda, C. (2007). Didáctica de la investigación para el diseñador gráfico. En *Didáctica del diseño gráfico: registro de una experiencia viva*. México: UIC, ENCUADRE, COMAPROD.
- Castañeda, C. (2009). La construcción del discurso en torno a la relación teoría/práctica en el diseño gráfico. En revista *Quadra: Diseño y Comunicación Visual*. Núm 3, Feb. 2009, Universidad de Guadalajara, México.
- Castaño, C. (2003). El rol del profesor en la transición presencial al aprendizaje "on line". *Comunicar*, 21, Revista Científica de Comunicación y Educación, pp 49-55.
- Castells, M. (2001). *La era de la información, vol. II, El poder de la Identidad*. México, Siglo XXI
- Castelles, M. (2002) *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores. 2002
- Contursi, M.E. y Ferro, F. (2000). *La narración: usos y teorías*. Buenos Aires, Grupo Editorial Norma
- Chafe, W (1976). *El significado y la estructura de la lengua. Ensayos planeta series*. Geoplaneta Editorial España.
- Chaiklin & Lave (2001) *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto*. Buenos Aires: Amorrortu
- Child, J. and McGrath, R.G. (2001). "Organizations Unfettered: organizational Form in an Information-intensive Economy", *Academy of management journal*, 44(6), 1135-1149
- Cheng, N. (2003) *Approaches to Design Collaboration research, Automation in construction*, vol.12, no.6, pp 715-723.
- Chi, M.T.H., Bassok, M., Lewis, M.W., Reinman, P., & Glaser, R. (1989) *Self-explanations: how students study and use examples in learning to solve problems*. *Cognitive Science*, 13, 145-182.
- Chiva, R. Y Alegre, J. (2009). Investment in Design and Firm Performance: The Mediating Role of Design Management. *Journal of product Inovation Management*, 26 (4), 424-440. Obtenida de EBSCOhost

- Chrislip, D. (2002). *The Collaborative Leadership Fieldbook - A guide for citizens and civic leaders*. USA, Josey Bass
- Clarke, A. (2005). *Situational Analysis, Grounded Theory after the postmodern turn*. USA: Sage Publications
- Cooley, M. (2000). *Human-centered design*. En *Information Design*, Jacobson, R. (ed). USA, MIT Press.
- Cooper, A., Reinman, R., Cronin, D. (2012). *About face 3: The essentials of interaction design*. USA, John Wiley and Sons.
- Crook, Ch. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura. Ed. Morarata
- Del Vecchio, F. (2008). *Causas Estructurales Determinantes de Patrones de Problemas en la Gestión de Estudios de Diseño*. Proyecto de tesis doctoral no publicado, Universidad del CEMA, Buenos Aires, Argentina.
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative Learning. Cognitive and Computational Approaches*. New York: Pergamon Earli.
- Discoll, M.P. y Vergara, A. (1997). *Nuevas Tecnologías y su impacto en la educación del futuro*, en *Pensamiento Educativo*, 21.
- Duffy, T.M., y Cunningham, D.J. (1996). *Constructivism: Implications for the design and delivery of instructions*. In D.H. Jonassen (ed.), *Handbook of research on educational communicational and technology* (pp. 170-198). New York: Scholastic.
- Durfee, E.H., Lesser, V.R. & Corkill, D.D. (1989) *Cooperative Distributed Problem Solving*. In A. Barr, P.R. Cohen & E.A. Feigenbaum (Eds) *The Handbook of Artificial Intelligence* (Vol. IV, pp. 83-127). Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Dym, C; Sheppar, Sh.; y Wesner, J. (2008). *A Report on Mudd Design Workshop II: "Designing Design Education for the 21st Century"*
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*, Helsinki: Orienta-konsultit
- Engeström, Y. (1996). *Los estudios evolutivos del trabajo como punto de referencia de la teoría de la actividad*. En Chaiklin, S. Y Lave, J. (1996). *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre la actividad y el contexto*. Argentina: Amorrortu.
- Engeström (1999). *Perspectives on activity Theory*. USA: Cambridge University Press.
- Engeström, Y (2001). *Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization*. *Journal of Education and Work*, Vol. 14, No. 1, 2001

- Esqueda, R. (2000). *El juego del Diseño*. México: Designio
- Fawcett, S. (1995). Using empowerment theory in collaborative partnership for community Elath and developement. *American Journal of community Psychology* , October 1995: 23 (5): 667-979. Disponible en E-Journals, Ipswich, MA. Visto el 22 de diciembre de 2010.
- Foot, K.A. (2001). "cultural –historical activity theory as practical theory: illuminating the developement of a conflicto monitoring network," *communication theory*, 11(1), 56-83
- Frascara, J. (1993) Definiendo a la audiencia. Conferencia en Edmonton. Consultada en <http://www.scribd.com/doc/7211719/Jorge-Frascara> el 3. Marzo 2010.
- Frascara, J. (2004) *Diseño Gráfico para la Gente, comunicaciones de masa y cambio social*. Ediciones Infinito.
- Fueller, B. y. Applewhite, E. J. (1975). *Synergetics*. Nueva York: Macmillan
- Gairín, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educación*, núm. 37, pags. 41-46.
- Galcerán, H. (2007) Reflexiones sobre la reforma de la universidad en el capitalismo cognitivo. *Revista Nómadas*. Universidad Central de Colombia. Núm 27. Pp 86-97
- Galindo, J. (2006). *Cibercultura, un mundo emergente y una nueva mirada*. Colección Intersecciones. México: CNCA, IMC
- García, R. (2000) *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de Sistemas Complejos*. Barcelona: Gedisa.
- Gergen, K. J. (1996). *Realidades y relaciones :aproximaciones a la construcción social*. Barcelona: Paidós.
- González, A. J. (coord.) (2007). *Cibercultura e iniciación a la investigación*. Colección Intersecciones. México: CNCA, CIICSH, UNAM, IMC
- Greimas, A.J. (1976). *Semántica Estructural*. Madrid, Gredos
- Gutierrez, D. (2008). *Voces del Diseño, desde la visión de Aristóteles*. México: UIA León, ENCUADRE.
- Habermas,(2001). *Teoría de la Acción Comunicativa*. España: cátedra.
- Hampe, B. (2000). Facing up the meaning of "face up to": a cognitive, sematic prragmatic analisys of an english verb particle construction. En Foolen, A., & Van der Leek, F. (eds), *Constructions in cognitive Linguistics*, John Benjamins Publishing Company

- Hardman, J. (2005). "Making sense of the meaning maker: Tracing the object of activity in classroom observations". Paper distributed at the Kenton Education Association Conference, October 29-31: Mpekweni, Eastern Cape.
- Hardt, M. y Negri, T. (2002). Imperio. Colección estado y sociedad. Paidós.
- Helander, M., Landauer, T., Prabhu, P. (1997). Handbook of human computer interaction. Holland, North-Holland.
- Holsapple, C.W. y Joshi, K.D. (2002). A collaborative approach to ontology design. En Communications of the ACM - Ontology: different ways of representing the same concept. Vol. 45. Issue 2
- Hung, D., Tan, S.C. & Koh, T.S. (2006). From Traditional to Constructivist Epistemologies: A Proposed Theoretical Framework Based on Activity Theory for Learning Communities. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(1), 37-55. Chesapeake, VA: AACE. Consultado en <http://www.editlib.org/p/6020>
- Hutchins, E. (1995). How a cockpit Remembers Its speed. *Cognitive Science*, vol. 19 núm. 3, pp. 265-288
- Jensen, R. (1999). The dream society: How the coming shift from information to imagination will transform your Business. New York: McGraw Hill
- Jonassen, D.H., Peck, K.L., & Wilson, B.G., (1999). Learning with technology: A constructivist perspective. Upper Saddle River, NJ: Merrill, Prentice Hall.
- Johnson, D.W., Johnson R.T. & Holubec, E. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Paidós.
- Jonhson, M. (1991) el cuerpo en la mente fundamentos corporales del significado, la imaginación y la razón. España: debate
- Jung, T.;Gross, M. y Yi-Luen, E. . (2002). Annotating and sketching on 3D web models. En IUI '02 Proceedings of the 7th international conference on Intelligent user interfaces
- Kaptelinin, V. (2005). The object of activity: making sense of the sense-maker. *Mind, Culture and Activity*, 12(1), 4-18
- Kerkhove, D. (1999) La piel de la cultura. Barcelona: Gedisa
- Klieber, G. (1995). Semántica de los Prototipos. Categoría y sentido léxico. Madrid: Visor.
- Knapper, Ch. & Cropley, A. (2000). Lifelong Learning un Higher Education. Londres, USA: Routledge
- Krajcik, J.S. , Blumenfeld, Ph., Max, R.y Soloway, E. (1994). A collaborative model for helping middle grade science teachers learn proyect based instructions. En *The Elementary School Journal*. Vol 4, No. 5, The University of Chicago

- Kutti, K. (1991). Activity theory and its applications to information systems research and development. En H-E nissen, ed. Information systems research. Amsterdam: Elsevier Science Publishers
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1980). Metáforas de la vida cotidiana. España, cátedra
- Lakoff, G. & Turner, M. (1989). More than cool reason. Londres: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (1993). The contemporary theory of metaphor. En Ortony (Ed.), Metaphor and thought (pp. 202–251). Nueva York: Cambridge University Press.
- Leigh, J. y Johnson, A. E: (1996). Supporting transcontinental collaborative work in persistent virtual environments. En Computer Graphics and Applications, IEEE : Jul 1996. Vol.16 Issue:4 . Pp. 47 – 51
- Liu, K., Clarke, R.J., Andersen, P., Samper, R. (2001). Information, Organisation, and technology: studies in organizational semiotics. USA: Kluwer Academics Publishers
- Leonard, D. (2002). Tacit knowledge, Unarticulated needs, and Empathic Design in New Product Development en en Morey, D., Maybury,M. y Thuraisingham, B. eds. USA: MIT Press
- Leont´ev , A. (1974). The problema of activity in psychology. Soviet Psychology 13 (2): 4-33
- Leont´ev , A.(1978). Activity, consciousness and personality. Englewoodcliffs, NJ: Prentice-hall.
- Levy, P. (2003). Inteligencia colectiva, por una antropología del ciberespacio. En <http://inteligencia colectiva.bvsalud.org/?lang=es> consultado en febrero 2010
- Lave, J. (1991) . La cognición en la práctica. Barcelona: Paidós
- Lima, C., Costa, A., Maló, P., y Antunes, J. (2010). A knowledge-Based Approach to Support Decision Making Process in Project-Oriented collaboration. Proceedings of European Conference on Knowledge Management, 614-622. Obtenido de EBSCOhost.
- Manzini, E. (1994). Design environment and social quality: from “existenzminimum” to “quality maximum” en Design Issues. Vol 10, num. 1, pp 37-43
- Mezirow, J. (1978). "Perspective Transformation." Adult Education, 100–110.
- Mitchell, T.M., Keller, R.M. & Kedar-Cabelli S.T. (1986) Explanation-Based Generalization: A Unifying View. Machine Learning, 1 (1), 47-80
- Marken, J. A. (2006). An Application of Activity Theory. Performance Improvement Quarterly, 19(2), 27-50. Retrieved from EBSCOhost.

- Morey, D., Maybury, M. y Thuraisingham, B. (eds) (2002). Knowledge Management: classic and contemporary Works. USA: MIT Press.
- Nardi, B. y Miller, J. (1991). Twinkling lights and nested loops: distributed problem solving and spreadsheet development, International journal of Man-machine studies 34: 161-184
- Nemiro, J. (2004). Creativity in Virtual Teams: Key Components for Success (Collaborative Work Systems).
- Newell, A. y Simon, H. (1972). Human Problem Solving. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Norman, D. (1988). La Psicología de los objetos cotidianos. España: Nerea
- Norman, D. (1991). Diseño Emocional. España: Paidós ibérica.
- Norman, D. (1991). Cognitive artifacts. In J. Carroll, ed., Designing interactions: Psychology at the human computer interface. New York, Cambridge University Press
- Ouertani, M. Z. Y Gzara, L.L. (2008). Tracking product specification dependencies in collaborative design for conflict Management. Computer –aided design.
- Onwuegbuzie, A.J. (2004), Johnson RB. Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. Educ Res; 33(7):14-26
- Papanek, V. (2005) 1975: Edugrafología, Mitos del diseño y el diseño de los mitos. En Bierut, M., Helfand, J., Heller, S, Poynor, R. Fundamentos del Diseño Gráfico. Buenos Aires: Infinito.
- Panitz, T., y Panitz, P., (1998). Encouraging the Use of Collaborative Learning in Higher Education. In J.J. Forest (ed.) Issues Facing International Education, June, 1998, NY, NY: Garland Publishing
- Perelman, CH. (1989). Tratado de la argumentación. La nueva retórica, Gredos, Madrid.
- Petrash, G. (2002). Strategy: Compelling Word, complex Concept en en Morey, D., Maybury, M. y Thuraisingham, B. eds. USA: MIT Press
- Pimentel, L. A. (2005). El relato en perspectiva: estudio de teoría narrativa. México, SXXI
- Press, M., Cooper, R. (2009) El diseño como experiencia. El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI. Barcelona: GG Diseño
- Rockwood, R. (1995), National Teaching and Learning Forum vol 4, núm.6.
- Searle, J. (1969). Speech Acts: An essay in the Philosophy of language. (actos de habla, cátedra 2001)

- Senge, P. (2002). Reflection on "A leader's New Work: Building Learning Organizations" en Morey, D., Maybury, M. y Thuraisingham, B. eds. USA: MIT Press
- Schuman, L. (1987). Plans and situated actions. Cambridge: Cambridge University Press
- Shapiro, J. P. Y Stefkovich, J. A. (2001). Ethical Leadership and decision making in Education. New York: Routledge
- Skyrme, D.J. (2002). Developing a knowledge Strategy: From Management to Leadership en Morey, D., Maybury, M. y Thuraisingham, B. eds. USA: MIT Press
- Rivera, L.A. (2004). El taller del diseño como espacio para la discusión argumentativa. México: UdeG, UIA León, UIC.
- Rivera, L. A. (ed.) (2006). Didáctica del Diseño Gráfico: registro de una experiencia viva. México: UIC, ENCUADRE, COMAPROD.
- Rivera, L.A. (2008). La retórica en el diseño gráfico. México: INBA, ENCUADRE, UIC
- Rogoff, B. (1993). Aprendices del pensamiento: el desarrollo cognitivo en el contexto social. Barcelona: Paidós
- San Martín- Rodríguez, L. (2005). The determinants of successful collaboration: A review of theoretical and empirical studies. En Journal of Interpersonal Care. Vol. 19, No. s1 , Pages 132-147
- Seaman, J. (2008). Adopting a Grounded Theory Approach to Cultural-Historical Research: Conflicting Methodologies or Complementary Methods?. International Journal of Qualitative Methods, 7(1), 1-17. Retrieved from EBSCOhost
- Shijian, L.; Shouqian, S.; Yunhe, P. (2004) A case study on product collaborative conceptual design technology based on user implicit knowledge. En Computer supported cooperative work in design. Proceedings. The 8th International conference. Vol 1. Pp 191-196.
- Schön, D. (1998). El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Buenos Aires: Paidós
- Suchman, L. (1998). "Constituting Shared Workspaces," en Engeström y Middleton[eds.], Cognition and Communication at Work. New York: Cambridge University Press.
- Sotelo, H. (2008) Nuevas profesiones, nuevas ocupaciones. en http://www.peu.buap.mx/Revista_4_Dream_Weaver/articulos/PROFESIONES

%20EN%20CRISIS_NUEVAS%20PROFESIONES.pdf. Consultado en mayo 2010

- Tamayo, J. , González, E., Rivera, L. (Eds)(2003) Reconstrucción del Término Diseño. Memorias del XI congreso de Académicos de Escuelas de Diseño Gráfico. México: Encuadre, Univerisdad de Guadalajara.
- Tapia, A. (2004). El diseño gráfico en el espacio de lo social. México: Designio, ENCUADRE
- Tomasello, M., Kruger, A.C. & Ratner, H.H. (1993) Cultural learning. Behavioral and Brain Sciences, 16, 495-552.
- Toffler, A. (1980). La tercera ola. Colombia: Plaza & Janes Eds.
- Torres, R.M. (2003). La filosofía de Dewey vista como crítica social a través de la mirada de Sydney Hook (reseña del libro: John Dewey. Semblanza intelectual). Revista Electrónica de Investigación Educativa, 5 (2). Consultada en agosto 2010 en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/155/15550210.pdf>
- Thackara (2005),In the bubble, designing in a complex world. USA: MIT Press
- Toulmin, S. (2007) Los usos de la argumentación. España, península
- Turkle, S. (1997). La vida en pantalla, la construcción de la identidad en la era de Internet. Barcelona: Paidos
- Vessuri, H. (1993) Desafíos de la educación superior en relación con la formación y la investigación ante los procesos económicos actuales y los nuevos desarrollos tecnológicos. Revista Iberoamericana de Educación. Núm 2 - Educación, Trabajo y Empleo. Mayo - Agosto 1993.
- Vilches, L. (2001). La migración digital. España: Gedisa.
- Wartofsky, M.W. (1979). Perception, representation, and the forms of action: towards an historical epistemology. En Wartofsky, M. (ed) models: Representations and the scientific understandings. Dordrechts: Reidel, 188-210
- Wertsch, J. (ed.), (1981). The concept of activity in soviet psicology. Armonk, NY: M.E. Sharpe
- Webb, N.M. (1991) Task related verbal interaction and mathematics learning in small groups. Journal for Research in Mathematics Education, 22 (5), 366-389
- Whitley, R (2006). Project-based films: new organizational Form or Variations of a theme?. Industrial and corporate change, 15 (1), 77-99
- Wood, J. (2007). Synergy city; planning for a high density, super-symbiotic society Landscape and Urban Planning Volume 83, Issue 1, 12 November 2007, 77-83
- Yanez Guzmán, Las TIC y la crisis de la educación, Biblioteca virtual Educa

Yamagata-Lynch, L. C. (2007). Confronting Analytical Dilemmas for Understanding Complex Human Interactions in Design-Based Research from a Cultural-Historical Activity Theory (CHAT) Framework. *Journal of the Learning Sciences*, 16(4), 451-484. Retrieved from EBSCOhost

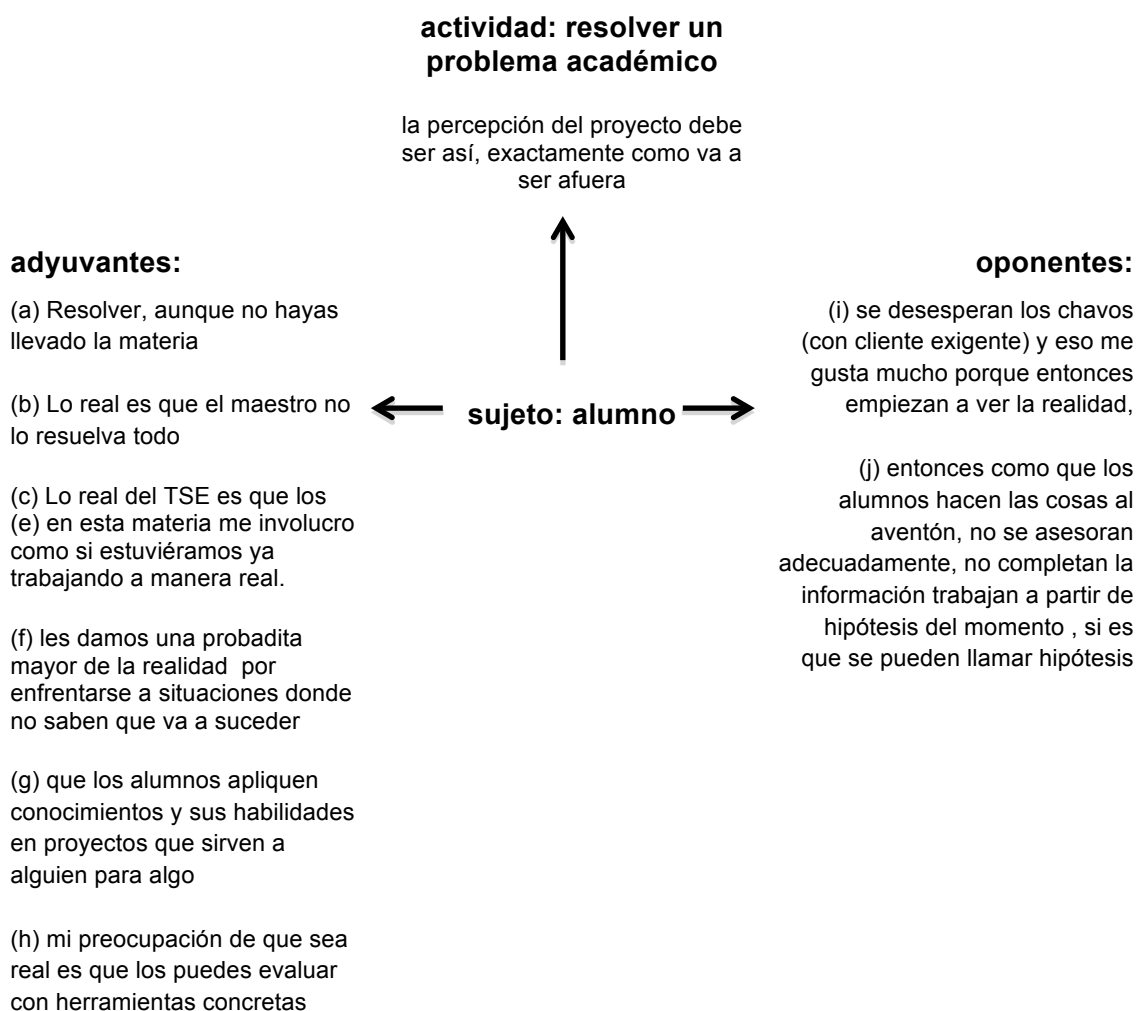
Zañartu, C. (2003). Aprendizaje Colaborativo: una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red. *Contexto Educativo. Revista de Educación y nuevas Tecnologías*. Núm. 28, año V. Consultada en abril 2010. <http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-02.html>

ANEXOS

ANEXO 1. Objeto de Actividad

LO REAL: “resolver un problema académico” y “realizar proyecto real para cliente real”:

De la actividad “resolver un problema académico”, se derivan las siguientes acciones:



Estos enunciados corresponden a los relatos de los profesores, quienes ponen como protagonistas del relato a los alumnos.

