

Criterios para la  
**CONFORMACIÓN DE EQUIPOS DE**

**co·diseño**

a partir de los perfiles  
de los participantes

Línea de Investigación  
**GESTIÓN Y TRANSMISIÓN  
DEL CONOCIMIENTO**

**Andrés Felipe Roldán García**  
Investigador  
anroldang@unal.edu.co

**Germán Mauricio Mejía (PhD)**  
Director

**Felipe César Londoño (PhD)**  
Co-Director

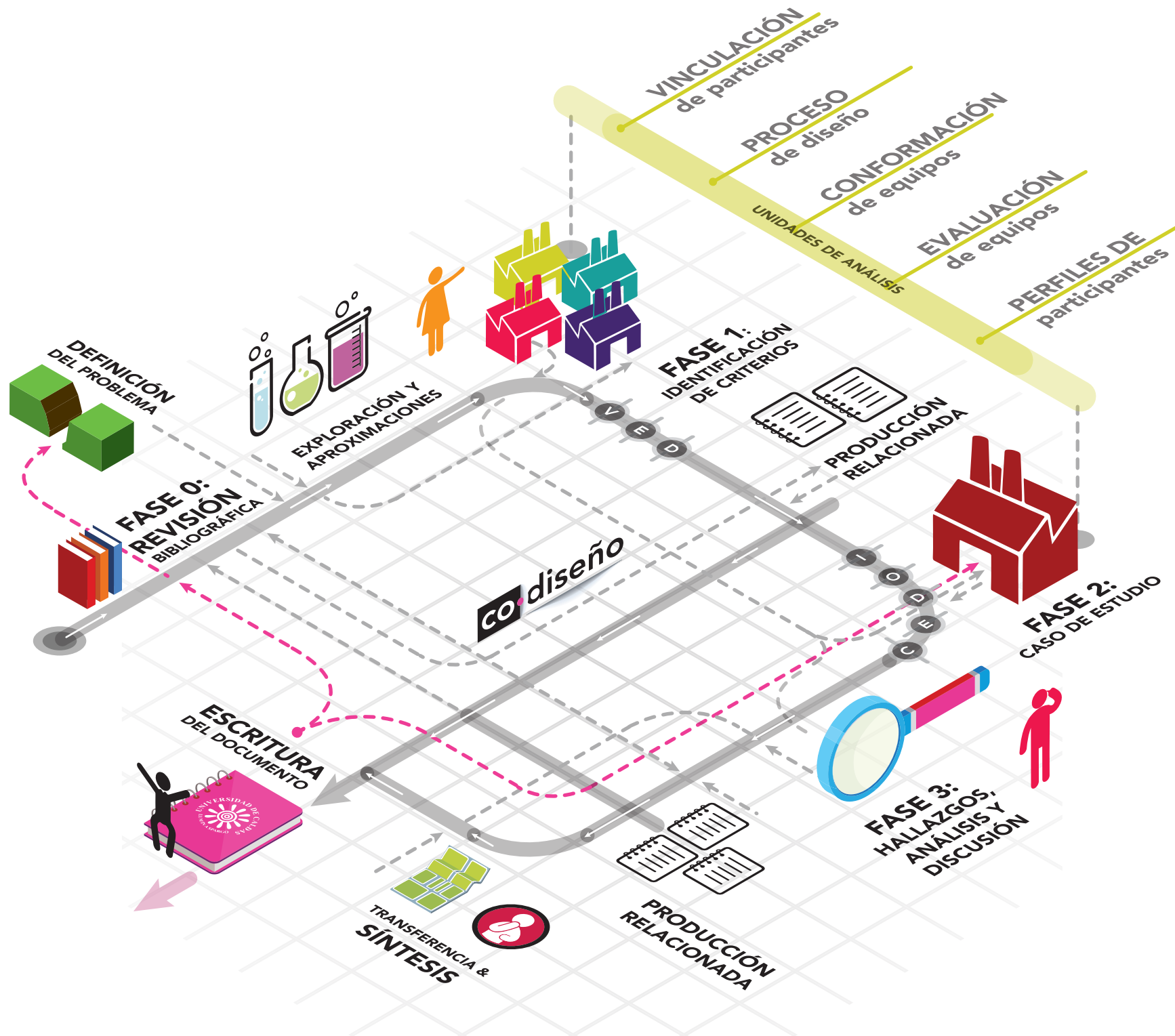
**13.05.2019**



Doctorado en  
**DISEÑO**  
+ Creación



Más información en:  
[www.andresroldan.weebly.com](http://www.andresroldan.weebly.com)



# Fase 0: Revisión bibliográfica

*Cross (1972)*

*Dinámicas en las cuales los usuarios le pueden aportar al proceso de diseño*

*Krippendorff (2005)*

*El diseño como una actividad social involucra a los interesados a participar*

*Fuad - Luke (2007)*

*El co-diseño como la actividad de diseño con, para y por la sociedad*

*Sanders & Stappers (2008 - 2011)*

*Instancia de la co-creación > creatividad en todo el proceso de diseño*

*Steen, Manschot y De Koning (2011)*

*Necesidad de investigar (participantes - etapas - roles) en el co-diseño*



Departamento de  
**DISEÑO**  
- Creación



**co·diseño**

# Fase 0: Revisión bibliográfica



Doctorado en  
DISEÑO  
Creativo



co·diseño

*Bucciarelli (2002)*

*El co-diseño > un equipo con diferentes participantes, competencias y responsabilidades*

*Restrepo (2016)*

*Intercreatividad: interacción & creatividad > construcción del conocimiento*

*Détienne (2006) Klein (2003) Kvan (2000)*

*Distribuido (coordinado y sucesivo) / Colaborativo (colectivo, negociado, simultáneo)*

*Santaella (2006)*

*Cualidades de los participantes > trabajo en grupo y disposición colaborativa*

*Steen, Manschot y De Koning (2011)*

*Papeles apropiados de los participantes del co-diseño según cualidades y competencias*



participantes  
miembros  
habilidades



# Diagnóstico del estado del arte



**Trabajo  
en equipo**

*Entornos  
para equipos*

*Conformación  
equipos*

*Dinámicas  
de equipo*

*Participantes  
de equipos*

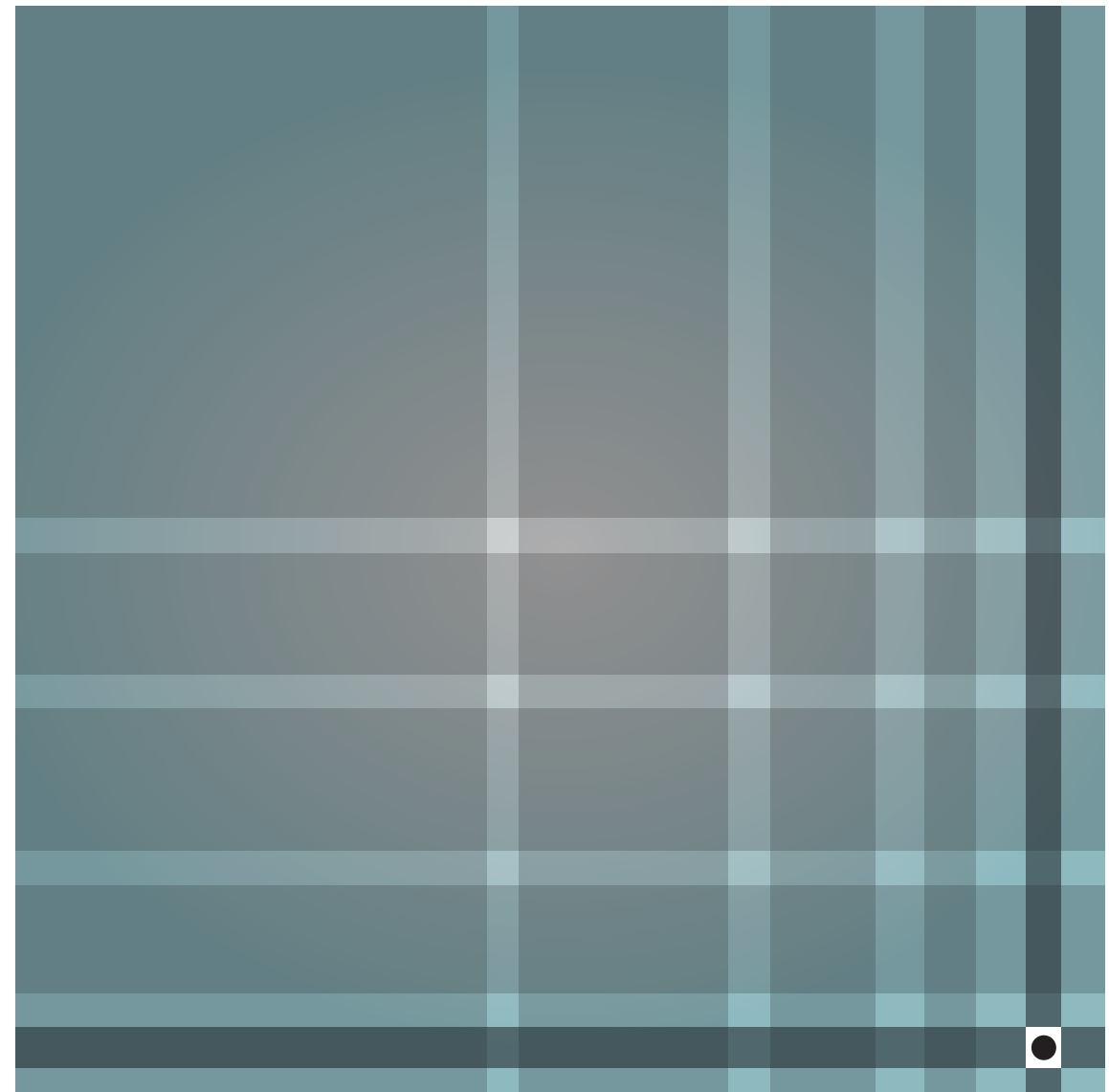
Otras  
áreas\*

**Diseño**

Diseño  
participativo

Diseño  
distribuido

Diseño  
colaborativo



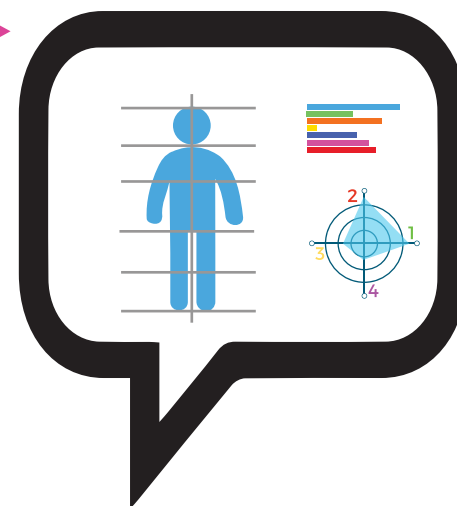
*Cada proyecto de diseño en la industria requiere personas para su desarrollo*

*La selección de los participantes se ha venido realizando de manera intuitiva*

**¿Quiénes?**



*No hay criterios confiables para la selección de perfiles de diseñadores en los equipos de diseño*



*EQUIPO A  
diseño no colaborativo*



*EQUIPO B  
diseño colaborativo exitoso*



# Exploración y aproximaciones

APRENDIZAJES



**2015**  
Game Jam  
TRANSITIO



**2017**  
International  
Creative  
Workshop



**2017**  
Proyectos  
MediaLAB  
HKDI




**2016**  
Proyectos  
Universidad  
de Caldas



**2017 / 2018**  
Colaboración  
transdisciplinaria



**2017**  
Arte y ciencia  
en contexto  
urbano



*Formulación del problema de investigación*



doctorado en  
**DISEÑO**  
+ creación



**co·diseño**

***Identificar criterios en la conformación de equipos de co-diseño para la fase generativa o exploratoria a partir de los perfiles de los participantes.***

# Preguntas de investigación



*¿Cómo los líderes de diseño conforman sus equipos en el sector productivo para las fases exploratorias del proyecto?*

*¿Qué consideraciones frente a los perfiles de los participantes se tienen en cuenta en entornos productivos para la conformación de equipos de co-diseño?*