Para los sujetos-profesores la dimensión de lo real y la actividad de resolver un problema real está rodeado de acciones que tienen que ver con el papel del profesor y del alumno:

El profesor valora como positivo que los alumnos resuelvan solos los problemas que se les van presentando aunque no hayan visto en clase los contenidos que requieren para solucionar el problema (a) y (b). Esa situación se facilita por el hecho de que sea el cliente la persona con la que los alumnos interactúan en la definición y solución del problema (c), lo cual promueve actitudes de confianza en el profesor como el hecho de que el tiempo de trabajo en el aula lo dediquen a resolver el problema fuera de la UIA (d), o bien que el profesor se sienta integrado en el equipo resolviendo el proyecto (e). Esta perspectiva se contradice con otras voces, que consideran que el alumno cuando trabaja solo no lo hace de la mejor manera, lo hace “al aventón” y no se asesora bien (j). También como contradicción tenemos el hecho de que como el alumno trabaja con y para el cliente, entonces la resolución del problema no fluye porque los clientes son más exigentes que los profesores. Lo cual es valorado como algo positivo porque al enfrentar ese tipo de conflictos, los alumnos se acercan a la realidad (i).

Por otro lado es el profesor, quien sigue siendo responsable de que los alumnos enfrenten esa realidad (f), el interés de que sea real se fundamenta también en la evaluación de los resultados por competencias (h) además lo real se define también por tener proyectos que los alumnos realicen para alguien más y que se apliquen (g).

De la actividad “**hacer un proyecto real para un cliente real**” se derivan las siguientes acciones:



Como podemos ver , hay mucho menos temas tratados por los participantes relativos a esta actividad. Para los sujetos –profesores “lo real” desde la actividad de “hacer un proyecto real” se apoya en el hecho de trabajar para instituciones reconocidas fuera de la Universidad (a) como el DIF o la Biblioteca Estatal, así como el hecho de que los proyectos tengan relación con lo que la sociedad requiere (b). Lo que interfiere esta actividad es el hecho de que los proyectos no tienen un seguimiento posterior por parte de los alumnos o de la Universidad (c) también interfiere la actitud de los clientes de prestar poca atención a los alumnos, haciéndolos esperar, o bien, cambiando los proyectos de forma repentina (d).

Como se observa, la dimensión de lo real para los sujetos – profesores está dividida en dos actividades aparentemente diferentes: resolver un proyecto real o bien tener un proyecto real que funcione para la adquisición de un logro académico.

Los sujetos-cliente no mencionan el tema de “lo real”, ya que no les es relevante la distinción de lo real vs lo académico, veremos más adelante su inclusión en relación al tema proyectos reales.

ANEXO 2. Actividad: trabajar para cliente real

A) Tabla de Actividades y acciones:

	Actividad	Acciones
Perspectiva del grupo profesores	Buscar proyectos para el TSE	Los clientes perciben saber-hacer del diseñador Coordinadora entrevista clientes Coordinadora vende idea a clientes
	Trabajar para cliente (lo general)	Alumnos enfrentan clientes difíciles Alumnos entran en desacuerdo con clientes y se enojan Alumnos entran en desacuerdo con clientes, lo superan y aprenden Alumnos se vuelven autónomos por tratar directo con los clientes Los clientes están satisfechos con los trabajos
	Trabajar para artesanos	Alumnos entienden nuevas formas de relacionarse Se generan acuerdos de beneficio mutuo Los artesanos califican alto No hay un seguimiento a proyectos
	Trabajar para empresarios	tienen tiempos diferentes Cambian proyectos Los proyectos no se llevan a cabo
	Interactuar con el cliente	El profesor no participa del proceso y el también enfrenta a cliente El cliente cambia y el que queda mal con alumnos es el profesor Los clientes exigen al profesor que el

		proyecto se resuelva bien.
	Realizar proyecto académico	<p>El cliente cambia proyecto y los alumnos se descontrolan</p> <p>El cliente no tiene claro la problemática de su empresa</p> <p>El cliente no paga (no es un trabajo remunerado)</p> <p>El cliente no entiende que trabaja con estudiantes</p> <p>El cliente no valora que trabaja con profesionales</p>
Perspectiva del grupo alumnos	Trabajar para cliente (lo general)	<p>Dialogan con clientes para conocer necesidades</p> <p>El cliente es lo más importante en este proceso</p> <p>El cliente evalúa que le guste y los costos del proyecto</p> <p>Trabajo con otros profesionistas</p> <p>Trabajo fuera de la UIA</p>
	Trabajar para artesanos	<p>Artesanos saben lo que quieren</p> <p>Artesanos trabajan colaborativamente</p>
	Trabajar para empresarios	<p>No reconocen el trabajo profesional de los alumnos</p> <p>No hay apoyo económico para prototipos (diseño de producto)</p> <p>Creer que como es académico de todas formas tenemos que hacerlo</p>
Perspectiva del grupo clientes	Papel del cliente	<p>Para el cliente los alumnos deben ser profesionales</p> <p>El cliente realiza funciones que “no son de cliente” porque es “guía de alumnos”</p> <p>El cliente programa citas inesperadas</p>

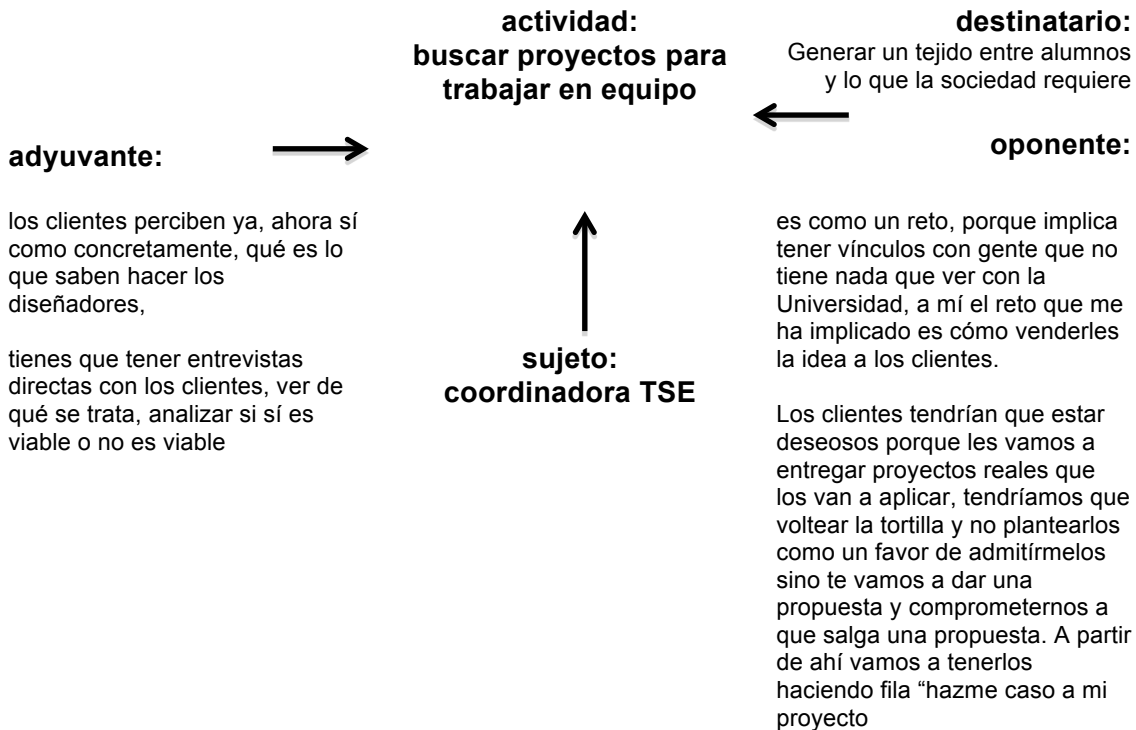
		<p>El cliente desea involucrarse pero no hay estructura en TSE para ello</p> <p>En las presentaciones es “juez” aunque no es usuario del proyecto</p>
--	--	---

B) Cuadros actanciales:

PERSPECTIVA DE LOS PROFESORES

Actividad 1) buscar proyectos para el TSE

La figura particular de este relato es la Coordinadora del TSE, que si bien está agrupada en el grupo sujeto-profesores, su papel incluye la búsqueda de proyectos adecuados para el TSE, lo que hace que sea un tema relevante para ella en la concepción del TSE y por ende es una actividad relevante para el propio *sistema de la actividad* :



Una de las primeras actividades, necesarias para lograr resultados/realizar proyectos en el TSE es la búsqueda de proyectos, es una tarea que le corresponde a la Coordinadora del

TSE y normalmente la realiza un par de meses antes de iniciar el semestre. Como actividad se revisará más adelante (en la revisión histórica del TSE), en este momento el foco de atención está en el papel del cliente en relación a la búsqueda de proyectos, concretado en acciones.

Por un lado lo que propicia favorablemente la búsqueda de proyectos es que los clientes se van dando cuenta de los alcances del diseñador en el marco de su quehacer profesional. Esta afirmación es relevante porque como se menciona en la justificación de este documento, la profesión del diseñador gráfico es algo que ha ido cambiando hacia un solucionador de problemas de comunicación. En otras palabras se perfilan los bienes internos de la profesión de manera en que se ha propuesto en la curricula de las licenciaturas. Otra acción dirigida por la actividad de la búsqueda de proyectos es el hecho de tener entrevistas con los clientes, en ese momento se trata de conocer el proyecto que el cliente tiene en mente y es la coordinadora quién decide la viabilidad del proyecto para su realización en el TSE.

Por otro lado esa acción significa un reto porque se trata de moverse de los espacios de la universidad hacia espacios fuera de ella, de tener vínculos con el exterior, se trata también de una acción que se expresa “vender la idea a los clientes”, lo cual desde la lingüística cognitiva denota un esfuerzo en la interacción con los clientes relativo a la confianza, a otorgar un proyecto a un grupo de alumnos. Esta idea se expresa claramente en la siguiente cita:

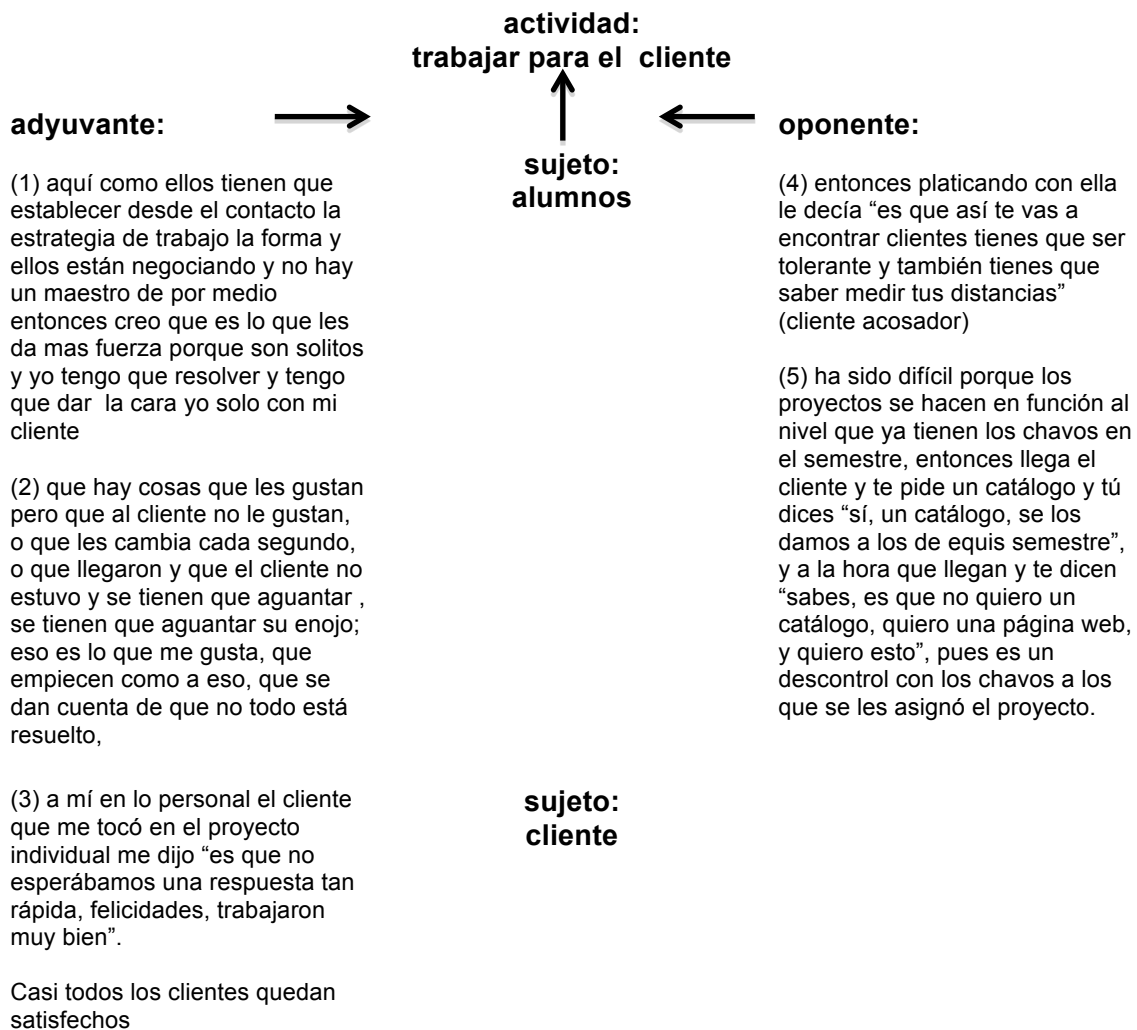
“Los clientes tendrían que estar deseosos porque les vamos a entregar proyectos reales que los van a aplicar, tendríamos que voltear la tortilla y no plantearlos como un favor de admitírmelos sino te vamos a dar una propuesta y comprometernos a que salga una propuesta. A partir de ahí vamos a tenerlos haciendo fila: “hazme caso a mi proyecto””

En el relato está también presente que la actividad “búsqueda de proyectos” ha tenido a bien “generar un tejido entre los alumnos y lo que la sociedad requiere”, es decir, es una consecuencia de los años de estar buscando proyectos, escuchando a los clientes y sus necesidades y evaluar lo que se va realizando en el taller. Desde la teoría narrativa y su síntesis en cuadros actanciales esta idea estaría puesta en el lugar del destinatario, es decir, es el fin último de la acción. Para la Teoría de la Actividad los fines últimos constituyen al objeto de la actividad.

Actividad 2) trabajar para el cliente

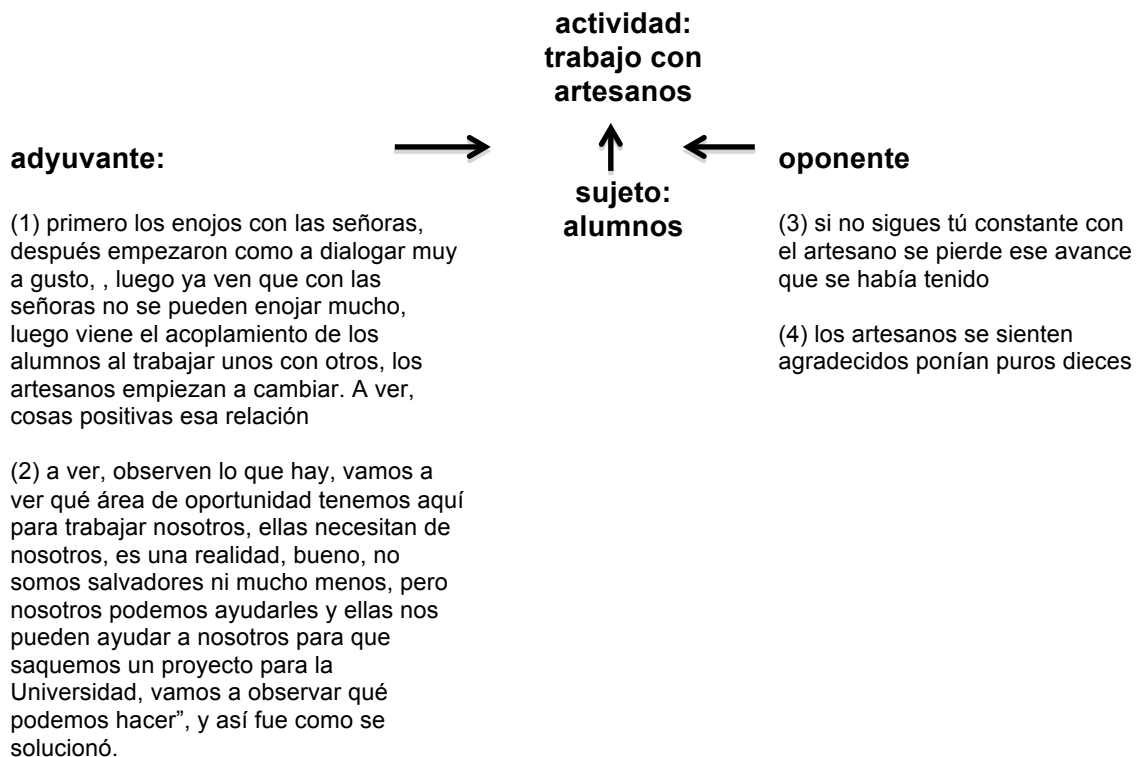
Como ya mencionamos el término “cliente” es un signo lingüístico que funciona a manera de hiperónimo para designar al beneficiario del proyecto. En los relatos coincide que se utiliza dicha nominación cuando se habla de una experiencia general, equivale a tener un artículo no determinado; “un cliente” o bien “los clientes”. Es lo que los participantes consideran lo general de los clientes.