# Objetivos de la investigación

 **Identificar**  
criterios



 **Analizar**  
**prácticas**  
caso de estudio

 **Contrastar**  
hallazgos y teoría

 **Describir las**  
consideraciones

 **Estrategias**  
de transferencia



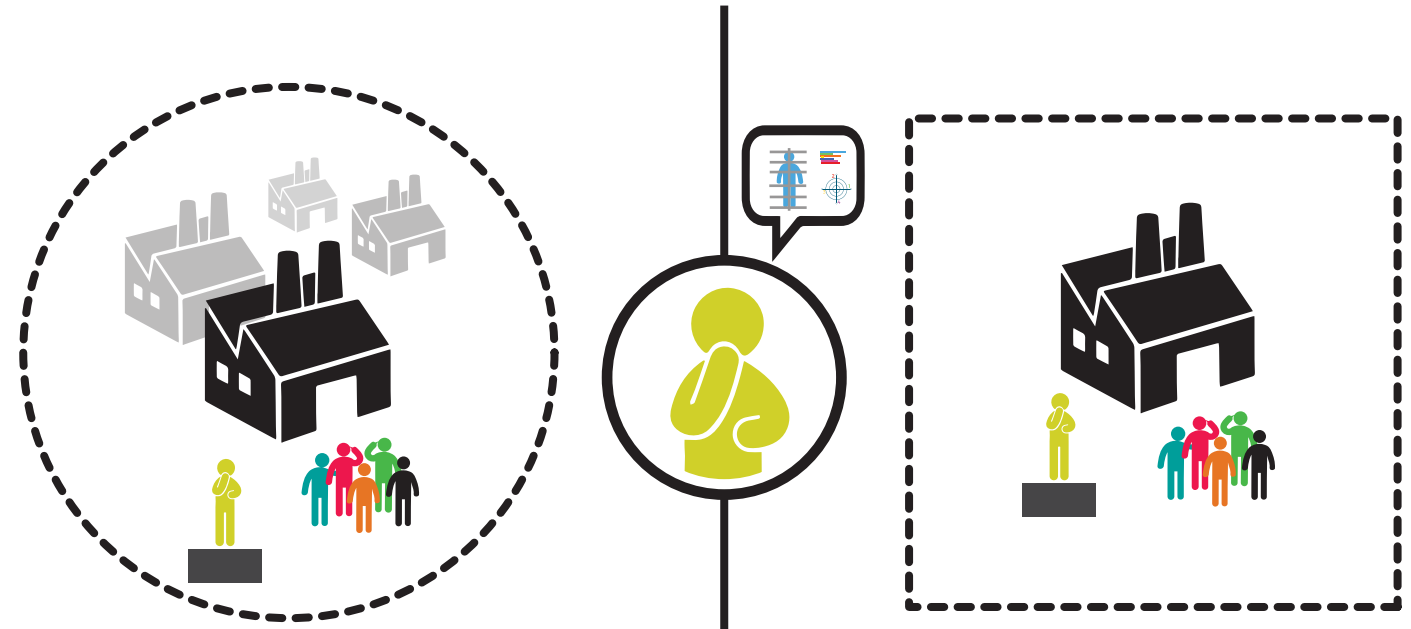
Docente en  
**DISEÑO**  
y CREACIÓN



**co·diseño**



**¿Qué criterios de selección en los perfiles de los diseñadores influyen en la fase generativa del proceso de diseño colaborativo?**



*FASE 1: Identificación de criterios*

*FASE 2: Caso de estudio*



*¡Siempre te da más!*



# Fase 1: Identificación de criterios

8 Empresas

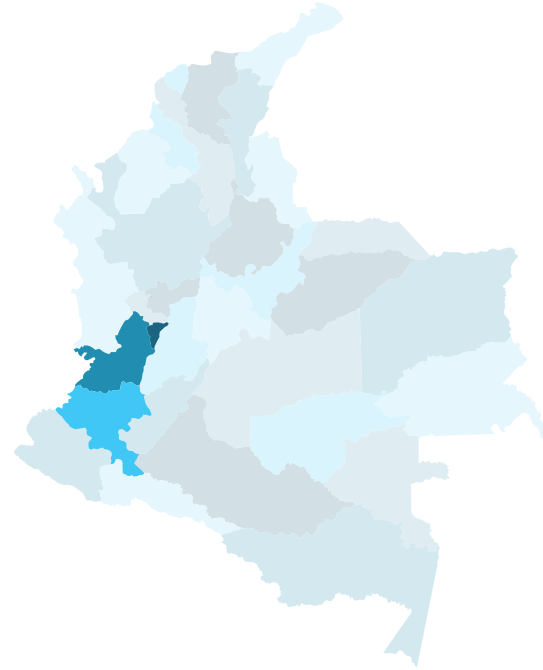
Mobilirario, Alimentos,  
Textil, Publicitario

3 Departamentos

Cauca - Valle del Cauca  
Risaralda

Equipos de influencia

34 personas



Entrevista  
semi-estructurada



grabaciones  
de audio



diario de  
campo



visitas  
empresariales



Líderes de  
departamentos  
de Diseño



Muestra  
variada

toda la información fue analizada con

 **atlas.ti**  
QUALITATIVE DATA ANALYSIS



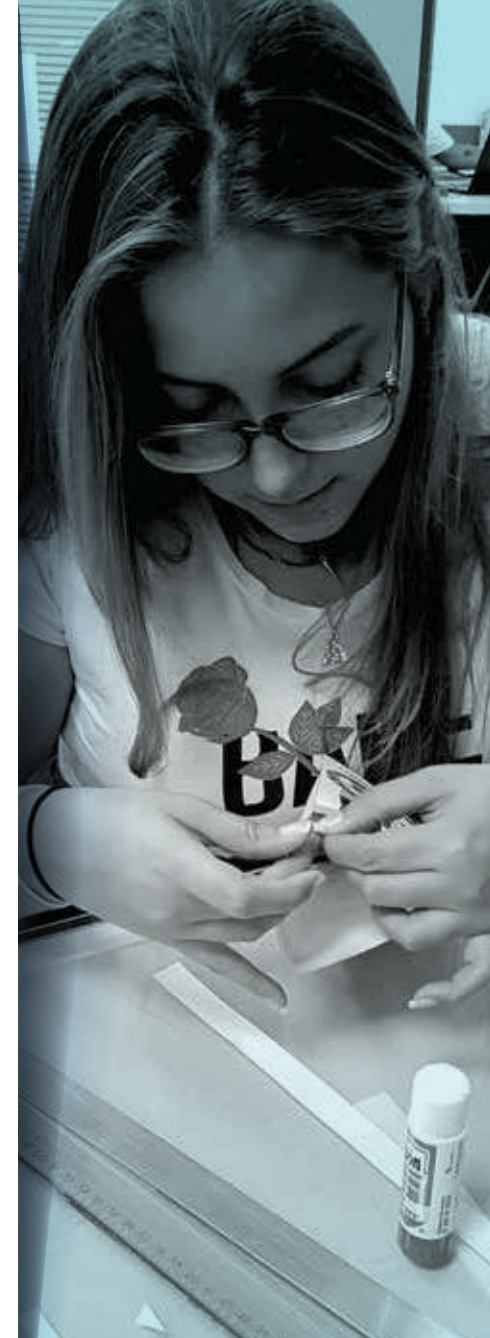
# Fase 1: Hallazgos

## Unidades de análisis

### CRITERIOS RESULTANTES DE LA FASE 1

Codificación en Atlas.ti			
GRUPO	Fase 1: Experimento ID Criterios	Coincidencia	Escala
HdD	<b>Acompañamiento del jefe</b>	15	
PdP	Actitud del Diseñador	7	
PdP	<b>Autonomía del diseñador</b>	11	
HdD	Codiseño como ampliación del panorama	7	
HdD	Codiseño como medida correctiva	9	
HdD	Codiseño por Complejidad del Proyecto	9	
HdD	Codiseño por demanda vs tiempo	3	
HdD	Comunicación de las propuestas	8	
EdE	Confianza en el Diseñador	7	
HdD	Confrontación de ideas	9	
HdD	Consenso de Ideas	10	
PdP	Diseñadores especializados	4	
PdP	Disposición para aprender	8	
EdE	Entregable físico / modelo / prototipo	9	
EdE	Entregable tipo brief	3	
EdE	Entregable tipo modelado 3d	4	
EdE	Entregable viabilidad técnica (planos) / económica (costos)	7	
EdE	Equipo de trabajo Unido	8	
EdE	Evaluación conjunta de propuestas	8	
CdE	Formación Especialización	2	
CdE	Formación Maestría	2	
CdE	Formación Pregrado en Diseño	8	
CdE	Fundador o Dueño	2	
PdP	Habilidades entendimiento sistémico del producto	2	
PdP	Habilidades Administrativas / gerenciales	6	
PdP	Habilidades Manejo de herramientas software/digitales	5	
PdP	<b>Habilidades Relacionales</b>	17	