Observemos el siguiente cuadro actancial, es el relato de los profesores quienes sitúan al alumno como sujeto de la acción:



Para los profesores. la participación del “cliente” dinamiza la acción de los alumnos por un lado porque son ellos los responsables de establecer el contacto y estrategias de trabajo con los clientes, lo que los hace autónomos (1), por otro lado en esa interacción los alumnos tienen experiencias de desacuerdo con los clientes, ya sea porque no están de acuerdo con la propuesta que presentan o porque cambia los proyectos, los profesores-coordinadores valoran como positiva esa acción porque entonces los alumnos ven que “no está todo resuelto” (2). Esta misma acción de que el “cliente que cambia proyectos” es visto desde otra perspectiva por la voz de profesores-tutores, quienes mencionan que el resultado de los cambios por parte de los clientes lleva al descontrol de los alumnos. Otro tema que se toca, derivado de la interacción directa de los clientes con los alumnos es el enfrentarse a diferentes esquemas de comportamiento (guiones de Schank) de los clientes, donde unos llegan a ser demasiado exigentes con los alumnos (4). También se menciona la satisfacción de los clientes por los resultados de los alumnos en relación a sus proyectos (3).

Actividad 3) trabajar para artesanos



Las acciones que se desprenden a partir del trabajo con artesanos, trata de interacciones donde se establecen relaciones de ayuda y cooperación, los sujetos-profesores narran que dichas relaciones se van estableciendo a lo largo del proyecto donde los alumnos van entendiendo las necesidades para dar soluciones fuera de los acuerdos previos de diseño de los alumnos. Influye el hecho de que los artesanos “no exigen” resultados porque en la búsqueda de proyectos son ellos los beneficiarios de los proyectos por solicitud de alguien más; en el otoño de 2011, cuando se realizaron estas entrevistas, fue la Secretaría de Desarrollo Económico quien le asignó a la UIA dichos proyectos. De ahí que las acciones que genera este tipo de interacción es por un lado es que los alumnos y artesanos comprendan el tipo de relación que se establece (1) y por otro lado se establece un acuerdo donde tanto alumnos como artesanos salen beneficiados (2). Lo que no favorece la actividad del trabajo con los artesanos desde la actividad “resolver un proyecto real” es que debe haber seguimiento en los proyectos, para que los proyectos realmente se lleva a cabo, o si se llevan a cabo, que conserven la calidad o se implementen estrategias de venta (3), o bien, desde la actividad de “resolver un proyecto académico” no favorece el trabajar con los artesanos porque evalúan muy alto a los alumnos (el cliente colabora en la evaluación académica de los proyectos) (4).

Actividad 4) trabajar para empresarios

Desde la perspectiva de los profesores el trabajo con los empresarios no es una actividad que favorezca la consecución del objeto,

trabajo para empresarios

adyuvante:

**Sujetos:
alumnos**

oponente:

(1) Y con los empresarios no nos ha funcionado tan bien porque sus tiempos... con el DIF sí, con esas partes de que se los regalan entre comillas

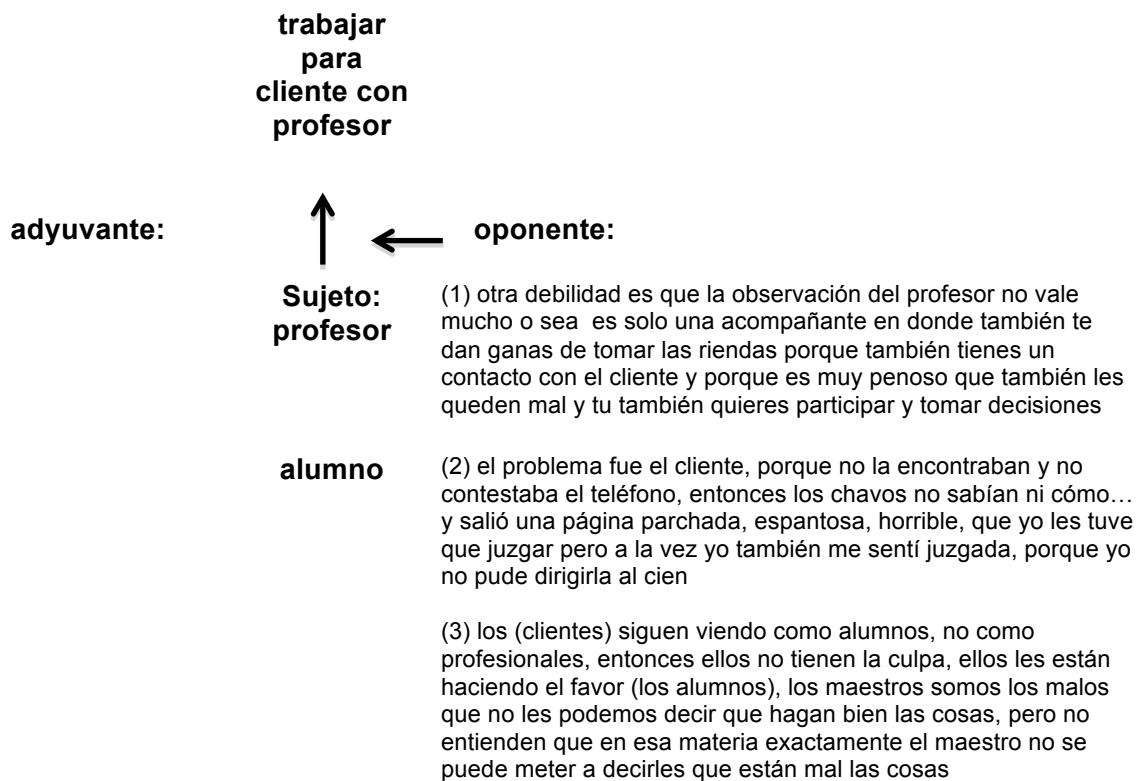
(2) con los empresarios los trabajos ahí quedan, pasó con las fundas para celulares, con uno de piñatas

(3) tal vez porque tienen expectativas diferentes, les cambian mucho las jugadas a los chavos, que se den cuenta que el cliente te cambia a cada rato las jugadas y entonces los pobres maestros... porque les dieron primero las reglas, entonces quedan mal los pobres maestros

Las acciones que se han derivado del trabajo con empresarios es que los tiempos de entrega para ellos son diferentes de los tiempos que se manejan en la Universidad para el TSE (1); para ellos es demasiado el tiempo de espera para tener el problema resuelto (recordemos que el coordinador busca los proyectos en el semestre de otoño para tener resultados en el semestre de primavera), también argumentan los profesores que en las ocasiones en que se ha trabajado con los empresarios, los proyectos no se han ejecutado (2), mencionan también que los empresarios cambian mucho los fines de los proyectos y esos cambios provocan que los maestros queden mal con los alumnos (3). Estas acciones cobran sentido desde la actividad “resolver un proyecto académico con un proyecto real”, porque los profesores buscan proyectos que se adecuen a las estructuras académicas de tiempo, de proyectos con reglas definidas y de tener un profesor como guía del proyecto (aunque de esto último veremos algunas contradicciones más adelante).

Actividad 5) trabajar para clientes con profesor

Hay relatos donde se funde la actividad de trabajar para un cliente con la actividad del papel del profesor.



El profesor en su papel, que describe de acompañante, afirma su deseo de participar en el proyecto (1). La estructura del TSE nace con el supuesto de que los alumnos diseñan para satisfacer el gusto del profesor en turno, para obtener buenas calificaciones, lo cual provoca por un lado que la evaluación sea subjetiva y por otro lado que no haya una respuesta asertiva al problema de comunicación, de ahí que la estructura del TSE este diseñada pensando en el profesor como un observador/acompañante. En las narraciones el profesor argumenta que por tener el también contacto con el cliente hay una motivación a realizar bien el trabajo, de ahí que su papel como observador lo encuentra limitado. Esta situación la retomaremos cuando se hable de la actividad “rol del profesor” en el siguiente apartado.

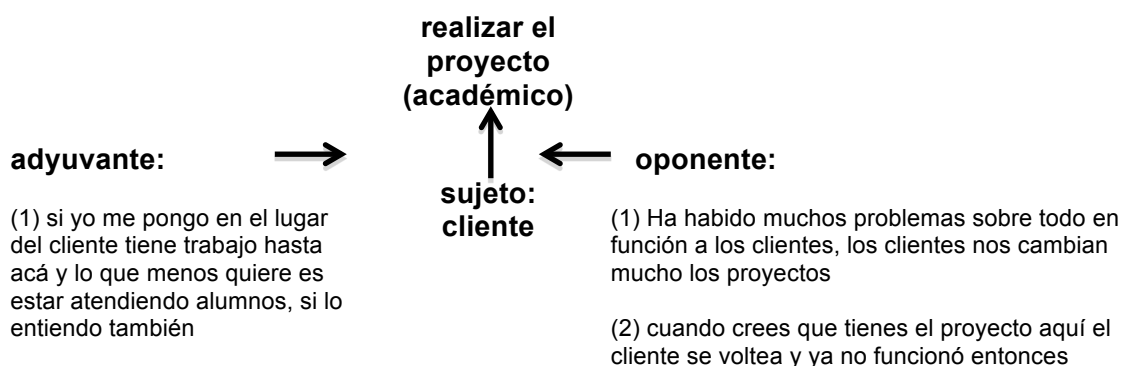
Por otra parte se menciona la poca presencia del cliente como un factor que hace que los alumnos no puedan resolver el proyecto pero además el profesor se incluye como parte del problema por estar al frente del proyecto (2)

Estas dos acciones se corresponden con la idea de “un profesor que confía en sus alumnos” y que se mira como parte del equipo de trabajo descrita en la actividad “resolver un proyecto real”.

Y dentro de esa misma actividad, del proyecto académico, se expresa la acción de que los clientes valoran que al ser resueltos sus proyectos por estudiantes y de manera gratuita sean los profesores los responsables de los resultados, siendo que en realidad los profesores no participan de las decisiones de los alumnos (3).

Actividad 6) realizar el proyecto

Otra de las actividades presentes en las narraciones de los participantes es la “realización del proyecto”, que desde el punto de vista de los profesores, tiene puesto el énfasis en la naturaleza académica de dicha actividad.



tienes que volver a empezar , a mi m ha sucedido en dos ocasiones. Y se que no es el trabajo aquí sino por la respuesta de los clientes

(3) los clientes como ven... yo creo que ahí está el error de hacerlo gratis, como ven que es un trabajo gratis primero te dicen una cosa y luego quieren otra, aparte

(4) pasa mucho que el cliente muchas veces no está consciente o no tiene claro lo que es su empresa, o hacia dónde va, entonces te plantean que su respuesta de diseño es una, y cuando llegamos al análisis nos damos cuenta que no necesitan esa respuesta de diseño, necesitan otra

(5) no se ponen a pensar que es un trabajo escolar, que si ya diste unas reglas del juego no las puedes estar cambiando

(6) Son expectativas diferentes, el cliente cree que va a seguir trabajando con estudiantes, el cliente todavía tiene como muchas dudas de lo que se le va a entregar y en la mayoría de los casos pasa también que no le da la suficiente importancia porque cree que está trabajando con estudiantes

(7) por ejemplo a mí me pasó con el proyecto de lo del museo, pero siempre creo que es la culpa de dos, no de uno, como siempre, o sea, el museo quería un trabajo muy completo pero no entendía que estaba trabajando con diseñadores, él quería que estuviera trabajando con todo un equipo de mercadólogos

(8) lo que me refería de los proyectos es que mi experiencia fue, el cliente N, no fungió como cliente entonces los chavos iban dando palazos de ciego.; nunca se apareció, el día que teníamos la cita tenía otro evento a la par y no nos atendió tuvimos que ir en otra ocasión y se perdieron dos días

Desde la perspectiva de los profesores, en lo que a llevar el proyecto a buen fin se refiere, considerando al cliente como una parte dinamizadora del sistema, existen muchos factores que obstaculizan la meta. Todos esos obstáculos adquieren significado si la actividad de la que hablamos es “resolver un problema académico con un proyecto real”.

Uno de los ejes en torno al cual giran los obstáculos es, como ya se mencionó en incisos anteriores, es el hecho de que los clientes cambian los proyectos (1) lo cual repercute en el trabajo de los alumnos, si el cambio es muy radical, incluso de cliente o proyecto, y los alumnos llevan avances, la consecuencia es que tienen que empezar de nuevo y los

tiempos académicos dejan de coincidir con los tiempos del proyecto real (2) uno de los supuestos de los profesores participantes es que esos cambios son consecuencia de que el proyecto no sea reenumerado (3) o bien de que los clientes mismos no tienen claro los objetivos del proyecto y aunque creen que hay una solución puede haber otra, que los alumnos detectan y lleva a cambios (4), en ese caso los profesores no lo ven como algo negativo para el proyecto académico pero si para los tiempos académicos de resolución del problema. Por otro lado hay una contradicción en la manera en que imaginan el proyecto para el cliente; por un lado es el cliente quien debe contemplar que está trabajando con alumnos, en un contexto de trabajo para pre-graduados (5) (1) (8) y por eso no los atiende con seriedad, los deja plantados, cambia los proyectos o se muestra desconfiado de lo que los alumnos puedan lograr, y por otro lado consideran que el cliente debe tener en cuenta que trabaja con profesionales (6) (7) y debe mostrarse respetuoso de las citas y confiar en que los alumnos dan respuestas adecuadas a los problemas.

PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS

- 1) trabajar con cliente
- 2) trabajar para artesanos
- 3) trabajar para empresarios

El grupo de alumnos, al igual que el grupo de profesores, hacen una división lingüística para denominar al beneficiario del proyecto y opera de la misma manera; “el cliente” es la manera genérica de llamarlo y así se nombra cuando se muestra como un rol impersonal (1a, 1b y 1c), cuando narran experiencias particulares el cliente adquiere ya sea la personalidad de artesano o indígenas (2), o bien de empresarios o son la institución para la que trabajan (3), por ejemplo el DIF, la Biblioteca Central, etc.

Se concentra en un solo cuadro actancial esas diferentes interacciones:

**trabajar para
cliente (1)
trabajar para
artesanos (2)
trabajar para
empresarios
(3)**
↑

adyuvante: →

sujeto:
alumnos

← **oponente:**

(1a) ya que tienes el proyecto, ya que tienes tu equipo te asignan al cliente ya directamente, te presentan y tienes que estar visitándolo constantemente para ir viendo sus necesidades, cómo lo vas a apoyar, qué solución le vas a dar

(1b) El cliente?, bueno platicarnos el proyecto primero que nada, que esté de acuerdo con lo que le estemos proponiendo también, tiene que dejar muy claras sus ideas y si de algo no está de acuerdo pues también decirnoslo, pues más que nada pues es para él el trabajo, ahora sí que él es el principal

(1c) y el cliente (evalúa) sólo que le guste y que sea fácil aplicarlo y que no sea muy costoso

(2a) he tenido buenas experiencias con mis clientes, me han tocado buenos clientes, de hecho me ha tocado trabajar con indígenas nada más y ha estado muy bien Porque dejan muy claro lo que quieren, están de acuerdo con lo que les presentamos pero aún así también expresan sus ideas, no se quedan en "ah, está bonito" y ya, son muy claros, más que nada. Luego hay gente que quiere que le agregues, que le quites, y luego ya se arrepintió, etc., ellos sí saben lo que quieren.

(2b) uno lo trabajé con una comunidad indígena donde los clientes fueron personas espléndidas, que todo el tiempo que estuve trabajando con ellos fue una cooperación, nosotros llegábamos a las tres de la tarde ahí con ellos, vamos a platicar de los proyectos, siempre nos recibían de muy buena gana, siempre nos sacaban cita para trabajar, siempre estaban dispuestos, si nosotros poníamos cien pesos, ellos ponían cien pesos, era un trabajo muy justo, entonces estuvo muy padre.

(3a) a ver, con el pasado fue en la biblioteca, fue el primero, teníamos que estar yendo y hablando, o sea, tú tienes que ir entrevistando y si tienes que hablar con la coordinadora, hablas con a coordinadora; y si de repente tienes que hablar con el encargado de la sala de los niños, hablas con él; también tienes que buscar al Psicólogo, o sea, no nada más quedarte en el espacio donde está tu cliente sino buscar otras personas que te

(3b) no vuelvo a trabajar con el XY, ni en la escuela ni fuera de la escuela, hicimos proyectos que costaron mucho en cuestión económica de nuestra parte, de mucha investigación de campo, realmente trabajos que no eran de niños, ya tenemos cierto nivel como para entregar buenos proyectos y no fueron ni siquiera para darnos las gracias, no fueron ni siquiera para sacarlos a la venta, o si los sacaron a la venta nunca fueron para... "oye, sabes qué... un reconocimiento nos pusimos una desveladota horrible el último mes, todos los días nos juntábamos a trabajar dos o tres horas para sacar que cada cosa tuviera una función y fundamentar todo, hicimos un proyecto demasiado fundamentado, realmente tenía muy poco error, y eso es lo malo, que a veces los clientes no valoran porque como piensan que como es escuela y lo tenemos que hacer de ley, de a fuerza, pues piensan que es como de a gratis y no,

puedan ayudar, igual y están ahí también, pero no sólo con una persona, tienes que ir a hacer observaciones.

Para los alumnos el trato con el cliente es algo que sucede en el TSE de manera corriente, la estructura de las narraciones tiene como denominador el hecho de que ellos dialogan con los clientes para entender sus necesidades y actuar en consecuencia (1a), el rol del cliente cobra importancia en este Taller porque los alumnos saben que trabajan para el -y no para el maestro- (1b), mencionan que parte de la evaluación es por parte del cliente y que su foco en dicha evaluación está en el gusto y en los costos del proyecto (1c).

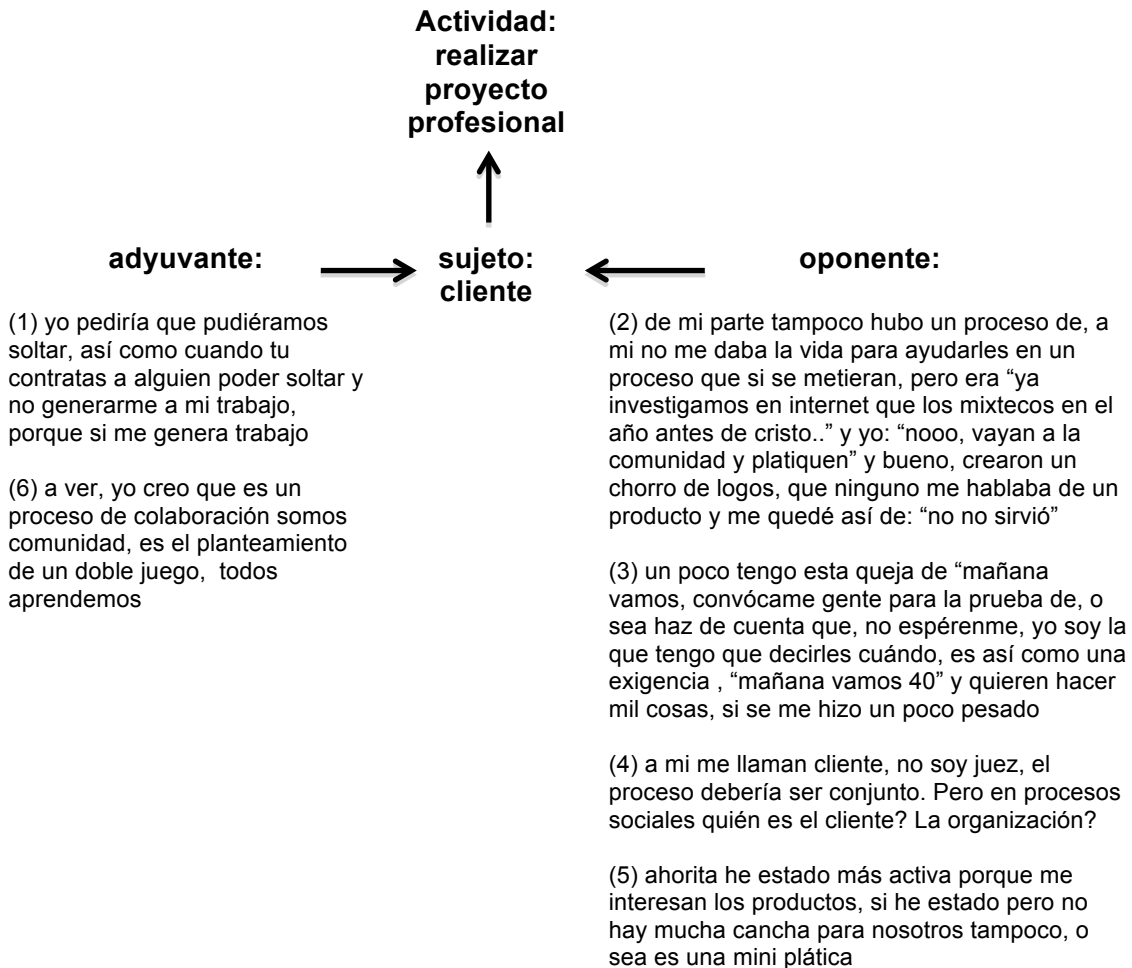
En experiencias particulares los alumnos coinciden en que trabajar con indígenas/artesanos han sido buenas experiencias, valoran su capacidad de expresar lo que necesitan y de diálogo (2a) así como su disposición al trabajo cooperativo y mutuo apoyo económico para el desarrollo de prototipos (2b). Por parte de los alumnos no hay relatos de experiencias negativas de trabajo con artesanos o indígenas.