PdP	<b>Habilidades de Comunicación</b>	26
PdP	Habilidades de adaptación / versatilidad	5
PdP	<b>Habilidades de liderazgo / empoderamiento</b>	15
PdP	<b>Habilidades en Conceptualización de Diseño</b>	24
PdP	<b>Habilidades explorativas / propositivas</b>	37
PdP	Habilidades motivacionales	5
PdP	Habilidades para identificar tendencias	7
PdP	<b>Habilidades para la Materialización (viabilidad productiva)</b>	20
HdD	Input Brief	11
PdP	Interacción con otras áreas	11
PdP	<b>Manejo de las emociones</b>	14
PdP	Manejo de tiempos	3
VdD	Participación directa en la selección del equipo	9
VdD	Posibilidad de formación de los diseñadores	5
HdD	Rechazo de propuestas por el cliente	2
HdD	Rechazo por Viabilidad técnica	2
HdD	Recomienzo del proceso de generación de propuestas	5
CdE	Selección por disponibilidad de tiempo	4
CdE	Selección por fortaleza	10
CdE	Selección por preferencia del cliente	1
CdE	Selección por rápida respuesta	10
CdE	Selección según Preferencias de los Diseñadores	8
CdE	<b>Selección según experiencia</b>	14
CdE	Selección según tamaño/tipo de proyecto	12
VdD	Vinculación de practicantes	1
VdD	<b>Vinculación por Experiencia / Portafolio</b>	14
VdD	Vinculación por convocatoria pública	3
VdD	Vinculación por recomendación	5
VdD	Vinculación por un tercero	2
VdD	Vinculación según la necesidad	9
VdD	vinculación por Prueba de Ingreso /entrevista	9



Instituto de  
**DISEÑO**  
Creación



**co·diseño**

# Fase 1: Hallazgos

Unidades de análisis



**Vinculación**



**Proceso**



**Composición**



**Evaluación**



**Perfiles**



**Otros**

**15**

Hallazgos  
principales

**8**

Hallazgos  
complementarios

**58**

códigos

**6**

Unidades de Análisis

**534**

citas



Doctorado en  
**DISEÑO**  
+ Creación



**co·diseño**



# Fase 2: Caso de estudio

9 Diseñadores

2 Industriales

6 Gráficos

1 Visual

5 Servicios de diseño

Oficina abierta



Entrevista  
semi-estructurada  
aprox. 40 min



Líderes de  
departamentos  
de Diseño



grabaciones  
de audio



diario de  
campo



visitas  
empresariales

Inmersión  
(5 semanas)



Formato de  
observación



Cuestionario



Fotografías



toda la información fue analizada con  
 **atlas.ti**  
QUALITATIVE DATA ANALYSIS

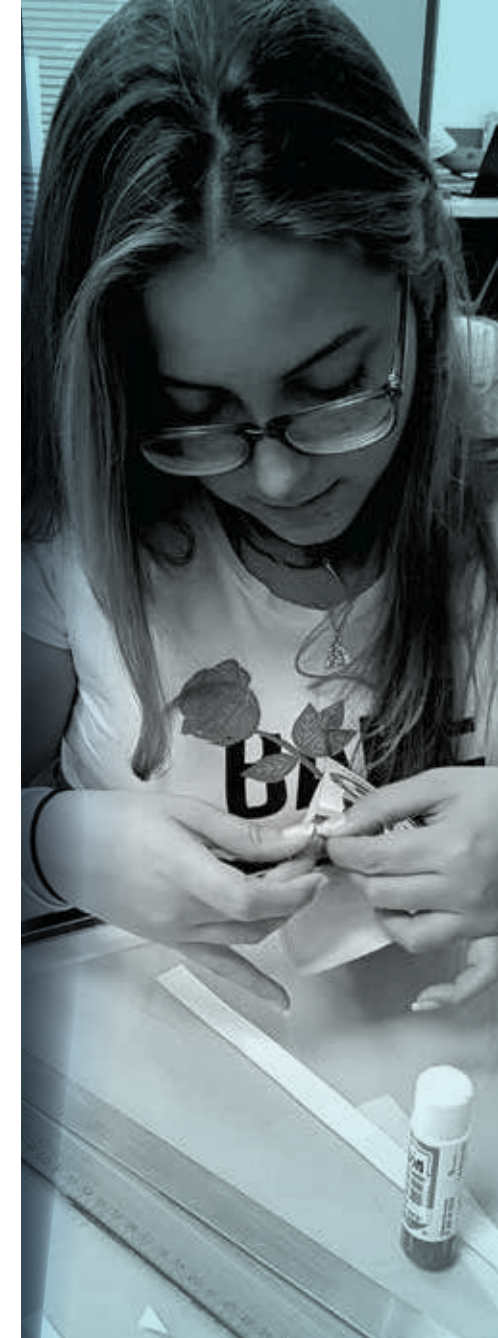
# Fase 2: Hallazgos

Entornos - Configuraciones - Dinámicas - Actividades.

## CRITERIOS RESULTANTES DE LA FASE 2

Codificación en Atlas.ti		Coincidencia	Escala
GRUPO	Fase 2: Caso de Estudio		
EC	Ambiente Laboral	4	
PdD	Anticipación a los problemas	1	
CV&A	Asignación de trabajo por Afinidad	10	
<b>CV&amp;A</b>	<b>Asignación de trabajo por Destreza</b>	<b>19</b>	
<b>CV&amp;A</b>	<b>Asignación de trabajo por Disponibilidad de tiempo</b>	<b>12</b>	
CV&A	Asignación de trabajo por Experiencia	7	
CV&A	Asignación por Complejidad del Proyecto	4	
LdE	Aspiraciones de Liderazgo	8	
LdE	Autonomía del Líder	5	
<b>PdD</b>	<b>Autonomía en el diseñador</b>	<b>15</b>	
DC	Buena Actitud	7	
LdE	Cercanía con el Líder	11	
DC	Cercanía con el cliente	7	
<b>DC</b>	<b>Colaboración para validar Decisiones</b>	<b>22</b>	
<b>PdD</b>	<b>Comunicación Informal</b>	<b>24</b>	
PdD	Comunicación Oral	10	
DC	Conceptualización Grupal	7	
LdE	Conceptualización del Líder	6	
PdD	Conciliación de Argumentos	2	
DC	Confianza en los Co-equiperos	11	
LdE	Conocimiento de las labores del equipo por parte del líder	6	
DC	Decisiones por Experiencias Previas	6	
CV&A	Desconocimiento de los criterios de selección	6	
PdD	Diseñadores que Investigan	7	
<b>EC</b>	<b>Disposición Colaborativa</b>	<b>24</b>	
PdD	Disposición para Aprender	5	
<b>EC</b>	<b>Empatía con el grupo</b>	<b>27</b>	

DC	Estrategias de Seguimiento grupal	9	
DC	Evaluación por resultados	5	
EC	Formación por parte de Co-equiperos	14	
CV&A	Generación de Sub-equipos	1	
<b>PdD</b>	<b>Habilidades creativas</b>	<b>15</b>	
<b>PdD</b>	<b>Habilidades de Comunicación</b>	<b>18</b>	
PdD	Habilidades de Conceptualización	4	
EC	Ideación conjunta	11	
EC	Influencia del Espacio de trabajo	10	
<b>DC</b>	<b>La experiencia previa como criterio decisivo</b>	<b>15</b>	
DC	Libertad propositiva	9	
<b>PdD</b>	<b>Manejo de Software</b>	<b>19</b>	
LdE	Motivación del Equipo	4	
LdE	Participación Colaborativa del Líder	5	
LdE	Participación del líder en pruebas de Ingreso	7	
LdE	Perfil del Líder	2	
PdD	Perfiles de los Participantes	7	
DC	Personalidad del Participante	4	
LdE	Poca Confianza del Líder	8	
DC	Presión por el tiempo	9	
LdE	Reconocimiento al trabajo de equipo	10	
LdE	Reconocimiento al trabajo personal	9	
<b>DC</b>	<b>Reconocimiento de Cualidades en los co-equiperos</b>	<b>16</b>	
DC	Reconocimiento de criterios	6	
PdD	Recursividad / Creatividad	6	
DC	Relación con el Cliente	11	
LdE	Relevo de Liderazgo	10	
PdD	Roles de los diseñadores	1	
LdE	Seguimiento del Líder	9	
PdD	Seguir instrucciones operativas	2	
PdD	Toma de Decisiones	1	
CV&A	Vinculación emergente	7	



Escuela de  
**DISEÑO**  
Grado en

Facultad de  
**CIENCIAS**

**co·diseño**

# Fase 2: Hallazgos



**Vinculación  
y asignación**



**Entorno**



**Dinámicas**



**Liderazgo**



**Perfiles**



**Otros**

**15**

**Hallazgos  
principales**

**4**

**Hallazgos  
complementarios**

**448**

**citas**

**6**

**Unidades de análisis**

**60**

**códigos**






Doctorado en  
**DISEÑO**  
+ Creación



**co·diseño**



# Análisis y discusión

	TEORÍA	CONTRASTE	HALLAZGOS	GUÍA
<b>COLECTIVO</b> 	Entornos Configuraciones Dinámicas Actividades	<b>trabajo colaborativo</b> <b>CO-DISEÑO</b>	Entornos de co-diseño Configuraciones de equipos de co-diseño Dinámicas de co-diseño Actividades para el co-diseño	¿Dónde? ¿Por/ para qué? ¿Cuándo? ¿Cómo?
	<b>Perfiles de los participantes</b>		<b>Perfiles de los co-diseñadores</b> 	¿Quiénes?
<b>INDIVIDUAL</b>	Habilidades Conocimientos Preferencias Actitudes		Habilidades Conocimientos Preferencias Actitudes	Auto Perfilado de los participantes
				<b>SOFTWARE</b>

# Conclusiones y reflexiones

*a partir de los hallazgos*

*El actuar del co-diseño como un sistema vivo, resultado de la interacción de múltiples actores, mediados por actividades, regulados por dinámicas, organizados en configuraciones e inmersos en un entorno.*

*La reciprocidad colaborativa como una característica cultural, que potencia o debilita el co-diseño.*

*La alta incidencia del sentido de pertenencia de los miembros del equipo debido a la generación de afectos que condicionan el compromiso con los resultados.*



INCORPORADO EN  
**DISEÑO**  
+ CREACIÓN



**co·diseño**

# Conclusiones y reflexiones

*a partir de los hallazgos*

*El liderazgo participativo dinamiza el equipo, ejemplifica el trabajo y aplanar el sistema.*

*El co-diseño se potencia mediante el reconocimiento del trabajo y la confianza entre los participantes.*

*El aprendizaje conjunto, cooperativo y complementario como estrategia de gestión del conocimiento facilita la circulación de saberes, genera confianza y valor.*

*El rendimiento del equipo se compensa mediante la diversidad de participantes, debido a que se involucran relaciones mediadas por los parámetros culturales y se reconoce el valor de la diferencia.*



**co·diseño**

# Conclusiones y reflexiones

*Pensar la formación en diseño*

*El diseño como una profesión transdisciplinar permite la inclusión de roles estratégicos, de gestión y articulación.*

*Re-definir el diseño como resultado colectivo, permite a las propuestas mejoras “externas”.*

*El diseñador como gestor y promotor del conocimiento diversificando sus competencias.*

*La potencia de las profesiones complementarias al diseño y los saberes distanciados.*

*La argumentación fundamentada en el diseño como estrategia que promueve los encuentros colaborativos.*