Con el trabajo para Instituciones, los alumnos narran tanto experiencias positivas como negativas, lo común de lo positivo es el trato con personas de diferentes profesiones y ámbitos de trabajo y el trabajar fuera de la Universidad (3a) lo cual en realidad corresponde a lo general del trabajo con clientes en el TSE, lo negativo tiene que ver con que no se reconozca su trabajo a nivel profesional, ni de forma escrita, ni económica (para el desarrollo de prototipos sobre todo en Diseño de Producto), insertando los resultados a nivel de prácticas pre-universitarias, porque los clientes saben que son proyectos que de todas formas los alumnos realizan para obtener su calificación (3b). Los alumnos no mencionan, como los profesores, lo relativo a los cambios de proyecto en varias ocasiones o la actitud de dejarlos plantados, o la poca atención de los clientes a sus proyectos.

PERSPECTIVA DEL CLIENTE

En este cuadro se reúne la perspectiva del cliente respecto a su propio papel en el Taller de Síntesis y Evaluación. La actividad única para el cliente es que su proyecto se lleve a cabo.

Actividad 1) la realización del proyecto



Para el cliente, cuyo objeto es la obtención de su propio proyecto, lo que ayudaría a lograrlo es que el grupo alumnos-profesores pudieran hacerse cargo del proyecto de manera profesional, donde hay una plática inicial y la presentación de propuestas (1), el esquema de trabajo con los alumnos lo describen como una situación donde ellos tienen que darles explicaciones detalladas a los alumnos acerca del proyecto, además de ejercer una función de orientador (2) lo cual le genera un trabajo que consideran fuera de sus funciones como

cliente. Aunado a eso el hecho de hacer espacios en su agenda para las visitas de grupos numerosos de alumnos, donde hay que reunir a los usuarios, les parece también fuera de sus funciones (3), la situación debería ser al revés, aducen, donde sea el cliente quien decida fecha y hora de dichas interacciones.

Contradictorio a la situación de poder soltar el proyecto y que se encarguen los alumnos-profesionales de ello, está el deseo-necesidad de querer involucrarse para conseguir el proyecto con el mejor de los resultados, pero dicen que la estructura del TSE no lo permite porque hay pocos espacios para el diálogo con los alumnos (5).

Relatan también la situación de las presentaciones finales, donde los alumnos presentan los proyectos al cliente y dos sinodales, y refieren la situación incómoda de tener que decidir por el mejor de los proyectos (frecuentemente hay dos o tres equipos trabajando para el mismo proyecto), argumentan que no son jueces y que los beneficiarios de los proyectos son el grupo de gente con las que trabajan (4).

También hay una perspectiva de cliente, que se mira como parte de un proceso académico, donde ellos son beneficiarios en la medida que colaboran con el proyecto en cuestión (6).

ANEXO -3. Actividad: realización de proyecto real

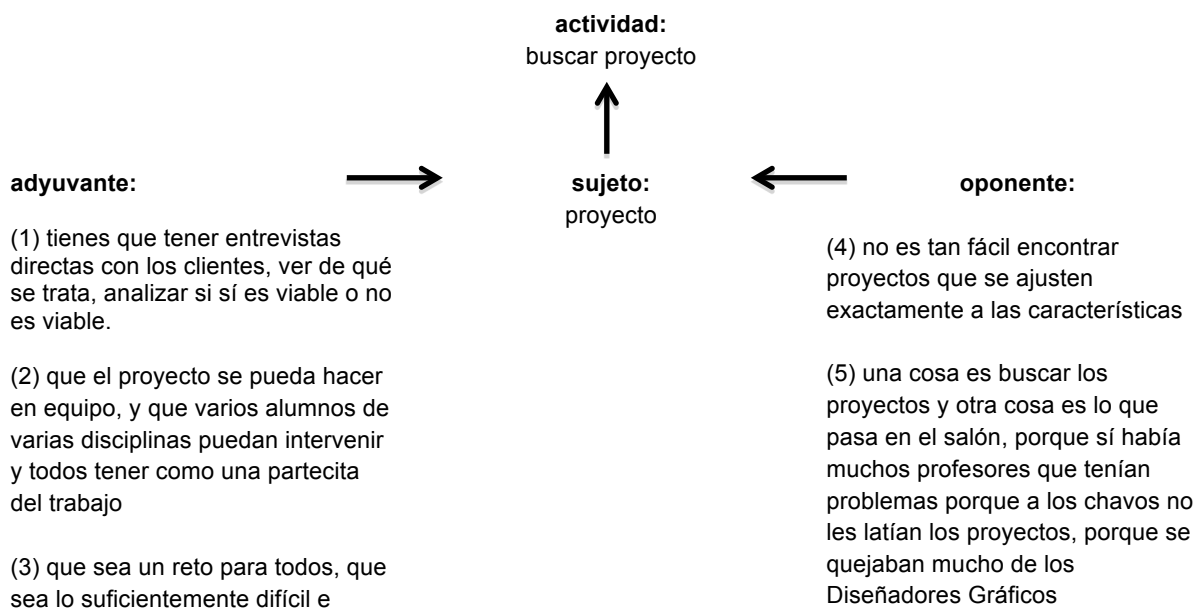
Actividades	Acciones
Buscar proyecto	<p>Debe ser un reto cognitivo</p> <p>Debe poder realizarse en equipo (cada quién pueda hacer una parte de acuerdo a la carrera)</p> <p>La solución del problema (el producto) se ubica como respuesta de una disciplina determinada (frecuentemente Diseño de Producto)</p>
Trabajar en equipo	<p>Se trabaja con otras carreras</p> <p>Se trabaja con gente que no conocen</p> <p>Los proyectos tienen a veces soluciones simples</p> <p>El proyecto está orientado a una disciplina</p> <p>Las estructuras propuestas para el proceso de trabajo limitan las posibilidades de innovación</p>
Seguimiento de proyectos	<p>No existen las estructuras para dar seguimiento</p> <p>Alguien debería dar seguimiento (el alumno para que se vuelva su negocio)</p> <p>Los artesanos no cuidan la calidad</p> <p>El proceso completo es diseño de producto producción y distribución</p>
Solucionar problema académico	<p>El proyecto y sus limitaciones ofrecen experiencias significativas de aprendizaje a los alumnos</p> <p>El rol del profesor es expandir las expectativas de los alumnos respecto al proyecto</p> <p>El proyecto se plasma en carpeta y se nota que los alumnos lo hacen muy rápido</p> <p>Los alumnos abordan el proyecto con poca seriedad</p> <p>Cuando cambian los proyectos se descontrolan los alumnos</p>
Solucionar problema real	<p>PROFESORES:</p> <p>El proyecto real hace que se trabaje bajo presión</p> <p>Los proyectos sirven a alguien</p> <p>CLIENTES:</p> <p>Los proyectos llevan la visión de la UIA (de apoyo, ayuda)</p> <p>Los proyectos que no funcionan es cuando los alumnos no se meten a la comunidad</p>

	<p>ALUMNOS:</p> <p>El proyecto está bien cuando el cliente lo aprueba (que le guste y no sea costoso realizarlo)</p> <p>No se reconoce nuestro esfuerzo fuera. Son NUESTROS proyectos</p>
--	---

Cuadros Actanciales generados para REALIZACIÓN DE PROYECTO REAL: 1) buscar proyecto, 2) trabajar en equipo, 3) dar seguimiento a proyectos, 4) solucionar un proyecto académico, 5) solucionar un proyecto real.

Actividad 1) buscar proyecto

Como vemos en el cuadro, el actante-sujeto en este caso es el proyecto, quien es el movilizador de las acciones. Ese hecho es consecuente con la narratología, el lugar del sujeto puede ser persona o no, porque la base es la acción, y cada componente del cuadro es un actante, un representante de la acción.



interesante para los chavos, que sea relevante, que tenga cierto impacto y entonces así se buscan los proyectos de equipo

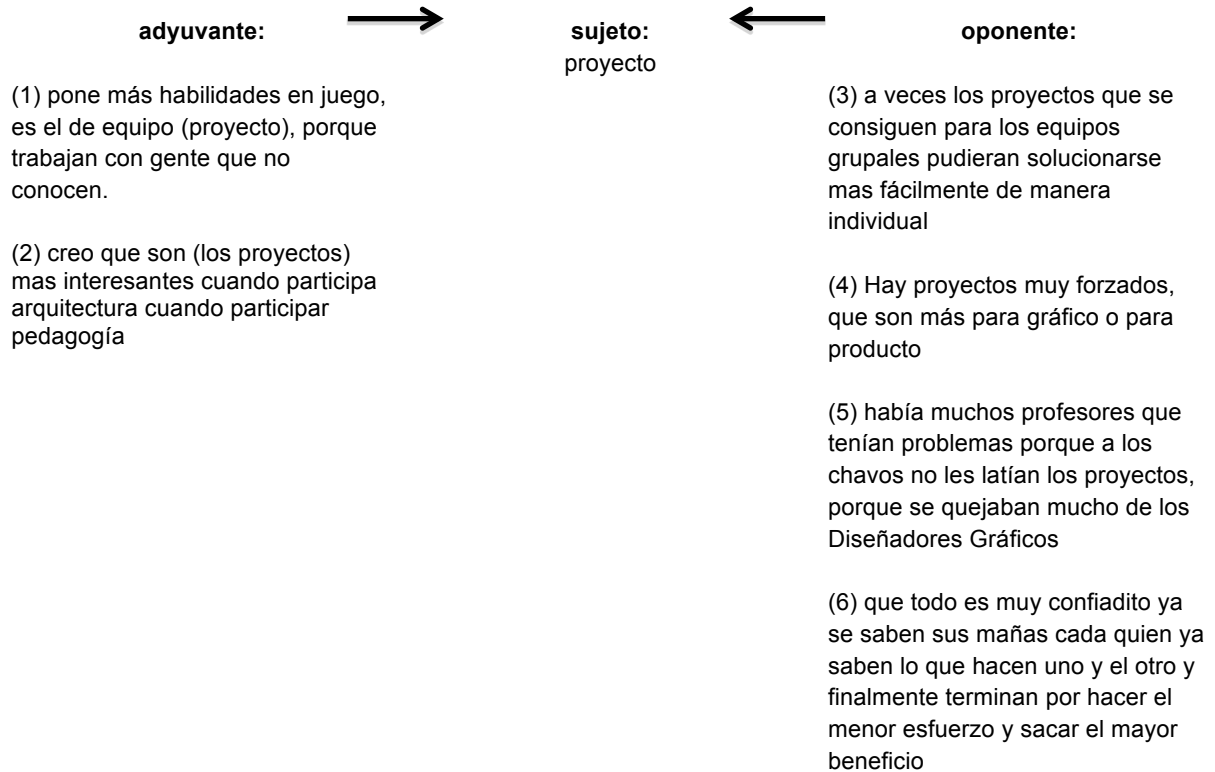
La actividad de buscar proyecto se realiza con meses de anticipación al inicio del TSE, se llevan a cabo entrevistas con los posibles clientes (1) y tienen como propósito asegurarse de tener proyectos que permitan que tanto alumnos de Diseño Gráfico como alumnos de Diseño de Producto puedan intervenir en la solución del problema, la idea de participación tiene que ver con que cada disciplina pueda hacer una parte del producto (2). Además el proyecto debe representar un reto para lo alumnos, algo que no se pueda resolver fácilmente, los temas deben ser relevantes y la respuesta al problema debe ser algo que beneficie a un sector vulnerable de la población local (3). Sin embargo si bien eso es lo que se busca al elegir los proyectos, no siempre ha ocurrido que funcionen de la mejor manera (4), por ejemplo se buscan proyectos donde puedan participar varias disciplinas pero si el problema versa alrededor del diseño de un mueble, supone una mayor participación de los diseñadores de Producto. En ese caso la participación del diseñador gráfico se asume por la comunidad como tangencial (5). El proyecto y lo que la comunidad se imagina como producto determina el nivel de participación de las disciplinas que intervienen.

Actividad 2) trabajar en equipo

De la misma manera que en la actividad anterior, en este caso el proyecto es el actante que dinamiza las acciones;

actividad:
trabajar en equipo





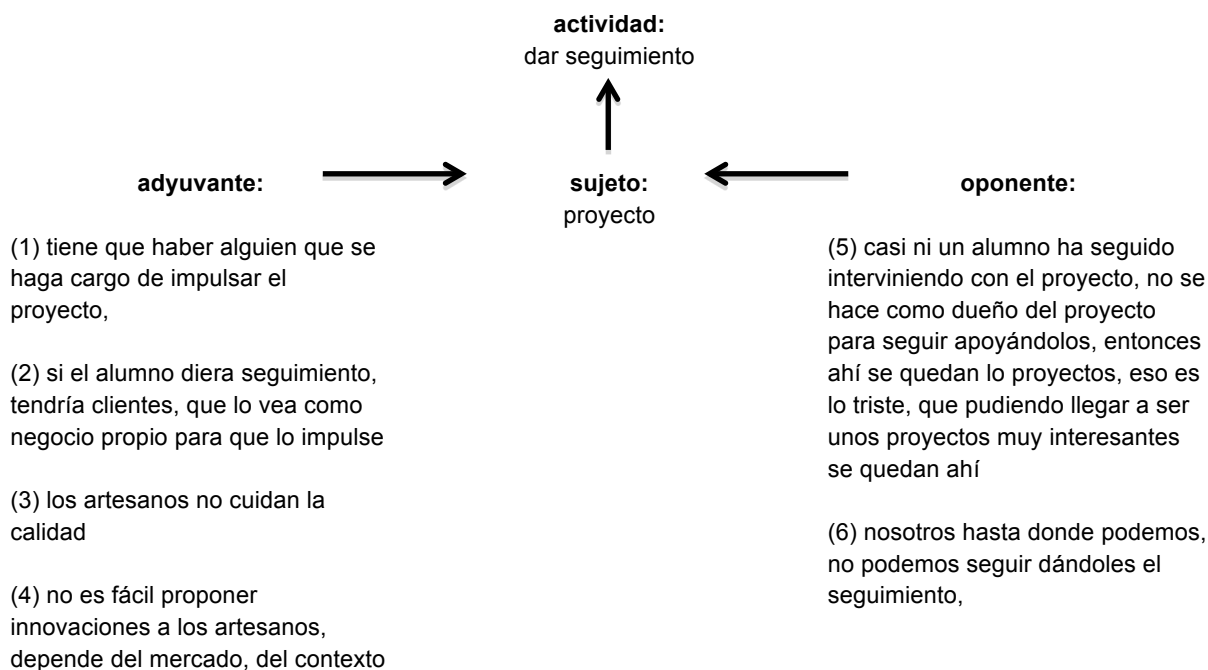
La actividad del trabajo en equipo es un tema que se trata en un capítulo posterior porque forma parte de la descripción del *Sistema de Actividad*, por ahora solo mencionaremos lo relativo al proyecto

El proyecto nos lleva a la actividad de “trabajo en equipo” en primer lugar porque así está estructurado en el TSE, son proyectos que se buscan con el propósito de que puedan ser resueltos en equipos multidisciplinarios. Alumnos y profesores coinciden que es una ventaja que la solución al proyecto reúna gente de otras carreras con perspectivas diferentes (2), incluso el hecho de trabajar con gente diferente ya es por si mismo una ventaja(1). Sin embargo dicha particularidad , de proyecto multidisciplinario, es también vista como desventaja, ya sea porque los proyectos pudieran tener una solución poco compleja y por ello podrían ser solucionados de manera individual (3) o porque la solución está orientada hacia una de las disciplinas que participan: diseño gráfico o diseño de producto. En ediciones anteriores del TSE se trabajaba también con los diseñadores digitales, pero la perspectiva y enfoque de trabajo del proyecto estaba alejada del consenso de los

diseñadores gráficos y de producto (5) y los diseñadores digitales optaron por tener proyectos con diferente orientación y trabajar sin la participación de otras disciplinas. Desde la perspectiva de los profesores la manera en que se solucionan los proyectos, es decir, los pasos que se proponen para llegar al producto; investigación documental, investigación de campo, realización de prototipo, prueba de usuario, etc, ha provocado que los alumnos no hagan innovaciones ni en el proyecto ni en la manera de trabajar en conjunto (6).

Actividad 3) dar seguimiento a proyecto

La acción de “dar seguimiento a los proyectos” se menciona en el inciso 6.1.1.2. como parte de la actividad “resolver un proyecto real” , esta acción se expande en cuando se considera al proyecto como parte activa de la situación. La perspectiva del sujeto-profesor es la que se expresa en el siguiente cuadro:

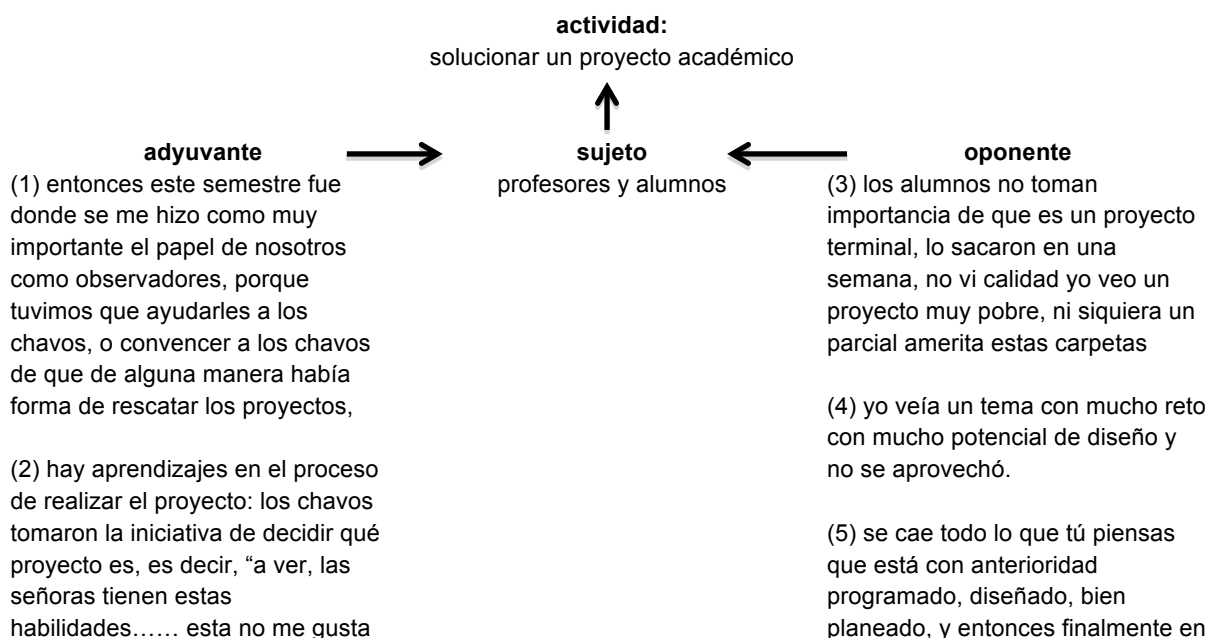


Los proyectos concluyen cuando los alumnos presentan los resultados al cliente, en una sesión donde se presentan los trabajos, los clientes se llevan los productos o prototipos de los mismos. En la siguiente semana los profesores reciben las carpetas donde los alumnos registraron los procesos de elaboración del producto y así termina el Taller.

Hay una inquietud por parte de los profesores acerca del futuro de dichos proyectos, en concreto es la posibilidad de que alguien de la comunidad se encargue de seguir guiando los procesos (1), sugieren que los alumnos tendrían que tomar ese rol ya asumiendo la posibilidad de su inserción laboral (2). La idea de dicho seguimiento está centrada en los clientes-artesanos donde hay situaciones fuera del ámbito del diseño de nuevos productos relacionadas con la producción, por ejemplo que los productos tengan la calidad necesaria (3) y la distribución de los productos, que sean vendidos en mercados y públicos diferentes a los que acostumbran (4). Esta situación donde el alumno se apropia del proyecto ha sucedido de manera poco común (5) y aunque existe el deseo no existen las estructuras necesarias para ello (6).

Actividad 4) solucionar un proyecto académico

Las dos actividades que se mencionan en relación a lo descripción de “lo real” son: “resolver un problema académico con proyecto real” o bien “resolver un proyecto real”, es decir una distinción entre un sistema académico y un sistema de lo real. Esta misma distinción se retoma en esta actividad y la siguiente, donde a diferencia de lo visto en el inciso 6112, el énfasis está en el papel del proyecto a partir de relatos de situaciones particulares.



pero es con la que ellas se identifican”, todas esas cosas, el decir “no me gusta pero la respeto, ”; yo creo que sí hay mucho aprendizaje en el proceso.

(6) te anotas en el proyecto que más te gustó (alumno)

media hora cambias el proyecto, cambias la problemática y eso como que también desanima a los chavos

(7) Siento que ahorita los chavos les gusta el proyecto y nada más lo toman porque les suena bonito, pero nos falta también a nosotros como observadores, presentarles claramente las competencias

En el semestre de otoño de 2011 la comunidad de diseño tuvo la experiencia de tomar proyectos asignados por la Secretaría de Desarrollo Económico, dichos proyectos fueron planteados de una forma que resultó poco cercana a la realidad. De ahí que en las narraciones de profesores y alumnos se hace referencia a esa situación, en esos relatos vemos como el tipo de proyecto delimita las acciones que se desarrollan al interior del Taller; los profesores por ejemplo tienen un papel de ser guías del proyecto, cuando resulta que el proyecto no se ajusta a las expectativas de los alumnos, el papel del profesor es expandir la perspectiva de los alumnos respecto al proyecto (1) los profesores encuentran que los alumnos tienen experiencias significativas de aprendizaje por respetar las limitantes de los propios proyectos (y no por decisión o consejo del profesor), por ejemplo el hecho de respetar la estética del artesano (2). El proyecto moviliza el rol de los profesores.

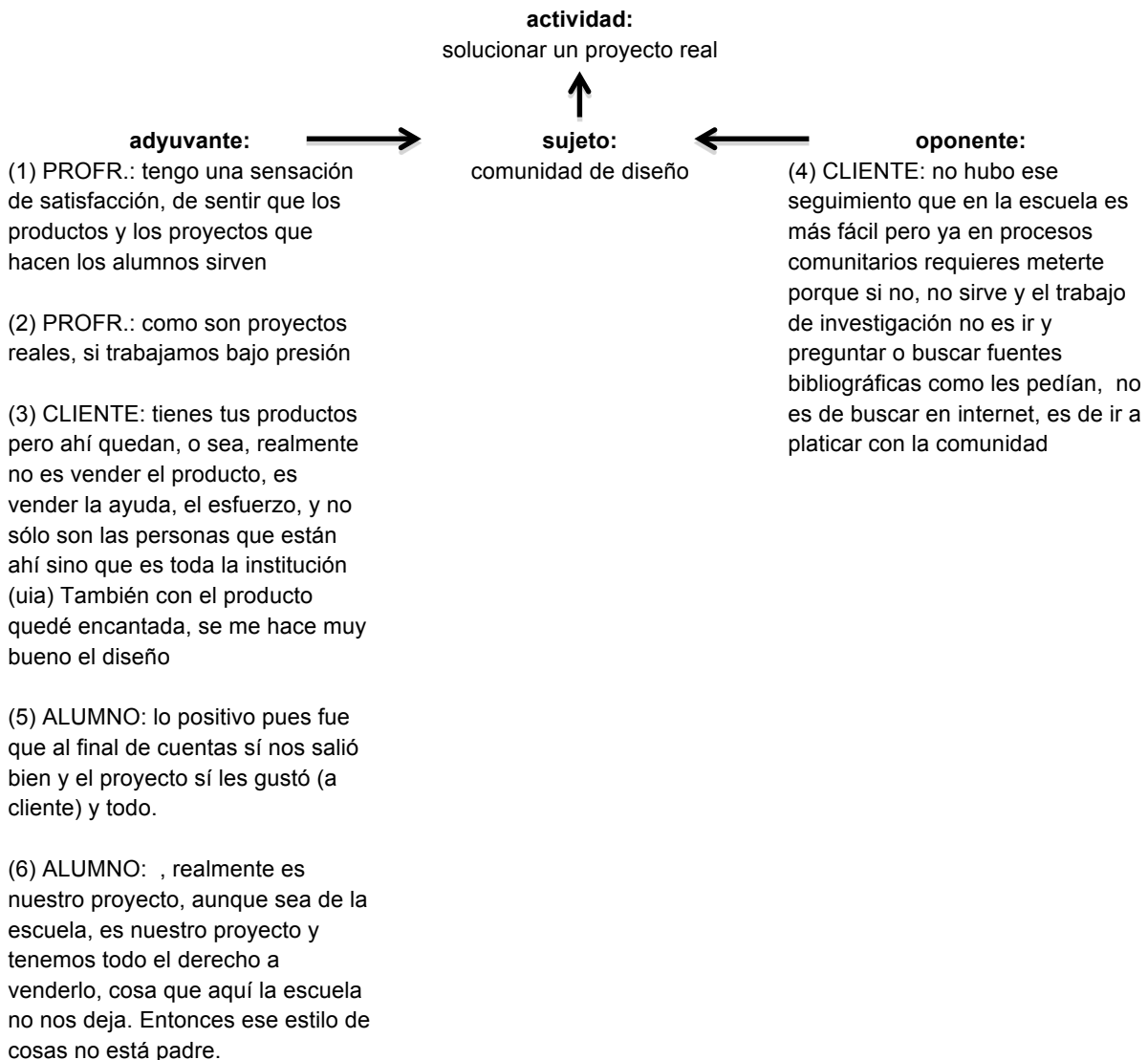
Desde una perspectiva opuesta, los profesores consideran que los alumnos abordan el proyecto con poca seriedad, no como un proyecto de TSE (4), que a pesar de que presenta soluciones múltiples y complejas los alumnos lo resuelven de una manera simple y que eso se ve reflejado en las carpetas que se entregan como evidencia de aprendizaje del proceso (3). Y así como en la acción “el cliente cambia los proyectos” también se da el caso que el proyecto se cancela por completo y hay que asignar otro proyecto, en esos casos, relata el maestro, resulta un descontrol para los tiempos y objetivos del TSE (5).

También se menciona como acción el hecho de la elección del proyecto, que se da en una junta general donde se hace la presentación de los proyectos y los alumnos se inscriben al proyecto que elijen. En esa acción los alumnos dicen que se inscriben siguiendo criterios de el proyecto que más les guste (6) o bien donde puedan trabajar con gente que conocen. Los profesores dicen que el grupo alrededor del proyecto debería ser conformado de acuerdo a las competencias necesarias de acuerdo a los proyecto mismo (7).

Todas esas acciones están movilizadas por el contexto de lo académico.

Actividad 5) solucionar un proyecto real

En esta actividad: solucionar un proyecto real, emerge la perspectiva de profesores, alumnos y clientes.



Las acciones que son relevantes a los profesores en el contexto de “proyecto real” es por un lado que los proyectos son aplicables, es decir que se llevan a cabo (1) y por otro lado el

hecho del trabajo bajo presión que eso provoca (2), habíamos mencionado en que la acción “trabajar bajo presión” que incluye operaciones como desvelarse, ser puntual en las entregas, presionar a los proveedores para entregar trabajos, etc., forma parte de la construcción social del diseñador. Por lo que se acepta como parte de la realidad del trabajo de diseñador.

Para el cliente, los productos de los alumnos funcionan a manera de puentes entre los intereses de ellos como instituciones de ayuda y la propia UIA como Universidad que tiene como discurso el soporte a los más necesitados (3), hay tanto opiniones de agrado de los productos como opiniones de insatisfacción, para los clientes del sector social, el fallo de los productos es cuando los alumnos no hacen investigaciones de campo (y no bibliográficas) respecto al tema que trabajan (4).

Para los alumnos el éxito del proyecto es cuando el cliente lo “aprueba” porque le ve aplicación y porque “le gusta” (5). Los relatos de los alumnos en relación a los proyectos es que tardan mucho en hacerlos, que invierten esfuerzo, dinero y tiempo considerable y están en general satisfechos con sus logros. Algunos mencionan que esos esfuerzos deberían ser vendidos al cliente, o bien deberían ser reconocidos de alguna manera hacia el exterior (6).

Resumiendo tenemos que la definición de proyectos en el TSE tiene que ver con el apoyo a las iniciativas sociales, lo que provoca tensiones del tipo “si es gratis no se valora” o bien de no permitir la complejidad que tendría un proyecto empresarial.

ANEXO 4. Actividades Académicas

ACTIVIDADES Académicas: 1) Aprender en el aula 2) Evaluar y 3) Enseñar (papel del profesor)

1) Aprender en el aula:

	aprender en el aula	
<p>adyuvante</p> <p>(2) se tendría que tener como muy clara esas competencias la valoración de la competencias de acuerdo al grado en el cual se esta aplicando la materia (profesor)</p> <p>(8) hasta que entré a trabajar allí realmente sabes todo lo que hay detrás de la institución [...] y hasta que te empiezas a involucrar sabes realmente lo que hay detrás de, y me parece también muy, muy, muy importante el énfasis que están haciendo en la metodología; tienes tus productos pero ahí quedan, o sea, realmente no es vender el producto, es vender la ayuda, el esfuerzo, y no sólo son las personas que están ahí sino que es toda la institución (cliente)</p>	<p>Comunidad del TSE</p>	<p>oponente</p> <p>(1) cuando se enfrentan a que no pueden hacer o no han hecho el ejercicio suficiente para cumplir el reto entran como en la defensiva, entonces sí estaba grosera, sí contestaba, y a ella le tocó siendo Diseñadora Gráfica pues hacer la abstracción de todos los personajes, pero ahí el conflicto era... bueno ella estaba en Taller de Síntesis I, o sea, estaba realmente en cuarto semestre, entonces no tenía grandes habilidades de dibujo, ni tenía grandes aptitudes de abstracción de la imagen, (profesor)</p> <p>(3) que son parte muy importante para la materia de síntesis y evaluación, saber investigar saber analizar desbaratar pero al mismo tiempo sintetizar y proponer y no todos en todos los grados tienen esa madurez para resolverlo (profesor)</p> <p>(4) la mas floja es la investigación y análisis para mí esa es la mas floja porque nuestra área nuestro perfil estamos acostumbrados a de lo que veo saco mis conclusiones y decido y ya pero no hay mas allá de la investigación (profesor)</p> <p>(5) en el área de diseño es muy difícil porque los diseñadores somos más observadores, somos más de llegar y en sí no decimos nada, nada más estamos viendo "aquí esto está mal pintado, aquí está esto, aquí está esto", nos vamos a nuestra casa y ya tenemos todas las soluciones, bueno, no las soluciones, las problemáticas que tenemos que solucionar; y la metodología es diferente, entonces se hace</p>

		<p>todavía más complicado para esta área de diseño (alumno)</p> <p>(6) la metodología que casi siempre nos imponen aquí es como muy lenta, muy difícil de trabajar porque se basa más en una investigación documental, más que en una investigación de campo (alumno)</p> <p>(7) yo creo que todo parte de que los alumnos no ven la materia como un seminario de titulación entonces hay que poner como rúbricas o puntos a seguir para una metodología, como cuando llegas a una metodología de tesis. Los chavos no jalan la 2)información y pues si no lo hacen hay que dársela otra vez, traer la metodología al taller de síntesis otra vez, a ver, tu proyecto debe llevar un índice, y que tenga metodología todos los contenidos para poder unificar evaluaciones en carpetas y unificar evaluaciones de usuarios, que es otro punto a tratar, que pudiéramos tener que manejar así la materia (profesor)</p>
--	--	--

2) Evaluar

	Actividad: evaluación	
<p>Adyuvantes:</p> <p>(1) pero para los chavos es muy difícil manejárselas, por eso nosotros hemos hecho algunos instrumentos para ayudarnos a que los chavos entiendan bien el problema de diseño, entiendan bien cómo son los proyectos, lo que se debe entregar, empezamos a elaborar, el grupo de maestros observadores, un cuestionario, .</p> <p>(2) ¿te acuerdas que les volvimos a dar la hoja donde se les hace una reflexión de metodología? Tipo ¿has identificado los problemas x,z? Entonces se dedican a responder eso no ha ser un trabajo metodológico, o sea no</p>	<p>Sujeto: instrumentos</p>	<p>Oponentes:</p> <p>(3) aunque fuera un mismo instrumento, los proyectos son tan diferentes a veces que no sirven, sí deberían de ser específicos para ciertos aspectos; entonces como que ellos (los alumnos) se quedan con una idea “no, es que mi maestra me dijo que así”, o “mi profe fulano así me lo aceptó y entonces yo no sé por qué tú no me lo quieres aceptar”,</p> <p>(4) los instrumentos de evaluación creo que también son deficientes, los instrumentos de evaluación ponderan muy alto muchas cosas que no vienen al caso, que no tienen sentido, como por ejemplo, tienen que tener un mínimo de cien bocetos y esos cien bocetos los hacen media hora antes,</p> <p>(5) esa hojita (parámetros de evaluación de carpeta) me parece pésima, pero también el no tener nada me parece pésimo, creo que podía</p>

<p>tienen idea, están cumpliendo un requisito, me dicen que responda esas preguntas y las respondo y en el orden,</p>		<p>haber un punto intermedio diciendo vamos a revisar en la preentrega mas o menos hasta el bocetaje, cada quien con distintos puntos; bocetos, investigación. (alumna)</p> <p>(6) Soy como un usuario, hay que situar en el contexto al usuario para poder hacer la evaluación La institución no tiene un programa completo y estructurado de evaluación y luego resulta que la evaluación pesa en otros aspectos que no están considerados en esa hoja claro hay un recuadro ahí que habla de hacer observaciones, pero esas observaciones en que grado puedes justificar a lo mejor esa línea de puntos a evaluar que están expresados en la hoja (sinodal)</p>
---	--	--

2) Evaluaciones: calificaciones

	<p>Actividad: evaluar</p>	
<p>Adyuvantes:</p> <p>(1) la calificación final la generabas hasta el final, pero lo que pasa con los parciales es que como los chicos no saben... es que hay ahí como una ambigüedad, no saben si de veras van bien, si van mal, no tienes como manera de presionarlos con el parcial porque finalmente el parcial no quería decir nada, entonces lo que hicimos ahora en este cambio fue presionarlos con el parcial, o sea, usar el parcial como tuerca para apretarles los tornillos porque luego flojeaban muchísimo (profesor)</p> <p>(6) Bueno, los sinodales te califican cómo desarrollaste el proyecto, desde tu investigación, desde cómo fue tu percepción del problema, cómo lo vas a solucionar y qué hiciste gráficamente para solucionarlo, y eso es lo que califican, bueno, y su funcionalidad también (alumna)</p>	<p>Sujeto: calificación</p>	<p>Oponentes:</p> <p>(2) vale mas la prueba de usuario que también las pruebas de usuario mienten valen mas las observaciones del cliente a veces el cliente tampoco sabe ni que evaluar valen mas la observación de los sinodales incluso hasta las asistencias que la observación del profesor sin embargo el profesor si se lleva digamos que una gran carga de trabajo (profesor)</p> <p>(3) otra debilidad es que la observación del profesor no vale mucho o sea es solo una acompañante en donde también te dan ganas de tomar las riendas porque también tienes un contacto con el cliente y porque es muy penoso que también les queden mal y tu también quieres participar y tomar decisiones pero no puedes y finalmente también por mucho que observes que alguien no trabajo tu observación vale nada vale un punto (profesor)</p> <p>(4) luego también entre ellos también se evalúan y eso también tiene un gran valor pero ellos evalúan conforme les conviene si ellos no están de acuerdo con un chico entre todos lo intentan perjudicar o la otra es que convienen a que se ponen 10 todos y a todos les va bien pues algo como subjetivo también (profesor)</p>

		(5) por ejemplo el poner la nota cuando vamos a las presentaciones de proyectos, digo bueno, el chavo se puede expresar con cierta terminología pero no es la adecuada, tiene una forma de presentar su trabajo y tal vez el consabido esfuerzo y la parte sentimental puede operar mucho ahí, en función de que uno no responde y el otro si y se genera una equivalencia y el grupo se lleva la evaluación y bueno, la cosa que ahí yo creo que se pierde mucho la objetividad y el digamos, la de poder evaluar el producto en su real dimensión . si no tengo un parámetro un marco conceptual, o sea yo no tengo un parámetro para hacer esa evaluación con la objetividad (sinodal)
--	--	---

2) Evaluar: carpetas

	Actividad: evaluar	
Adyuvantes: (1) te decía de esta metodología que ellos hacen su propia carpeta, a mí me choca la idea de la carpeta, me parece fatal, porque ahí les corta..., a lo mejor que sintéticamente ellos pudieran llegar a un objetivo “¿cómo lo voy a hacer...?”, y ya, libertad absoluta, eso es lo que yo implementé al último y salió requetebien.	Sujeto: carpetas	Oponentes: (2) si me dices de la presentación se esmeran, hacen buen trabajo el objeto ahí como que hace que se vea mejor, pero cuando ves nuevamente las carpetas y el fundamento es muy triste es muy deficiente (3) entonces eso no refleja que la carpeta esté bien, por ejemplo identificación del problema, soluciones, propuestas, una investigación donde suman información de internet y que no viene al caso, por ejemplo, si están hablando de los deshilados te ponen la historia del hilo, y luego los bordadores más ilustres del Renacimiento, y cómo fue la conquista de México, y de la conquista de Mexico se van a la Mexicanidad, y de la Mexicanidad al sombrero de charro, y del charro al mariachi y de ahí hasta los Tucanes del Norte, y entonces ahí ya tienes toda la documentación, por lo menos veintisiete páginas de investigación profunda y ahí están. (4) se me hace muy barca... bueno, todo lo que te digo es como de mi percepción y a lo que me han comentado mis amigos. No por echarme de cabeza, lo bueno es que ya no me pueden cambiar mi calificación, en Síntesis uno mi carpeta era puro “copy-paste”, puro “copy-paste”, yo no estudié nada porque dije “no me interesa ese proyecto, no lo voy a hacer así”; entonces me metí a internet, “no, que madera”, todas las

		<p>maderas aquí están, para que las leas, para que sepas cuáles son, no lo leí, ni siquiera yo sabía lo que era mi carpeta, saqué nueve (alumno)</p> <p>(5) en Síntesis dos mi carpeta era de dieciocho hojas, todas escritas por mí y saqué ocho, y era información súper comprimida, súper resumida que la había hecho con un amigo que es así como que investigador del área de diseño, que él me ayudó a redactarlo y fue así de “¿ocho en la carpeta?” (alumno)</p>
--	--	--

2) Evaluar: presentaciones

	actividad: presentar proyectos finales	
<p>adyuvantes:</p> <p>(2) la parte que más disfruto es cuando veo las presentaciones... es como muy emocionante.... y que ves que los clientes quedan súper contentos y los felicitan y nos felicitan,</p> <p>(3) las presentaciones finales son el momento en que se pone todo en el escenario.</p> <p>(4) y sí se enfrentan a la hora de la presentación a ese hecho de que no saben qué va a suceder,</p> <p>(5) los chavos al presentárselo a alguien externo, como siempre sucede como es alguien que no conocen bien bien, le ponen como más ganas y los hacen mucho más... como con más feeling.</p>	<p>sujeto: Comunidad del TSE</p>	<p>oponentes:</p> <p>(6) y en función de la presentación, digo, el chavo se puede expresar con cierta terminología pero no es la adecuada, tiene una forma de presentar su trabajo y tal vez el consabido esfuerzo y la parte sentimental puede operar mucho ahí, en función de que uno no responde y el otro si y se genera una equivalencia y el grupo se lleva la evaluación y bueno, la cosa que ahí yo creo que se pierde mucho la objetividad y el digamos, la de poder evaluar el producto en su real dimensión . si no tengo un parámetro un marco conceptual, o sea yo no tengo un parámetro para hacer esa evaluación con la objetividad (sinodal)</p> <p>(7) como que muchas veces siento que los alumnos me invitan como para que “los defienda” y se han sorprendido porque hay veces que veo un proyecto como pésimo y les digo las cosas que pienso y los alumnos se sacan de onda, (sinodal)</p> <p>(8) y que cuando llega la hora de los jueces, realmente son muy pocos los jueces que son como realistas; a mí me tocó de que los dos Síntesis el juez malo</p>

		que me tocaba a mí era el que yo llevaba, porque eran puros jueces de “ay, está bien bonito”, (alumno)
--	--	--