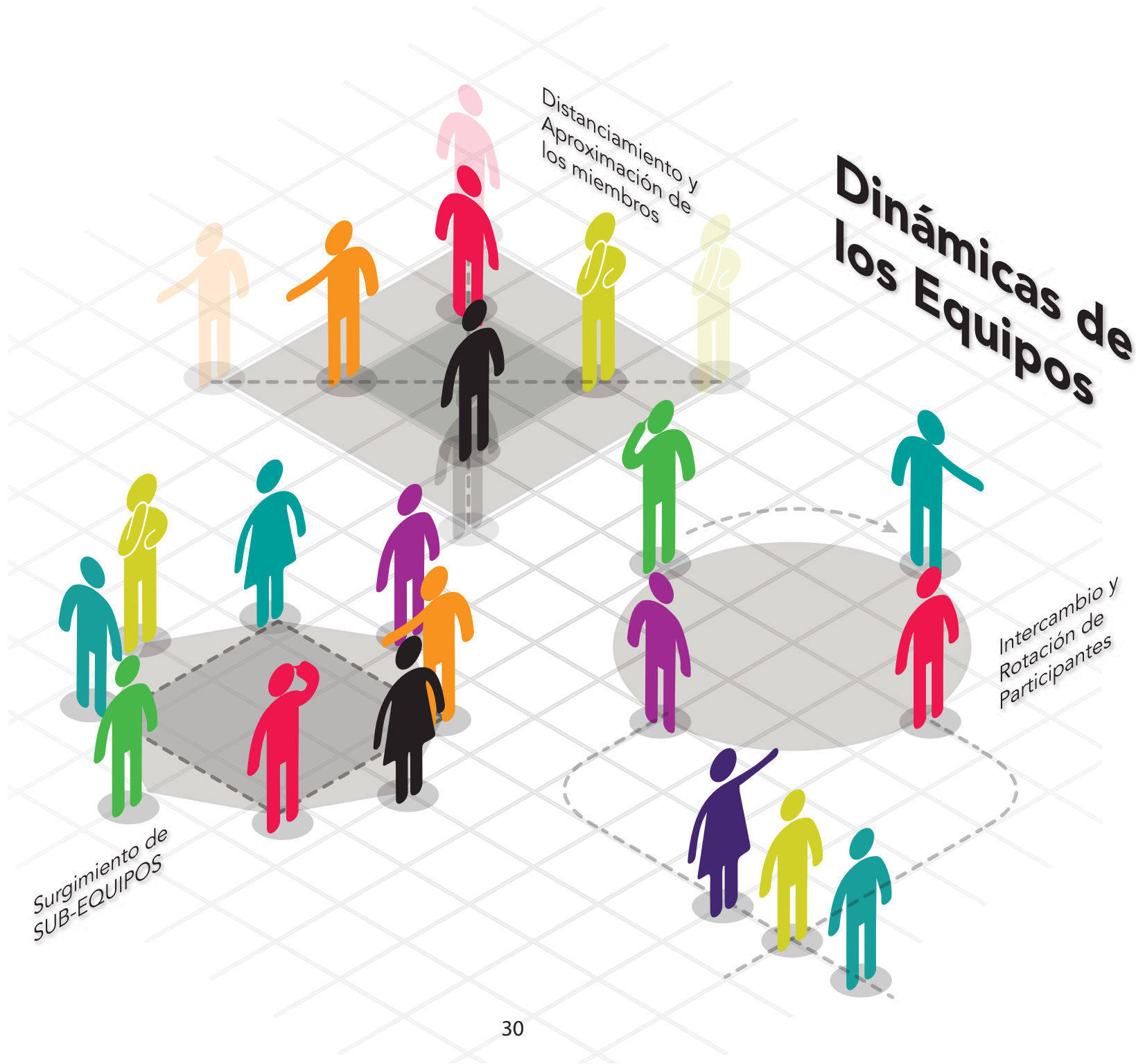
Doctorado en  
**DISEÑO**  
+ CREACIÓN



**co·diseño**



# Dinámicas de los Equipos





# Tipos de Equipos

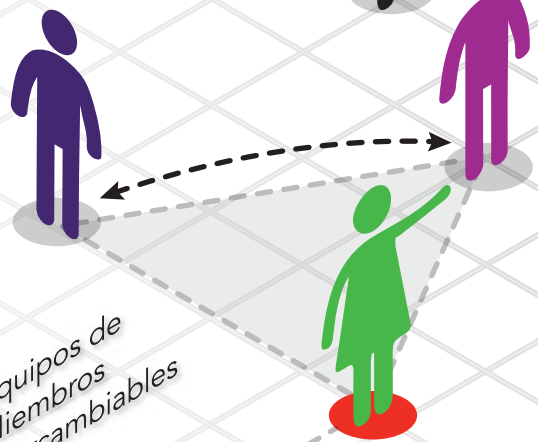
Equipos Cumplidores



Equipos de Alto Potencial

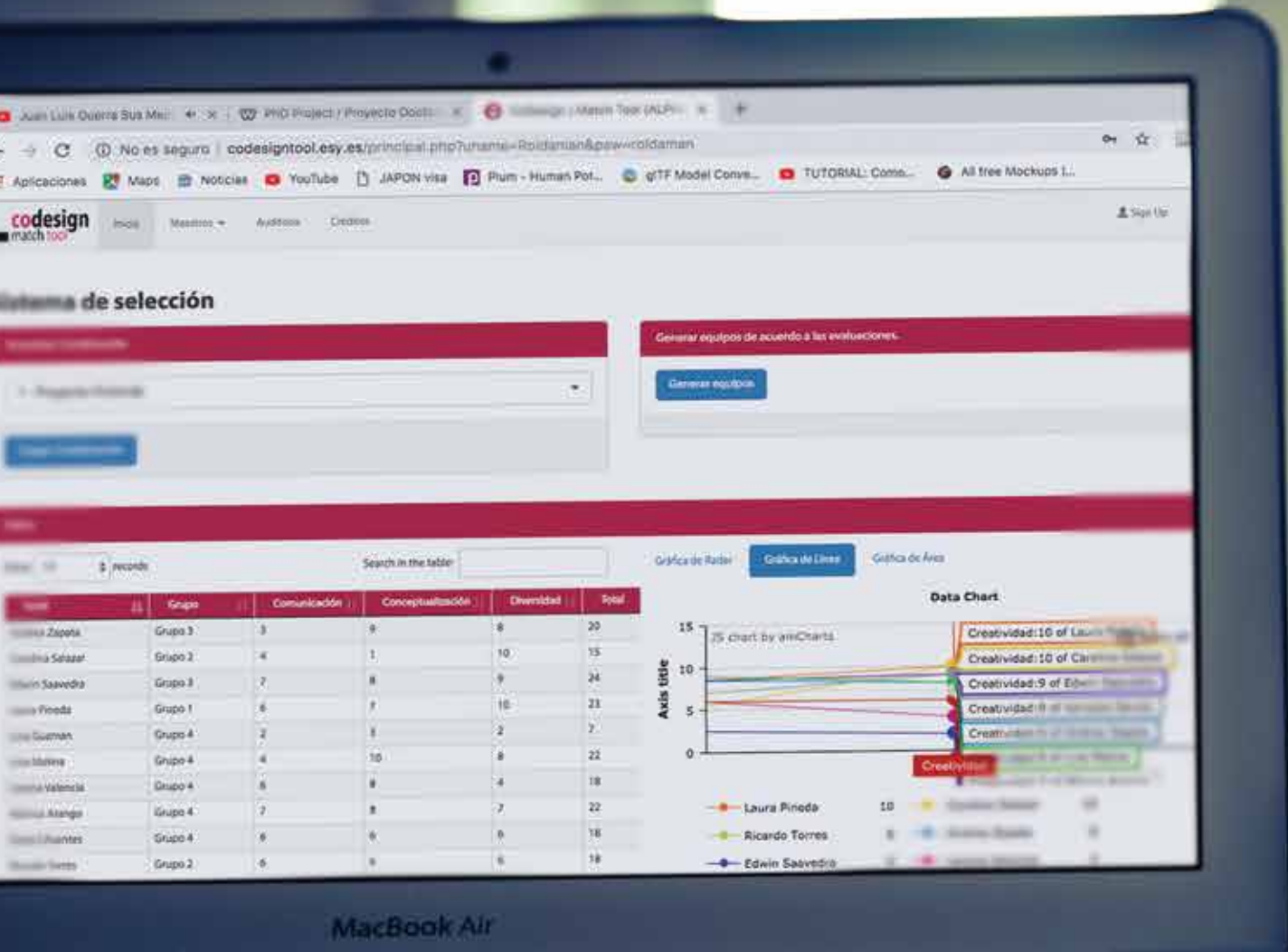


Equipos de Miembros Intercambiables



Equipos Optimizados

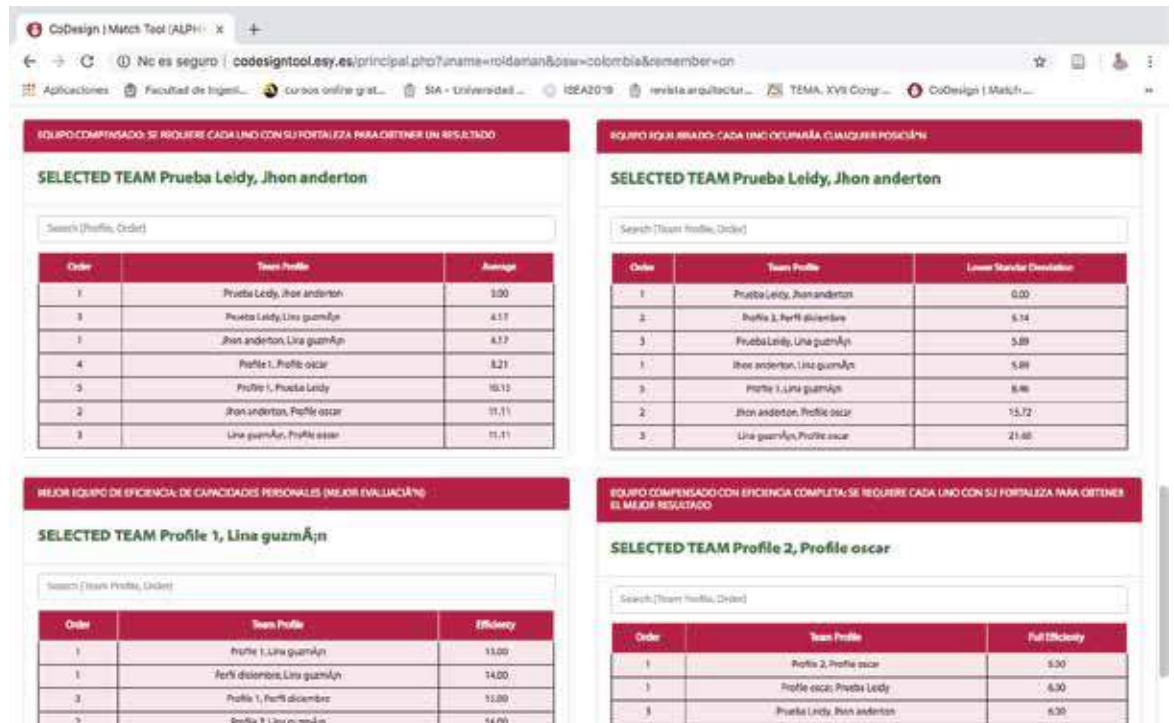
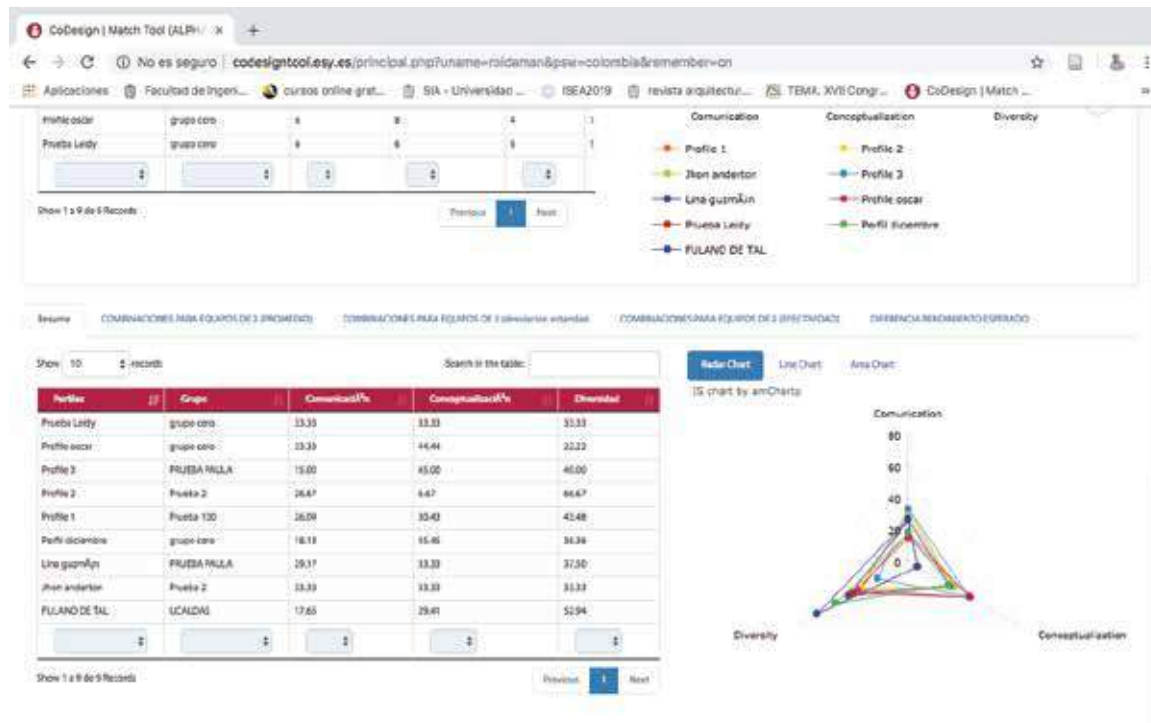




**codesign**  
match tool

*Herramienta de software experimental basada en la permutación no repetitiva, para generar equipos de co-diseño a partir de los perfiles de los participantes.*

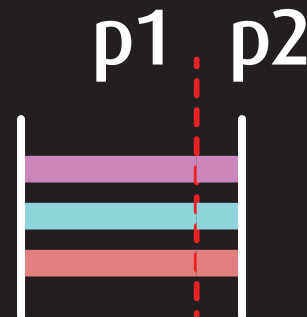
*Combinaciones - Equipos  
Subequipos - Tipos de equipos  
Registro histórico y Perfilado*



### EQUIPOS CUMPLIDORES

- MIEMBROS QUE ESTAN EN CAPACIDAD DE CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS EN LA MEDIDA DE SUS CAPACIDADES.