3) Enseñar. Perspectiva del profesor: ser guía /ser colaborador

Adyuvantes	Sujeto: Profesores	Oponentes
<p>(5) el maestro los esta viendo desde la ventana atrás pero no interviene en esa negociación (con el cliente) entonces creo que es lo que les da mas fuerza porque son solitos y yo tengo que resolver y tengo que dar la cara yo solo con mi cliente</p> <p>(6) nosotros los empujamos a entrar al concurso y les damos el camino para que ellos sigan, eso es lo que queremos, que ellos continúen con su proyecto y aprendan a contactarse y todo eso,</p>	<p>Actividad: ser guía de alumnos</p> <p>(1) es como ir llevando al rebaño a un buen fin, porque nada más les puedo decir si está bien o está mal o qué le falta... pero no se los puedo hacer yo,</p> <p>(2) yo como maestro observador, porque somos solamente observadores, les aclaramos que no somos como el profesor que siempre está a un lado en la clase sino solamente... quizás llamémosle observador guía, entre paréntesis, que “por aquí vas bien, pero analízale, si está correcto este camino que estás tomando o no, qué crees que te falta, observa”; tratamos de que ellos mismos caigan en cuenta de lo que les hace falta, de los errores, de lo que está bien, está mal, por eso somos observadores, eso se planteó desde un inicio</p>	<p>(7) muchas veces te sientes como atado de manos, no cumples esa función de maestro sino como de guía, de guía más que nada,</p> <p>(8) yo me sentí a lo mejor en la dinámica del TS un poco frustrada, porque no se dejan –a lo mejor es el propósito, que no los acompañen- pero no hay un momento para ver como van. Al final ves y ya no es tiempo, dicen “ya lo tenemos” . No me sentí como observadora, ves una preentrega, luego la entrega, que estuvo pésima.</p> <p>(9) entonces los chavos no sabían ni cómo hacerla... y salió una página parchada, espantosa, horrible, que yo les tuve que juzgar pero a la vez yo también me sentí juzgada, porque yo no pude dirigirla al cien, un chavo a mis espaldas me recetó mil groserías.</p> <p>(10) vale mas la prueba de usuario valen mas la observación de los sinodales incluso hasta las asistencias que la observación del profesor sin embargo el profesor si se lleva digamos que una gran carga de trabajo</p> <p>(11) tienes que estar digamos muy atento a todo eso de uno por uno revisarle leer ver los objetivos los conceptos la redacción las falta de ortografía los bocetos estas arriándolos estar como intermediarios entre el cliente y ellos para que finalmente digamos no se vea</p>

		reflejado en la evaluación
<p>(12) en esta me involucro como si estuviéramos ya trabajando..., como son proyectos reales, a manera real.</p> <p>(13) te buscan mucho, confían en ti [...] pero son muy independientes, entonces tú tienes que ser como la mamá del chavo universitario</p> <p>(14) yo no les marqué lineamientos, sino más bien traté de explotar su espontaneidad,</p>	<p>colaborar con alumnos</p> <p>(3) ya no eres el académico tal cual sino hasta cómplice, papá o mamá</p> <p>(4) voy poniendo ahí mis fichitas de cierta forma que se acomoden, como que uno es colaborador también ahí, no eres cabeza tampoco.</p>	<p>(15) el profesor es solo una acompañante pero también te dan ganas de tomar las riendas porque también tienes un contacto con el cliente y porque es muy penoso que también les queden mal y tu también quieres participar y tomar decisiones pero no puedes</p>

3) Enseñar. Perspectiva del alumno: profesor colaborador

	<p>actividad: profesor colaborador</p> <p>(1) me gusta como docencia, me gusta la exigencia pero bajo un concepto de "yo sé, pero tú sabes", entonces va a ser como una reciprocidad</p>	
<p>adyuvantes:</p> <p>(3) me gusta como docencia, me gusta la exigencia pero bajo un concepto de "yo sé, pero tú sabes", entonces va a ser como una reciprocidad llega un punto en el que te enriqueces de lo que dice el profe y te enriqueces de lo que dice tu compañero y te enriqueces de lo que dices tú</p> <p>(4) siento que los maestros tienen que ser maestros que exijan más, en todas las áreas, desde... no digo que lleguen y nos sienten como militares, pero sí que "tú para trabajar necesitas estar en el Snack, vete al Snack y trabaja, y</p>	<p>sujeto: alumnos</p>	<p>oponentes:</p> <p>(7) otros maestros sí es como que llegan y sí te ponen "vamos a hacer un proyecto" y "vamos, todos agárrense de las manos"; no somos niños, no somos tontos y no nos pueden tratar como si fuéramos... así y no nos puedes pedir un trabajo de... "haz un dibujito", realmente exigenos a las capacidades. Yo sí considero que ese es uno de los problemas con algunos maestros, en Diseño sobre todo, en Síntesis</p>

<p>trabaja bien, pero quiero un trabajo de diez, no te voy a aceptar un trabajo de nueve”; pero que sea parejo con todos, porque en Síntesis, sobre todo en el equipo es muy importante el sinodal, muchos...</p> <p>(5) yo considero que deberían de estar los “hits”, los meros meros del área de diseño en esos, no creo que cualquier maestro pueda entrar, porque sí son áreas que ocupas muchos materiales, muchas técnicas, mucha investigación, mucho análisis social; necesitas un maestro que pueda llegar y ponerte a platicar con él,</p> <p>(6) si tienes alguna duda puedes llegar con toda la confianza y decirle “¿oye, sabes qué? me salió un proyecto de tal cosa y ando bien bloqueado, ¿cómo le hago?”, y te empiezan a echar la mano y tienes la confianza y sabes que te va a ayudar.</p>		<p>(8) de los maestros, no hay crítica, sobre todo te critican mucho la calidad del objeto, no porque hiciste el objeto, es como si calificas una botella, “está arrugada”, sí, pero por qué está arrugada, por qué tiene ese color, o por qué la doblaste así, que es realmente la importancia del mismo Síntesis, resolver el problema de un cliente, una comunidad, una escuela.</p> <p>(9) siempre tienen su papel de “yo soy, yo soy, yo soy, yo digo, yo sé”, entonces tú llegas... bueno a mí me tocó una vez con el proyecto de Síntesis pasado, que yo llegaba y decía “quiero trabajar con el DIF, me está costando mucho trabajo, ustedes no entienden, no agarran la onda”, y lo único que me decían es “es tu trabajo, tú elegiste, tu decide”</p>
---	--	---

3) papel del profesor. Perspectiva del alumno: profesor guía-juez

	<p>actividad: profesor guía – juez</p> <p>(2) los profesores te van guiando nada más, decirte “vas bien en esto”, “checa esto”, “yo siento que te falta tal”.</p> <p>E. es súper buena para ayudarte. Ni me acuerdo quién me tocó en primer semestre, pero sí te apoyan, sí responden tus dudas, yo sí sentí que nos ayudaron.</p>	
<p>adyuvantes: ser guía</p> <p>(3) corregirnos, proponernos cosas o muchas veces impulsarnos a abrirnos más, a ser más creativos y no</p>	<p>sujeto: alumnos</p>	<p>oponentes: ser juez</p> <p>(6) porque sí afecta mucho de que los maestros sepan, que estén dispuestos a ayudar, que</p>

<p>quedarnos en lo primero que se nos ocurra.</p> <p>(4) con E., por ejemplo te iba poniendo “el lunes necesito que me traigas el planteamiento del problema, el objetivo”, no sé qué, “y para el próximo necesito que me traigas tantos bocetos”,</p> <p>(5) como ellos también saben qué es lo que te califican, entonces es más fácil que te digan “yo siento que te iría mal si dejas esto así”, y al final ellos no te califican para nada</p>		<p>te regañen en serio, no de que “está mal porque no lo justificaste”, una justificación no de lo que dice, una justificación de que no está bien encuadrada la letra, a mí dime de la información no me digas de cómo la acomodo, se me hace muy absurdo</p> <p>(7) que el maestro no te diga “está bien” o “está mal”, o “es que invéstigale más”, y te empieza a explotar a ti mismo, que no te pida “agarra un libro y ponte a leer”, o sea, no; que te diga “órale invéstigale, métete, muévele, inventa...”, porque ese es Diseño, ese es el área de Diseño, entonces sí le falta eso mucho</p> <p>(8) y que cuando llega la hora de los jueces o algo, realmente son muy pocos los jueces que son como realistas; a mí me tocó de que los dos Síntesis el juez malo que me tocaba a mí era el que yo llevaba, porque eran puros jueces de “ay, está bien bonito”,</p>
---	--	---

3) papel del profesor. Perspectiva del cliente: profesor asesor

	<p>actividad: percepción de profesor – asesor</p> <p>(1) No me queda claro la función del asesor, veo unos roles muy activos y otros..., a mí el estilo de E. me gusta mucho porque los suelta pero les aprieta, y luego hay otras más maternas, las de pedagogía, bueno, las llevan y van en el rol de la maestra mamá que lleva al grupo.</p>	
<p>adyuvante: suelta a los alumnos (2) yo veo mejor el perfil del que los suelta, pero bueno,</p>		<p>oponente: defiende a los alumnos (3) La asesora los defendía, luego me citaba, nunca tuve</p>

<p>monitorea, solo hay un corte, entonces, primera entrega, hazle correcciones! O sea como que no hay tiempo de explorar más, no se si en diseño así es, ver más opciones</p>	<p>sujeto: cliente</p>	<p>claro el proceso. Luego ya L. (coordinadora del TSE) me contactó y le platiqué eso que no le entendí nunca a la asesora anterior (4) después, fue hace dos años en el centro indígena, ahí nunca hubo buena comunicación con la asesora, pero yo asumía como la experiencia previa que no era necesario que la asesora encabezara el proyecto, sin embargo al final ella si intervino y salió a la justificación de los productos</p>
---	-------------------------------	--

ANEXO 5. Tabla doble objeto de actividad: actividades, acciones, sujetos y contradicciones

1. Actividades desde marco de referencia de lo real: “cliente real” y “proyecto real”

Actividades		Acciones	Objeto		Sujeto	Herramienta	Contradicciones Primarias
	CR: detonadas por “cliente real” o PR: proyecto real		Marco referencial de lo real	Marco referencial de lo académico	A: alumno, P: profesor, C: cliente	Actividad relacionada a proyecto	PS: entre sujetos PO: entre objetos (real/académico) PH: entre herramientas Contradicciones Secundarias: SO: SUJETO-OBJETO
Buscar proyectos para trabajo en equipo del TSE	CR	Los clientes perciben saber-hacer del diseñador			P		PH: el proyecto como herramienta de lo real
		Coordinadora entrevista clientes			P		
		Coordinadora vende idea a clientes			P		SS-O: Entre que somos profesionales resolviendo sus proyectos VS somos estudiantes porfas pásenos un poyecto
	PR	Debe ser un reto cognitivo			P		PH: el proyecto como herramienta de lo académico
		Debe poder realizarse en equipo (cada quién pueda hacer una parte de acuerdo a la carrera)			P		
		La solución del problema (el producto) se ubica como respuesta de una disciplina determinada (frecuentemente Diseño de Producto)			P		
Trabajar para cliente (lo general)	CR	Los clientes están satisfechos con los trabajos			P		
		Alumnos enfrentan clientes difíciles			P		PS: los profesores sitúan la interacción

		Alumnos entran en desacuerdo con clientes y se enojan			P		cliente-alumno en el marco de lo académico VS
		Alumnos entran en desacuerdo con clientes, lo superan y aprenden			P		
		Alumnos se vuelven autónomos por tratar directo con los clientes			P		
		Dialogan con clientes para conocer necesidades			A		PS: los alumnos sitúan las interacciones con el cliente en el marco de lo real
		El cliente es lo más importante en este proceso			A		
		El cliente evalúa que le guste y los costos del proyecto			A		
		Trabajo con otros profesionistas			A		
		Trabajo fuera de la UIA			A		
Trabajar para artesanos	CR	Alumnos entienden nuevas formas de relacionarse			P		
		Se generan acuerdos de beneficio mutuo			P		
		Los artesanos califican alto			P		SS-O: entre que son los mejores con quien trabajar en lo real pero en lo académico califican "alto" a los alumnos
		Artesanos saben lo que quieren			A		
		Artesanos trabajan colaborativamente			A		
		No hay un seguimiento a proyectos:			P		SS-O: la visión académica de los profesores vs la visión real de dar seguimiento a proyecto
Seguimiento a proyectos	PR	No existen las estructuras para dar seguimiento			P		
		Alguien debería dar seguimiento (el alumno para que se vuelva su negocio)			P		
		Los artesanos no cuidan la calidad			P		

		El proceso completo es diseño de producto producción y distribución			P		
Trabajar para empresarios	CR	tienen tiempos diferentes			P		PO: Los tiempos de realización de los proyectos reales no son los tiempos de la Uni
		Cambian proyectos (y quedan mal los maestros)			P		PO
		Los proyectos no se llevan a cabo			P		
		No reconocen el trabajo profesional de los alumnos			A		SS-O No hay pago es un trabajo real VS no hay pago es un trabajo académico
		No hay apoyo económico para prototipos (diseño de producto)			A		
		Creen que como es académico de todas formas tenemos que hacerlo			A		
Trabajar para clientes con profesores	CR	El profesor no participa del proceso y el también enfrenta a cliente			P		PO: entre sujetos clientes y sujetos profesores-alumnos. Por el rol difuso entre el responsable del proyecto
		El cliente cambia y el que queda mal con alumnos es el profesor			P		SS-O: contradicción entre interacción cliente-alumno /profesor -cliente
		Los clientes exigen al profesor que el proyecto se resuelva bien.			P		
Realizar proyecto académico	CR	El cliente cambia proyecto y los alumnos se descontrolan			P		SS-O: Rol del cliente en contexto de lo académico
		El cliente no tiene claro la problemática de su empresa			P		
		El cliente no paga (no es un trabajo renumerado)			P		
		El cliente no entiende que trabaja con estudiantes			P		SS-O: rol del cliente

		El cliente no valora que trabaja con profesionales			P		
	PR	El proyecto y sus limitaciones ofrecen experiencias significativas de aprendizaje a los alumnos			P		
		El rol del profesor es expandir las expectativas de los alumnos respecto al proyecto			A		
		El proyecto se plasma en carpeta y se nota que los alumnos lo hacen muy rápido			P		
		Los alumnos abordan el proyecto con poca seriedad			P		
		Cuando cambian los proyectos se descontrolan los alumnos			P		
Realizar proyecto profesional	CR	Para el cliente los alumnos deben ser profesionales			C		SS-O: Rol del cliente como debería ser en lo profesional
		El cliente realiza funciones que "no son de cliente" porque es "guía de alumnos"			C		SS-O: Rol del cliente en contexto de lo académico
		Al cliente le programan citas inesperadas			C		SS-O: Rol del cliente en contexto de lo académico
		El cliente desea involucrarse pero no hay estructura en TSE para ello			C		SS-O
		En las presentaciones es "juez" aunque no es usuario del proyecto			C		SS-O: Rol del cliente en contexto de lo académico, en presentaciones
	PR	El proyecto real hace que se trabaje bajo presión			P		
		Los proyectos sirven a alguien			P		
		Los proyectos llevan la visión de la UIA (de apoyo, ayuda)			C		
		Los proyectos que no funcionan es cuando los alumnos no se meten a la			C		

		comunidad				
		El proyecto está bien cuando el cliente lo aprueba (que le guste y no sea costoso realizarlo)			A	
		No se reconoce nuestro esfuerzo fuera. Son NUESTROS proyectos			A	
Trabajar en equipo	PR	Se trabaja con otras carreras			P, A	
		Se trabaja con gente que no conocen			P, A	
		Los proyectos tienen a veces soluciones simples			P	
		El proyecto está orientado a una disciplina			P	
		Las estructuras propuestas para el proceso de trabajo limitan las posibilidades de innovación			P, A	

1. Actividades desde marco de referencia de “lo académico”: aprendizaje en aula, aprendizaje personal, evaluaciones, papel del profesor.

Actividad	Acción	objeto		sujeto	herramientas	contradicciones
		Académico	Real			
Aprendizaje en el aula	Competencias: Si los alumnos no tienen habilidades necesarias puede resultar en una mala experiencia para ellos Los proyectos se deben asignar de acuerdo a competencias de los alumnos Los alumnos eligen sus proyectos por que les “suena			P		Actividad exclusiva del SA de lo Académico, incluye proyecto como herramienta contradicción Herramienta- objeto

	bien” El punto débil de los alumnos es la síntesis e investigación					
	Metodología: Los pasos propuestos para la resolución del proyecto no es compatible con diseñar, la investigación documental hace lento el proceso			A		PS: profesores se enfocan en proceso, alumnos en resultado SO: los alumnos en el marco de referencia de lo real no consideran significativo los requisitos que se piden para la carpeta
	Los profesores encuentran que la carpeta no refleja una metodología clara			P		
Los alumnos aprenden por ENFRENTAR la REALIDAD	situaciones de problema crisis: Trabajar con clientes y proyectos reales Trabajar en equipo: porque ponen en juego sus habilidades sociales Hacerse autónomos			P		Por ser una situación problema es una herramienta, que funciona en el SA aprendizaje (lo académico) por estar en un contexto de lo real
	situaciones de reto/toma de decisiones: Relatos de casos particulares de crisis donde el tomar una decisión los transforma			P		
instrumentos	Uso rígido de instrumentos de evaluación vs uso flexible de los mismos			P		PH: los instrumentos sirven para la metodología cuando guían el proceso de resolución del proyecto (pero no siempre sirven para evaluar) vs los instrumentos sirven para evaluar (pero se vuelven rígidos para metodología)
	guían metodología y/o sirven para evaluar			P		
	Siguen instrumentos pero solo por cumplir para evaluación. no es significativo para proyecto			A		PH: seguir instrumentos- lo académico no es lo real

	Profesores sinodales: no ven relación entre instrumento y el proceso detrás de lo que están evaluando			P		
calificaciones	Presionan con el primer parcial, para que el alumnos sepa cómo va y para que no flojeen.			P		PH: las acciones de asentar la calificación es un tema solo de lo académico y solo de los profesores. Pero hay problemas
	Está muy fragmentada					
	La parte que califica el profesor es muy baja y ellos saben todo el proceso					
	La calificación de equipo no es reflejo de lo que realmente sucede					
	La calificación de sinodales queda muy subjetiva					
carpetas	Obstáculo para hacer el proyecto			A		PH: la carpeta en el SA de lo académico demuestra el proceso y los profesores se enfocan en esa función mientras que los alumnos la valoran desde el SA de lo real y hay ítems que les parecen irrelevantes.
	Tiene como función tener las evidencias para evaluar			P		
Presentación final	Es formal, la llaman la hora de los jueces, es pública, asisten los clientes.					PH: Situación problema. Presentación para los clientes es en SA de lo real mientras que para los profesores (sinodales) es de SA de lo académico.
	Sinodales profesores se centran en la argumentación de los procesos			P		
	Cientes se centran en la descripción de los productos			C		
Profesor guía de alumnos, ser observador	Hacer a los alumnos autónomos			P		SS-O: profesor que ve potencial de desarrollo en proyectos en SA de lo real y del SA de lo académico que los alumnos sean autónomos y que hacen solos las cosas pero al
	Promover que continúen con sus proyectos					
	Estar atado de manos, no se puede intervenir					

	proyecto					final les queda mal
	Ver el trabajo al final y está mal					
Profesor colaborador	Confiar en los alumnos Colaborar en proyecto por responsabilidad con el cliente Involucrarse como en un despacho real			P		PS: profesor observador en SA de lo académico vs profesor colaborador en un SA de lo real
Profesor guía	Impulso a que seamos creativos Marcan claramente los logros y fechas Guían de acuerdo a criterios de evaluación			A		PO: ambas visiones tienen algo de SA de lo Real y académico
Profesor juez	Los trabajos están mal por criterios formales Que no te pongan a leer Ser duro en presentación			A		
Profesor-asesor	No está clara la función del profesor El profesor suelta a los alumnos y solo monitorea El profesor los defiende, hace las citas para los alumnos			C		S: el profesor asesor de alumnos en SA de lo real (o en medio) vs profesor en el SA de lo académico

ANEXO 6. Guía de la Asignatura del TSE

T. de Síntesis y Evaluación 2012 Licenciaturas de Diseño Gráfico, y Diseño de Producto

Objetivos Generales del Curso:

- Promover que el alumno integre y aplique las competencias genéricas y profesionales adquiridas hasta ese momento y las aplique en situaciones concretas.
- Hacer una evaluación de las competencias adquiridas hasta el momento.

Objetivos Específicos:

- Resolver de manera individual problemas de comunicación gráfica, comunicación digital interactiva, y de diseño de producto desde la investigación del problema, desarrollo de prototipos, elaboración originales electrónicos para su reproducción y evaluación con el usuario.
- Exponer sus propuestas de manera clara, fundamentada y convincente.

Competencias genéricas a desarrollar:

- Comunicación: capacidad de diálogo, expresión verbal y escrita.
- Organización de personas y ejecución de tareas: trabajo en equipo.
- Perspectiva global humanista: visión integradora, respeto a la dignidad de la persona.
- Liderazgo intelectual: habilidades de investigación, solución de problemas, pensamiento crítico y creativo, pensamiento complejo e interdisciplinario.

Actividades del curso:

Se llevarán a cabo dos proyectos, uno de manera individual y otro en equipo (talleres verticales), en los que se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Elaboración de trabajos de investigación escritos y gráficos.
- Elaboración de bocetos de forma manual, digital y/o en volumen (en caso de ser necesario).
- Elaboración de propuestas finales de manera impresa, digital y/o en maqueta o prototipo.
- Evaluación con público objetivo y clientes.
- Evaluación expositiva con sinodales.
- Sesión para la elección de proyectos en equipo.
- Sesión de integración de equipos de trabajo.

La calificación final del curso estará integrada por los siguientes aspectos

TRABAJO EN EQUIPO	50% CALIFICACIÓN FINAL
EVALUACIÓN POR USUARIOS (organizada y elaborada por el equipo de trabajo)	25%
EVALUACIÓN POR SINODALES (sinodal 1 10%, sinodal 2 10% y carpeta 20%)	40%
EVALUACIÓN POR CLIENTE (cartas de los clientes y evaluación final de los mismos)	15%
EVALUACIÓN DEL TRABAJO EN EQUIPO (compañeros a compañeros)	10%
EVALUACIÓN POR EL EQUIPO DE PROFESORES OBSERVADORES (evaluación de preentregas y valoración general de todo el proceso del curso)	10%
TRABAJO INDIVIDUAL	50% CALIFICACIÓN FINAL
EVALUACIÓN POR USUARIOS (elaborada con supervisión de profesores observadores a usuarios invitados por el alumno en día de su entrega)	40%
EVALUACIÓN POR SINODALES (evaluación por profesores y profesionales)	40%

del área)	
EVALUACIÓN POR CLIENTE	20%

Carpetas:

Todo el proceso de trabajo del alumno, desde el inicio hasta el final, será condensado en una carpeta, la cual será revisada de forma detallada por el profesor observador y el equipo de profesores de la materia, con los instrumentos especialmente diseñados para el caso.

Pruebas de Usuario:

Las pruebas de usuario son parte importante del proceso de trabajo, pues muestran de una forma más realista la percepción del público a quienes está destinado el proyecto y su opinión acerca del mismo. Esta prueba de usuarios será planeada y elaborada por los alumnos para el trabajo en equipo y será evaluada por el profesor observador con el instrumento diseñado especialmente para este objetivo.

Productos Finales:

Los productos finales terminados serán evaluados por dos sinodales expertos en el tema y el profesor observador. Estas evaluaciones se realizan en una sesión cerrada, a partir de los instrumentos diseñados especialmente para cada tipo de proyecto.

Presentaciones Finales:

Los trabajos en equipo serán presentados ante los sinodales asignados para cada proyecto y su profesor observador (chechar instrumento para evaluación de la presentación).

Evidencias de contacto con clientes:

En cada preentrega de cada uno de los proyectos se solicitarán las evidencias de contacto y trabajo con el cliente durante el proceso del proyecto.

ANEXO 7. Carta Compromiso

CARTA COMPROMISO. Talleres de Síntesis y Evaluación

Primavera 2012

El presente documento tiene como finalidad establecer los derechos, compromisos y sanciones de los alumnos para los proyectos en equipo de síntesis y evaluación 2012.

1. DERECHOS

El alumno tiene derecho a:

- 1.1 Pertener a un equipo de trabajo para elaborar un proyecto de síntesis y evaluación para el periodo primavera 2012.
- 1.2 Desarrollar una función, dentro del equipo de trabajo, determinada por la naturaleza del proyecto y por las competencias del alumno.
- 1.3 Que le sea proporcionada la información de contactos y vínculos con las personas que están directamente relacionadas con el proyecto, es decir "EL CLIENTE".
- 1.4 Recibir la información necesaria sobre el desenvolvimiento, actividades a desarrollar durante el curso y formas de evaluación.
- 1.5 Ser evaluado de acuerdo a los parámetros establecidos previamente con los profesores-observadores de los talleres.
- 1.6 Recibir un calendario con las fechas de sesiones de trabajo con los profesores-observadores, entregas parciales y finales y los parámetros de evaluación.

2. COMPROMISOS

El alumno está comprometido a:

- 2.1. Pertener a un equipo de trabajo para desarrollar un proyecto de síntesis y evaluación para el periodo primavera 2012.
- 2.2. Cumplir con las funciones y tareas que le sean asignadas, según la naturaleza del proyecto, dentro del equipo de trabajo al cual pertenece.
- 2.3. Asistir a las sesiones que se acuerden con su equipo de trabajo.
- 2.4. Cumplir en tiempo y forma con el trabajo asignado.
- 2.5. Ser corresponsable del cumplimiento general del equipo de trabajo.
- 2.6. Participar activamente en su equipo de trabajo, siempre con una actitud de respeto hacia la labor de los demás y con amplio sentido de responsabilidad.
- 2.7. Entregar trabajos profesionales, de calidad, en tiempo, forma y de acuerdo a los parámetros que se establezcan previamente.

3. SANCIONES.

- 3.1. Todo incumplimiento será sancionado de acuerdo a los parámetros de evaluación establecidos previamente.
- 3.2. Alguna situación no prevista en el presente documento será revisada y analizada de acuerdo al Reglamento de Estudios de Licenciatura, al Reglamento General de la Universidad Iberoamericana León y a las Disposiciones Reglamentarias vigentes para el Departamento de Arte y Diseño.

Recibí calendario de trabajo, objetivos del curso y carta compromiso:

NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO(A)

Licenciatura y semestre

ANEXO 8. Carta de explicación por parte del cliente

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a 05 de Diciembre de 2011

Estimada Maestra Lorena:

Reciba un saludo cordial unido al deseo de que esté muy bien. Le comunico que no me llegó su e-mail anterior, sin embargo, el enviado ayer sí llegó y paso a concretizar lo que me solicita.

Le comento que las acciones planteadas, forman parte de las propuestas para la continuidad y fortalecimiento de los Programas Psicoeducativos Sociales; que entre otros, tienen el objetivo de mejorar la alimentación básica de las adolescentes, dar continuidad a los proyectos de Educación y Desarrollo Humano (pago de materiales escolares, honorarios de Psicólogos, maestras, psiquiatras, algunos especialistas que se requieren), habilitar a las adolescentes al aprendizaje y desempeño de un oficio o profesión, que promueva su autonomía y autosustentabilidad y así apoyar su reinserción positiva a la sociedad.

Planteando concretamente lo que necesitamos, es lo siguiente:

- 1.- Creación, edición y canales de venta - de una agenda escolar –
- 2.- Creación de un empaque para la “muñeca Maya”, Publicidad y canales de venta de “Muñeca Maya (la guerrera jaguar)”.
- 3.- Rediseñar, de forma atractiva, creativa el documento de “Apadrina a una adolescente” (en el que se venda la idea de que apadrinar es una acción sencilla, importante y que motive a que muchas personas deseen realizar este gesto); así como, canales de publicidad para dar a conocer esta información.

Sin más por el momento, agradezco su atención

Quedo a sus órdenes

Ma. Guadalupe Pacheco R.

Casa María de Nazareth A.C.

01 (961) 614-75-39

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

ANEXO 9. Calendario de Actividades

PROYECTO INDIVIDUAL

E N E R O	Martes 10	Presentación de proyectos individuales
	Viernes 13	Entrega de calendarización y metodología de trabajo
	Martes 17	
	Viernes 20	
	Martes 24	
	Viernes 27	
	Martes 31	
F E B R E R O	Viernes 3	
	Martes 7	Retroalimentación con el cliente
	Viernes 10	Preentrega a las 11:00 a.m. revisión a puerta cerrada solo los profesores.
	Martes 14	
	Viernes 17	
	Martes 21	ENTREGA FINAL con evaluación de usuarios.
	Viernes 24	Retroalimentación proyecto individual
Martes 28	SESIÓN PARA ELECCIÓN DE PROYECTO EN EQUIPO	

 CONFIRMAR CON TU PROFESOR OBSERVADOR O CLIENTE.

PROYECTO EN EQUIPO

M A R Z O	Viernes 2	Sesión de integración de equipos todo el día de 7:00 am. a 11:00 p.m.
	Martes 6	Entrega de calendarización y metodología de trabajo
	Viernes 9	Visita al cliente en ambiente laboral
	Martes 13	
	Viernes 16	
	Martes 20	
	Viernes 23	ASUETO PAPA
A B R I L	Martes 27	
	Viernes 30	Preentrega a puerta cerrada con profesores a las 11:00 a.m.
	Martes 3	ASUETO
	Viernes 6	
	Martes 10	Evaluación de usuarios.
	Viernes 13	
	Martes 17	
M A Y O	Viernes 20	
	Martes 24	Presentaciones ante sinodales y clientes
	Viernes 27	
	Martes 1	
	Viernes 4	
	Martes 8	EXHIBICIÓN DE PROYECTOS FINALES

ANEXO 10: Instrumento para evaluación de carpeta entrega final (2008-2011)

		Proceso de Investigación (criterios y parámetros de evaluación)			
		10 y 9	8 y 7	6 y 5	4 a 0
Información acerca del proyecto	Índice	El índice está completo y muestra relaciones claras y lógicas entre todos los temas y subtemas.	El índice está completo y muestra relaciones claras y lógicas entre todos los temas y subtemas.	El índice fue empezado e incluye algunos temas y subtemas.	No hay índice.
	Ortografía	No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Hay algunos errores de gramática, ortografía o puntuación.	Hay bastantes errores de gramática, ortografía o puntuación.	Muchísimos errores de gramática, ortografía o puntuación.
	Organización de la información	La información está muy bien organizada con párrafos bien redactados, con títulos y subtítulos.	La información está organizada con párrafos bien redactados.	La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.	La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.
	Fuentes	La investigación incluye por lo menos 5 fuentes que aportan información útil e importante a su investigación. Asimismo, éstas están debidamente citadas y registradas: a) Investigación bibliográfica (datos estadísticos, internet, libros, revistas especializadas, etc.) b) Investigación de campo (usuarios y cliente describiendo la metodología el instrumento y el análisis	La investigación incluye 4 fuentes que aportan información útil y relevante a la investigación. Éstas están debidamente citadas y registradas.	La investigación incluye menos de 4 fuentes que aportan información útil y relevante a la investigación. Éstas están debidamente citadas y registradas.	La investigación no incluye o casi no incluye fuentes de consulta.

Análisis de la información	Detección de las necesidades de comunicación	Los estudiantes identifican más de 4 necesidades de comunicación y los obstáculos que se enfrentan.	Los estudiantes detectan 3 necesidades de comunicación y los obstáculos a los que se enfrentan.	Los estudiantes sólo detectan 2 necesidades de comunicación.	Los estudiantes no analizaron la información y no presentaron las necesidades de comunicación.
	Establecimiento de los objetivos del proyecto	Los estudiantes establecen de manera clara, ordenada y jerarquizada por los menos 3 objetivos que pretende alcanzar el proyecto.	Los estudiantes establecen de manera clara, ordenada y jerarquizada 2 objetivos que pretende alcanzar el proyecto.	Los estudiantes sólo presentan un objetivo.	Los estudiantes no presentan los objetivos del proyecto.
	Estrategia de comunicación	Los estudiantes, basados en los objetivos planteados, proponen una estrategia de comunicación clara (responde a las preguntas: a quién, como, cuando, donde, con qué medios)	Los estudiantes, basados en los objetivos planteados, proponen una estrategia de comunicación.	Los estudiantes proponen una estrategia que parece desligada de los objetivos de comunicación.	Los estudiantes no presentan estrategia de comunicación.
Calidad gráfica de la presentación	Contenedor	El documento fue entregado en una carpeta o encuadernada.			El documento fue entregado de una manera desordenada y en hojas sueltas.
	Portada	La portada ha sido elaborada especialmente para la presentación y el diseño de la misma es pertinente al proyecto.	La portada ha sido elaborada especialmente para el proyecto pero no parece ser pertinente al proyecto.	La portada no fue elaborada para el proyecto.	No hay portada.
	Unidad gráfica	La portada y los interiores presentan una unidad gráfica que lo hace ver como un proyecto completo.			La portada y los interiores no presentan ninguna relación.
	Orden y limpieza	La información es fácil de leer y comprender por la limpieza y orden. Los capítulos, subcapítulos corresponden a los señalados en el índice y son fácilmente reconocibles.	La información es fácil de leer porque está ordenada, sin embargo no se reconocen bien los capítulos y subcapítulos.	El orden de la información es algo confusa porque no presenta el mismo orden que en el índice y no se reconocen capítulos y subcapítulos.	La información es difícil de leer y comprender porque está muy desordenada.

ANEXO 11: Instrumento para evaluación de alumnos en presentación final

EVALUACIÓN DE SINODALES (Taller de Síntesis 2012)

Trabajo evaluado			
No. De Equipo			
Persona que evalúa			
Instrucciones: favor de calificar del 1 al 10, tomando en cuenta que 10=excelente; 9=muy bien; 8=bien; 7= regular; 6=suficiente; 5 y menos es insuficiente.			
Criterios de Evaluación		Calificación	Comentarios
Presentación	Contenido: Dominio del tema, claridad en el manejo de la información.		
	Vocabulario y forma de expresión: Utiliza el vocabulario adecuado y da una secuencia lógica y comprensible al tema.		
	Apoyos: Los apoyos gráficos o audiovisuales son claros y de buena calidad.		
	Preguntas y respuestas: Responde claramente y con seguridad las preguntas		
Producto final	Calidad de la realización del producto		
	Composición: cualidades estéticas según el público al que va dirigido		
	Funcionalidad, facilidad de uso, ergonomía		
	Creatividad, originalidad, aportacion de diseño.		

ANEXO 12. Instrumento para autoevaluación de trabajo en equipo

Evaluación de equipo de trabajo

Nombre: _____

No de Equipo evaluado y proyecto: Mujerco Maya i Gabriela Jaquez

Califica del 0 al 10 los siguientes rubros y escribe en el reverso los comentarios si lo consideras necesario.

Nombres de los miembros del equipo						
1.- PUNTUALIDAD Y ASISTENCIA: Asistió a las sesiones de trabajo acordadas, asistió puntualmente.	10	10	10	10		
2.- APORTACIÓN: Realizó aportaciones significativas al proyecto.	10	10	10	10		
3.- COMPROMISO: Tuvo el compromiso necesario para realizar el proyecto, trajo las cosas el día acordado y con la calidad apropiada, cumplió con las tareas asignadas por el equipo; permaneció en la sesión hasta el final y hasta después de recibir cada quien su tarea correspondiente; hizo su mayor esfuerzo.	10	10	10	10		
4.- INTEGRACIÓN AL EQUIPO: Participación en el trabajo, tolerancia y respeto hacia las opiniones de los integrantes del equipo.	10	10	10	10		

ANEXO 13. Tabla de normas explícitas e implícitas ordenadas por temas

Normas explícitas				Normas implícitas	
escritas			orales		
Actividades del curso, en guía de asignatura	Se explica concepto en guía de asignatura	Se aclara % de evaluac. en guía de asignatura	Se menciona en carta compromiso	Se hacen explícitas de forma oral en sesión general con alumnos	Se habla de ellas en entrevistas, CAE, grupo focal,
Visita al cliente (en calendario de actividades)	Evidencias de contacto con los clientes: en cada preentrega de cada uno de los proyectos se solicitarán las evidencias de contacto y trabajo con el cliente durante el proceso del proyecto.	15% EVALUAC. CLIENTE (cartas de los clientes y evaluación final de los mismos)	Derecho: Que le sea proporcionada la información de contactos y vínculos con las personas que están directamente relacionadas con el proyecto, es decir "EL CLIENTE".	La profesora que presenta el curso hace la aclaración que es importante llevar un formato donde el cliente les pueda ir firmando avances para que el día de la evaluación no tengan problemas con él	No se vale que no se aparezca, no nos atendió Hay que tener muy claro lo de entregar trabajos de calidad, porque es un vínculo hacia el exterior. Y hay que separar lo de los clientes y la forma académica, hay que entender quiénes son
Evaluación con público objetivo y clientes.	Pruebas de usuario: son parte importante del proceso de trabajo, pues muestran de una forma más realista la percepción del público a quienes está destinado el proyecto y su opinión acerca del mismo. Esta prueba de usuarios será planeada y elaborada por los alumnos para el trabajo	25% EVALUAC. USUARIO (organizada y elaborada por el equipo de trabajo)		los alumnos deben realizarla. También las deben convertir en estrategias para mejorar el diseño. El porcentaje de evaluación de la prueba de usuario es muy alta porque es importante que el proyecto funcione. Es ético entregar productos que beneficien a la sociedad.	No demuestran la metodología "nos dijeron que era maravilloso"

	en equipo y será evaluada por el profesor observador con el instrumento diseñado especialmente para este objetivo				
Elaboración de propuestas finales de manera impresa, digital y/o en maqueta o prototipo.	Productos finales: terminados serán evaluados por dos sinodales expertos en el tema y el profesor observador. Estas evaluaciones se realizan en una sesión cerrada, a partir de los instrumentos diseñados especialmente para cada tipo de proyecto.		Entregar trabajos profesionales , de calidad, en tiempo, forma y de acuerdo a los parámetros que se establezcan previamente.		No experimentan no se arriesgan Nadie quería trabajar en los proyectos Debemos tener un banco de proyectos, Se podrían plantear líneas de especialización Tener tiempo: hay que Profesionalizar tiempos (acortar) Es un trabajo académico, y deben reflexionar más, sería viable darles más tiempo para un solo proyecto
Evaluación expositiva con sinodales .	Presentaciones : los trabajos en equipo serán presentados ante los sinodales asignados para cada proyecto y su profesor observador (chechar instrumento para evaluación de la presentación).	40% EVALUAC. SINODOS (sinodal 1 10%, sinodal 2 10%			Siguen siendo pésimas porque no argumentan ni hablan de la metodología del proyecto y tampoco hay una metodología para la presentación les falla como el como voy a vender la idea como la voy a presentar a alguien que nunca la ha visto Sinodal: yo selecciono con quienes quiero participar, me comprometo con los mejores,