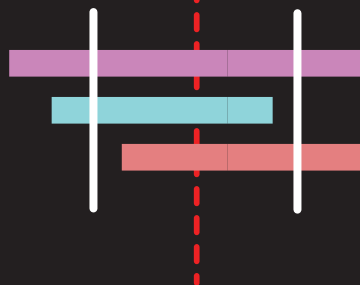
Comunicación  
Diversidad  
Conceptualización



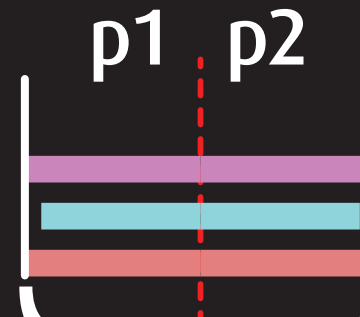
### EQUIPOS INTERCAMBIABLES

- MIEMBROS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES QUE SON MODIFICABLES Y NO SON INDISPENSABLES.

Comunicación  
Diversidad  
Conceptualización



Comunicación  
Diversidad  
Conceptualización



### EQUIPOS ALTO POTENCIAL

- MIEMBROS QUE REFERENCIAN LAS MÁS ALTAS COMPETENCIAS EN LOS ENTREGABLES ESPERADOS.

### EQUIPOS OPTIMIZADOS

- MIEMBROS QUE SE COMPLEMENTAN DESDE SUS FORTALEZAS Y DEBILIDADES INDIVIDUALES.

GUÍA PRÁCTICA PARA LA  
CONFORMACIÓN DE EQUIPOS DE

# co·diseño



Idea Original:  
Análisis Felipe Robledo García  
an@kaybarcelona.es  
www.ordirecorden.webby.com



DISEÑO

CICLOVIDAS

CONFORMA  
EL EQUIPO

4/6

IDENTIFICA LOS  
MOMENTOS

3/6

SELECCIONA LOS  
PARTICIPANTES

2/6

ESTABLECE  
LAS REGLAS

1/6

PREPARA EL  
TERRENO

VER  
ANTES DE  
EMPEZAR

1/6

PREPARA EL  
TERRENO



¿DÓNDE?

2/6

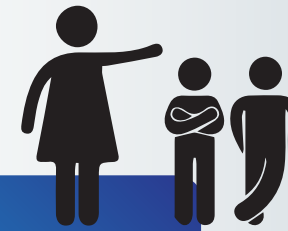
ESTABLECE  
LAS REGLAS



¿CÓMO?

3/6

SELECCIONA LOS  
PARTICIPANTES



¿QUIÉNES?

4/6

IDENTIFICA LOS  
MOMENTOS



¿CUÁNDO?

5/6

CONFORMA  
EL EQUIPO



¿POR QUÉ?

6/6

ASIGNA  
ROLES



¿PARA QUÉ?

6/6

Indicador paso/total

Actividad primaria

## ASIGNA ROLES



Síntesis visual

Pregunta orientadora

¿PARA QUÉ?

Direccionamiento para conocer a profundidad

### ¿QUIERES SABER MÁS?

Consulta sobre los diferentes tipos de roles en equipos creativos, muchos de ellos disponibles en la web.

Evalúa el desempeño individual de los miembros del equipo para determinar su afinidad con el rol asignado.

Promueve el intercambio de participantes, cambio de roles, participación en determinados momentos y contrasta. Seguro notarás mayor o menor asertividad.

### ¿QUÉ DEBO HACER?

Define responsabilidades para los miembros del equipo que garanticen la obtención del objetivo propuesto.

### ¿CÓMO LO HAGO?

Conjuga las **habilidades y destrezas de los miembros** del equipo con los momentos indicados, así será mucho más fácil reconocer el papel que debe desempeñar.

Pregúntate **qué se necesita en el equipo y revisa con quién cuentas**, de esta forma sabrás si es un papel que el miembro pueda desempeñar.

Organiza los miembros del equipo por fortalezas individuales, así podrás reconocer cuáles **debilidades deberán atenderse de forma colectiva**.

Procura definir **roles específicos** que no diversifiquen demasiado las tareas, de esta forma lograrás que los miembros no se desgasten con sobrecarga de responsabilidades.

Al identificar que algún miembro no cumple su papel con buen desempeño, procura **prepararlo, acompañarlo o complementarlo** antes de cambiarlo o desistir de su participación.

Define **entregables, tiempos y responsables**, así podrás garantizar los alcances esperados.

Permite que los miembros **intercambien roles** durante el diseño colaborativo.

### PARA TENER EN CUENTA

Los roles son responsabilidades, posturas o **papeles encomendados** a un participante durante los procesos de diseño colaborativo. No pueden entenderse como cargos, puestos o títulos que resulten definitivos.

Las **características de cada situación** indican el tipo de rol que los miembros pueden o deben cumplir. A pesar de ser un proceso muy intuitivo existen teorías y heurísticas para identificarlos.

Los roles deben ser **asignados por el líder**, sin embargo, los miembros pueden manifestar intereses de cambio durante el proceso.

El rol auto-propuesto es una manifestación voluntaria que le permite al líder **considerar la preferencia de los miembros** en el momento de asignar roles.

No existen roles únicos o definitivos. **Según el tipo de equipo** puede que todos los miembros se encuentren en capacidad de ejercer todos los roles.

La definición de roles deberá **ajustarse a los requerimientos y entregables** de cada equipo, así como a los recursos, tiempos y limitantes de cada proyecto.

Descripción general del paso a seguir

Restricciones y limitaciones del paso

Descripción detallada

Texto resaltado

# Trabajos y acciones futuras

*La comunidad, el entorno productivo y la formación en diseño*

*Fomentar el trabajo colaborativo de diseño como una herramienta para la transformación social, organizacional, urbana y cultural de los entornos locales.*

*Validar la herramienta de Software “Co-design Match Tool” en empresas del sector productivo.*

*Socializar e implementar la “Guía práctica para la conformación de equipos de co-diseño”.*

*Impactar la formación en diseño, incluyendo competencias colaborativas en los planes de estudio que se ofertan.*

*Buscar la transversalidad de los conocimientos donde la conformación de los equipos de diseño se realice de forma estratégica.*



INTEGRADO EN  
DISEÑO  
Y CREATIVIDAD

COLCIENCIAS

co·diseño



# Generación de conocimiento

Producción académica verificable