	<p>Carpetas: Todo el proceso de trabajo del alumno, desde el inicio hasta el final, será condensado en una carpeta, la cual será revisada de forma detallada por el profesor observador y el equipo de profesores de la materia, con los instrumentos especialmente diseñados para el caso.</p>	<p>....y carpeta 20%)</p>		<p>es una bitácora donde debe asentarse proceso, todos los bocetos.</p> <p>Se toma en cuenta el diseño editorial</p> <p>la información debe estar organizada de manera tal que sea visible para los sinodales.</p> <p>debe contener una estructura, un índice.</p>	<p>Hacen una investigación pero no lo manifiestan de forma metodológica, entonces tengo que creer en su buena fe</p> <p>No hay que dejar sueltos a los alumnos</p> <p>Que los argumentos sean tan pobres, deficientes</p> <p>Responden preguntas por cumplir el requisito/regla</p> <p>Les pedí documento de decisiones peor “oye nos pidieron un cuestionario” para ellos es cuestionario para ellos es herramienta</p>
		<p>10% EVALUAC. TRABAJO EN EQUIPO (alumnos)</p>	<p>Derechos:</p> <p>Pertenecer a un equipo de trabajo</p> <p>Desarrollar una función dentro del equipo de trabajo</p> <p>Compromisos:</p> <p>Pertenecer a un equipo de trabajo para desarrollar un proyecto de síntesis y evaluación para el periodo primavera 2012.</p> <p>Cumplir con las funciones y tareas que le sean</p>		<p>Aprender a confiar, las pedagogas son aprensivas, el diseñador trabaja hasta el final</p> <p>El objetivo es que tengan un aprendizaje colaborativo y que profesionalicen sus tiempos</p> <p>Todo es muy confiadito, ya se saben sus mañas cada quien y finalmente terminan por hacer el menor esfuerzo y sacar el mayor beneficio.</p>

			<p>asignadas, según la naturaleza del proyecto, dentro del equipo de trabajo al cual pertenece.</p> <p>Asistir a las sesiones que se acuerden con su equipo de trabajo</p> <p>Cumplir en tiempo y forma con el trabajo asignado</p> <p>Ser corresponsable del cumplimiento general del equipo de trabajo</p> <p>Participar activamente en su equipo de trabajo, siempre con una actitud de respeto hacia la labor de los demás y con amplio sentido de responsabilidad</p>		
		<p>10% EVALUACION POR EL EQUIPO PROFESOR OBSERVADORES (evaluación. Pre-entregas y valoración general de todo el proceso</p>		<p>Papel del profesor: es el de guía y atiende dudas, está en horario en todo momento con los alumnos pero también puede estar en trabajo colegiado con los profesores.</p>	<p>No es nuestra labor hacer que le tomen importancia al taller ellos te dicen siempre es "es que ustedes no se ponen de acuerdo", entonces tú tienes que aparentar, tú tienes que simular que no es cierto, que todos estamos en la misma concordancia, pero</p>

		del curso			la verdad es que no nos ponemos de acuerdo, hay sesiones, digamos, cada quince días y ahí resolvemos todo también como de manera espontánea no se vale que lleguen al extremo de las gritoneadas, te amenazan (los alumnos)
			Derecho: Recibir un calendario con las fechas de sesiones de trabajo con los profesores-observadores, entregas parciales y finales y los parámetros de evaluación	Es responsabilidad del alumno entregar en las fechas señaladas	
Sesión para la elección de proyectos en equipo.					No hemos sabido detectar que habilidad tiene cada quién para cumplir objetivos Creo que hubo un choque al combinar a los de 1er y último semestre
Sesión de integración de equipos de trabajo .					
Elaboración de trabajos de investigación escritos y gráficos.					
Elaboración de bocetos de forma manual, digital y/o en volumen (en caso de ser					

necesario).					
-------------	--	--	--	--	--

ANEXO 14: Cuadros actanciales para división de labores

profesores

alumnos

DEFINICIONES:		
Adyuvantes	Actividad	oponentes
<p>Pues una buena que tu proyecto sea aceptado y que trabajes con gente que también quiera hacer las cosas bien; y bueno, en una sí me fue muy bien, era interesante, era de una mueblería con prototipos de muebles,</p>	<p>Trabajar en equipo</p> <p>trabajan con chavos que no son su compañerito de siempre, sino que se tienen que revolver entre grados y entre carreras, entonces eso genera tensión</p> <p>Pues bueno, para escoger tu equipo te dan un papelito y te asignan los proyectos, y conforme vas llegando vas escogiendo tú el proyecto; regularmente no sabes con quién te va a tocar ya hasta que está el equipo y hacen como una sesión para platicar y conocerse y cosas así, y hablar del proyecto, como qué ideas podrían salir de ahí. Y ya, como son carreras diferentes, pues la mayoría de las veces se reparten el trabajo y ya nos juntamos el día de clase y vemos qué avanzamos</p>	<p>de lo que no me gustó es que dependes de otras personas para que el proyecto salga bien. Por ejemplo, esa vez éramos cuatro y se salieron dos y pues nada más nos quedamos dos.</p>
<p>tienen que poner en juego todas sus habilidades sociales, de trabajo en equipo y obviamente de las competencias de la carrera según el proyecto</p>		<p>hay equipos que trabajan maravillosamente juntos pero hay problemas con el cliente y luego ellos quedan mal pero todos si tienen el nivel de compromiso</p>
<p>no es nada más un trabajo personal o con mi amiga que ya conozco sino con otros caracteres que me tengo que ir acoplando, que tienen diferentes puntos de vista, uno se puede poner furioso, el otro puede decir "pues vamos a sacar lo mejor", el otro podría decir "chifle su madre la lbero" pero el otro la puede defender, como que son esos encuentros de cosas diferentes</p>		
SISTEMA DE ACTIVIDAD DE LO REAL		

adyuvantes	Actividad	oponentes
<p>los diseñadores digitales creen que pueden hacer el diseño sin los diseñadores gráficos y los diseñadores gráficos no entienden a los digitales, como que deberían ver las fortalezas de cada uno y poder convivir, aunque tienen diferentes formas de pensar, entonces se peleaban mucho entre ellos, pero también conmigo</p>	<p>Disciplinas</p> <p>yo ya estuve en muchos talleres, primer síntesis fue cuando se juntaban con digital, ahí si tuvimos mala experiencia, yo estaba en digital en ese tiempo y fue con el gráfico, que no hizo nada y a mi me tocó hacer todo lo del gráfico y a partir de eso encasillas a las carreras, dices no pues los de gráfico no hacen nada y ahora que yo estoy en gráfico dice , los de pedagogía no hacen nada, te ponen en categorías y pues no es cierto. Ahora que estoy en gráfico pues veo que si</p>	<p>no saben trabajar en equipo porque son los de gráfico y son los de producto (señala con las manos una división)</p>
<p>;, la vez pasada trabajé con Luga y con Gigo y súper buenos los dos, me encantó trabajar con ellos, muy bien Sí estaban como trabajando a la par, y ponían así “yo supongo que deberíamos hacer esto”, y hasta se metían también con nosotros de Producto, en pensar como Diseñadores de Producto, sí he tenido buenos compañeros de trabajo.</p> <p>Bueno, una vez me tocó con un Gráfico que era muy bueno, entonces pues me ayudó mucho para abrir mis ideas y no quedarme como en mi propio estilo sino complementar el de él con el mío, y el de Producto pues está padre porque nos entendimos muy bien, entendí lo que ellos querían proyectar y lo complementé con la parte gráfica.</p> <p>Pues siempre nos juntamos, no estamos juntando; y bueno, el mejor equipo que he tenido nos juntamos y entre todos hicimos la carpeta y dimos ideas de lo gráfico y dimos ideas de lo de producto, aunque bueno, los de producto ya se especializaron en lo suyo con nuestras aportaciones y yo me especializé en lo mío con las aportaciones de los otros</p>		<p>Pues a veces sí es interesante pero a veces siempre hacen lo mismo, o el trabajar con otras carreras como que... Son tres de otras carreras y uno de Diseño, entonces como que te toca así como que lo que sobra y a diferencia del otro, tienes toda libertad de hacer lo que quieres.</p>
<p>es muy importante para la licenciatura ya que de muestra solo un poco de la realidad ademas de trabajar con personas diferentes y con puntos de vista diferentes</p>		

<p>dividimos el proyecto, vimos los puntos, dijimos, esto es más bien de producto por ejemplo el empaque la estructura y lo de gráfico pues es toda la imagen, entonces fue como nosotras dos somos gráficas y pues hay que ver como ayudarnos en el punto de lo gráfico pero si nos apoyábamos entre todas</p>		
		<p>tenía una compañera media payasa (pedagogía) porque se sentía como de me tienen que entregar a mi todo, pasar un reporte de lo que hacemos, como van. Y nosotros era de si quieres enterarte pues vente al equipo, porque hasta ella se sentaba a un lado con su computadora y no se acercaba a preguntar y se fue a quejar con su maestra y con nuestra maestra de que no estábamos haciendo nada y que nos la pasábamos comiendo, así puras tonterías, más bien era ella la que no se integraba y creía que teníamos que revisarlo todo.</p>
<p>. A mi me gustaría como que se dejara de estereotipar al diseñador, cuando las pedagogas que son así muy obsesivas y yo les decía "trabajan bajo presión", no les tengo que decir eso pero ellas decían bueno. Y el aprendizaje fue aprender a confiar, pero a la vez era pues si trabajan bajo presión y yo si vi que al final a su mecha, si trabajaron al final</p>		<p>al final como que salieron las cosas, pero también son muy obsesivas (las pedagogas) es lógico porque si ya las pedagogas ya tenían su parte resuelta, y luego las ideas de los diseñadores, no bajan, el chispazo en la cabeza, casi los golpeamos para que les saliera la idea, fue mucha presión la que tuvimos que hacer y no creo que tampoco sea nuestra labor</p>
<p>dicen que es muy difícil trabajar en equipo por tantas áreas, aunque sea mismo diseño, ponerte de acuerdo, algunos no trabajan y eso pero tienes que empezar con buena actitud,</p>		<p>: hay mucha desigualdad, las dos de producto eran las que traían todo aquí (en la mente) y los tres gráficos atrás y esperando "a ver a qué hora nos toca decir algo" y lo mismo me tocó en la de las 8:15, a ver a que hora me toca decir algo</p>
<p>tuvimos algún problema con una de Gráfico pero trabajamos bien, lo sacamos solas, o sea, puro Producto, y bueno, en realidad sí buscamos ayuda con los de Gráfico, con otro pero no con la chavita esta, de hecho creo que hasta ya no pudo seguir con eso</p>		
<p>todos los de octavo trabajan a cierto nivel, pero yo siento que estaría bien que lo trabajaras a desnivel porque los que están abajo, que tal vez no son buenos para investigación o que les</p>	<p>semestres</p>	<p>combinar a los de 1er sem con los de último yo creo que ahí hubo un choque no?</p>

<p>cuesta mucho trabajo, como van con uno de octavo que ya de tanto Síntesis ya sabe cómo se investiga, ya sabe todo, puede pasar esas técnicas, y como somos compañeros es mucho más fácil la enseñanza, la enseñanza amiga es mucho más aliada que la del maestro enfrente.</p>		
SISTEMA DE ACTIVIDAD DE LO ACADÉMICO		
Adyuvantes	Actividad	oponentes
<p>hay que trabajar cada vez más es en eso, en que la organización tal que nadie haga nada de lo que no le toque hacer.</p>	el que no trabaja - el que hace todo.	<p>daba pena ajena pues, los que no habían hecho nada no hablaban, ella estaba demasiado enojada entonces hablaba todo pero acusando todo el tiempo</p>
<p>estaba con puros Digitales, era la única Gráfica y había que hacer un libro de cartonería mexicana</p>		
<p>“está ahí el cliente y están aquí estos tres huevones y yo hice todo, hasta me capoteé al fulano”,</p>		
<p>todavía tenemos la cultura protejo a mi compañero, aun que se que no trabaja soy incapaz de delatarlo y solo ya cuando al último me diste una calificación que no me pareció empiezo a quejarme de él pero antes no</p>		
<p>no saben resolver el conflicto oye ponte a trabajar pero tampoco saben ponerle un límite y decir oye es que el no trabaja y así yo no puedo</p>		
<p>las peores quejas son de los más estresados, los más cumplidos, los más ñoños, “es que fulano no lo hizo y lo tuve que hacer yo”</p>	<p>---el que Hace todo (responsabilidad, compromiso)</p>	<p>a veces tiene que hacer toma de decisiones y es muy difícil que se pongan de acuerdo algunos se quedan relegados y terminan nada más por participar de una manera, muy superficial, y finalmente termina haciéndolo uno, uno es el que toma las decisiones por todos, el que sí tiene ganas de trabajar, y los demás pues nada o con la lana, o con ir a visitar al cliente, o con conseguir las firmas, o con llegar a presentar la carpeta, o con imprimir la carpeta</p>
<p>La profesora que coordinaba ese proyecto, me mandó un correo que estaba habiendo problemas en un equipo, que era el equipo de G, le agradecí la atención de decírmelo y le dije “yo no me</p>	<p>El que no trabaja, lo sacan de equipo</p>	<p>No tenía habilidades suficientes</p>

puedo meter, toma las medidas que tú consideres”		
las otras chavas ya hartas porque Grecia no les cumplía la parte que le correspondía del trabajo, se meten a internet y encuentran que esa imagen pues estaba plagiada, entonces ahí sí fue ya donde me involucraron a mí porque estas niñas le escribieron a Elo con la evidencia, el link, y le dijeron “no queremos a alguien así en nuestro equipo”,		
la verdad eso fue a la mera hora (todas se ríen) fue así de que vamos a decir, pues ustedes dicen lo de gráfico y nosotros lo de producto, y en realidad siento que todas conocíamos bien el proyecto y no hubo como necesidad de prepararnos desde antes	presentaciones	: hay mucha desigualdad, las dos de producto eran las que traían todo aquí (en la mente) y los tres gráficos atrás y esperando “a ver a qué hora nos toca decir algo” y lo mismo me tocó en la de las 8:15, a ver a que hora me toca decir algo
		si se nota el de aquí a aquí, o sea no se nota el trabajo de equipo donde todos dominan todo el tema. Es muy notorio
	Evaluación	DEBERIAN DE PONER UNA EVALUACION INTERMEDIA DE LOS INTEGRANTES DE LOS GRUPOS DE SINTESIS, POR QUE HAY VECES QUE ALGUNOS ALUMNOS NO TRABAJAN Y ACABAN GANANDO CALIFICACION QUE NO LES CORRESPONDE.
		Cuando se evalúan entre ellos (los alumnos) se ponen puros dieces
ESPACIO DE INTERACCIONES ALTERNATIVAS		
adyuvantes	actividades	oponentes
Me sorprendió uno de un material didáctico, todos los alumnos son súper buenos. Y lo que importó fue que el material funcionara, ahí como que cada quien se quito su protagonismo y creo que todos son como de la misma línea, son del rollo ecológico, el rollo creativo, que se preocupan por el usuario y no nada mas por el diseño y calificación	actitudes	Luego te llevas desilusiones de que son gente muy capaz pero que no pudieron ponerse de acuerdo, te sorprende eso que como se conjunta gente y que son súper líderes, que tienen buenas ideas pero no pueden ceder, compartir el conocimiento o quieren el estrellato cada uno, entonces eso ha sido como interesante y por ejemplo otros, que no todos tienen todas las habilidades y hacen equipos increíbles.
Si hablas con ellos no es de que “a mi me toco todo”, no yo creo que todo mundo fue pieza clave y todos aprendieron de todos.		

<p>Eso marca la diferencia en muchísimos proyectos porque siempre hay uno el que manda y el que organiza a todos pero en este caso yo creo que todos estuvieron al mismo nivel de compromiso</p>		
<p>yo en diseño personalmente soy mucho de trabajar solo, a mí no me gusta trabajar en equipo, yo trabajo muy muy rápido, yo trabajo a mi ritmo, pero en Síntesis tengo que bajar mi ritmo al nivel de mis compañeros. Entonces está padre porque yo llego y "órale, vamos a trabajar y no sé qué", hay mucha convivencia Entonces realmente yo te puedo decir que Síntesis, todo Síntesis, ya sea la parte individual o la de equipo, siempre es en equipo, porque ninguno trabaja solo, siempre estás con tu compañero de al lado que te dice "oye tengo este problema", "ah, mira, vamos a sacar el proyecto así", y tú sacas su proyecto y él saca el tuyo une mucho a la generación y a las generaciones de abajo, sobre todo si te toca trabajar con ellas, eso sí es algo muy padre que yo creo que es ejemplar,</p>		
<p>. Y en el siguiente semestre trabajé con una de mis mejores amigas, yo creo que la menor amiga y terminamos peleadísimas. Lo que pasa es que no trabajábamos al mismo ritmo, yo trabajo como... o sea, lo hago todo desde antes, no me gusta tener al final todo el trabajo y ella lo dejaba hasta el final</p>	<p>relaciones personales</p>	<p>Yo sí he tenido experiencias buenas y muy malas, teniendo amigas mías trabajando conmigo pero con ideas bien diferentes que nos cuesta muchísimo trabajo, entonces el poder llevar eso es como difícil</p>
<p>a penas es mi síntesis dos pero en la pasada fue buscar trabajar con amigos, con quien ya sabia que trabajaba bien y mi equipo era una de gráfico y tres de producto y de esos tres una es mi mejor amiga y el otro también es mi súper amigo de la carrera y ya íbamos a lo seguro y fue interesante ver cómo hasta cambia tu actitud en el equipo cuando trabajas con gente que no conoces y tomas diferentes roles con mis amigos como que ya sabemos quien hace cada cosa y automáticamente ya cada</p>		<p>Al principio así es, si llegan tus amigas, llegas tú junta y te anotas con tus amigas, eso también es un problema porque después terminas súper mal, a nosotros nos pasó, a Ana Laura y a mí, que siempre íbamos súper puntuales, nos anotábamos en el mismo y las dos Síntesis peleábamos ella trabaja a ritmos muy diferentes, es buenísima pero no trabajamos igual, aparte vivimos juntas y eso involucraba como muchas cosas. Entonces sí siento que más bien tienes que meterte a algo que sí te guste,</p>

quién lo hace y en cambio acá tiene que haber más diálogo y comunicación, está interesante, si me gustó		no por las personas que estén, porque luego puedes terminar peor con ellas
		ahora sí que tristemente un equipo lo elegí porque eran amigas mías y pues no teníamos el mismo ritmo de trabajo, entonces a la mera hora los Gráficos somos los que terminamos haciendo la mayor parte del trabajo, pero pues ya hasta al último fue cuando se empezaron a aportar un poco de ideas pero muy mal de mi parte pero nada, fue el problema de que fueran conocidas, que no me atreví a decirles nada
yo creo que está mejor trabajar con gente que no conoces, es más retador en cuanto a tolerancia, hay que aprender a sortear ciertas cosas y a ceder		pero si te toca un equipo donde no trabajan, ya me tocó pero en un taller y terminé (aaaaah) quiero matar! . Si que no hay comunicación y que nadie hace nada y luego siempre dice uno, bueno me lo echo yo, es horrible!
Pues sí influye que peleemos, que nos peleemos en el salón por ejemplo, pero al final hablando, yo creo, sí les decíamos “es que tú no has hecho nada”, o “tú pásame esto”, o... yo no he sido la encargada de coordinar pero sí les dábamos tareas de “tal día me entregas esto” y poníamos fechas para entrega entre nosotros	Organización : Pues regularmente lo que hacemos es como ver qué ideas tiene cada quien y pues ya, bueno, como son de otras carreras, ellos hacen sus bocetos y yo hago los míos y ya vemos de qué manera pueden quedar	Sí ha tocado que pues nos enojábamos, era lo primero, y eso es lo malo, yo siento que ahorita ya lo tomaría de otra forma, pero antes como que siento que sí era muy inmadura y era como “ay, ¿por qué no lo hiciste?”, en vez de ponerte hacer algo te enojabas y le echabas la culpa a otra persona de lo que no hacía, y eso siempre pasaba, de si alguien no hacía algo “ah, pero tú tampoco no hiciste esto” y te echas como la bolita y no te pones a hacer las cosas
No pues todos nos juntamos, la última vez sí nos juntamos todos y entre todos lo sacamos, había alguien que lo escribía y todos íbamos diciendo “ponle esto, ponle lo otro”, y luego “yo me encargo de ir corriendo a imprimir”, y “yo hago esto”, y ya cada quien decía “yo hago esto”, ya era diferente. Al principio sí tienes que acarrear gente, o sí tienes que... digo, como que dejas todo al final, pero ya cuando sientes toda la presión entonces ya dices “bueno yo hago esto”, por que salga		
,en visitas: algunas veces sí vamos todos, otras veces sólo uno o dos, regularmente tengo que ir yo porque soy el gráfico y uno de producto para explicarle		

más o menos.		
--------------	--	--