

A complex network diagram with a central node and many branching connections, rendered in a light gray color against a dark gray background. The diagram is circular and fills most of the slide's area.

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

ASCUN Y SUS REDES UNIVERSITARIAS
EGRESADOS

Bogotá, D.C. julio 25 de 2008

ALBERT DE LA CRUZ LARA

Asesor ASCUN

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

Propuesta de recorrido:

1. Aspectos básicos
2. Gestión y Navegación
3. Análisis

“Es la ciencia del mundo real, del mundo en que viven los seres humanos, de la amistad, de los rumores, de las enfermedades, de las tendencias y modas culturales y de las crisis financieras”

Duncan J. Watts
Seis Grados de Separación

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

1. Aspectos básicos: Áreas de conocimiento

Redes sociales

Redes de Comunicación

Redes Organizacionales

Redes Institucionales

Redes de Conocimiento

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

Aspectos básicos: los orígenes

C. Sociales ____ tres siglos ____ C. Exactas

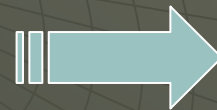
Kant

Euler

Adorno

Erdős

DESCARTES



COMPLEJIDAD

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

Aspectos básicos: nuevo paradigma

1. Orientación hacia la **diversidad**
2. De la convergencia a la divergencia
3. Modelos mentales
4. Redes sociales

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

Aspectos básicos: QUÉ SON LAS REDES?

Variedad de arreglos de cooperación:

Redes Sociales

Redes Sectoriales, intersectoriales, temáticas, de políticas, negociación, investigación.

Cluster

Cadena

Alianza

Propiedad compartida

Cartel

Franquicia

Fusión

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

Conclusión sistémica:

Relaciones

Auto – Organización

Mecanismos de conducción

Opciones de Acción

Dialéctica entre complejidad y simplicidad

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

2. Gestión de Redes

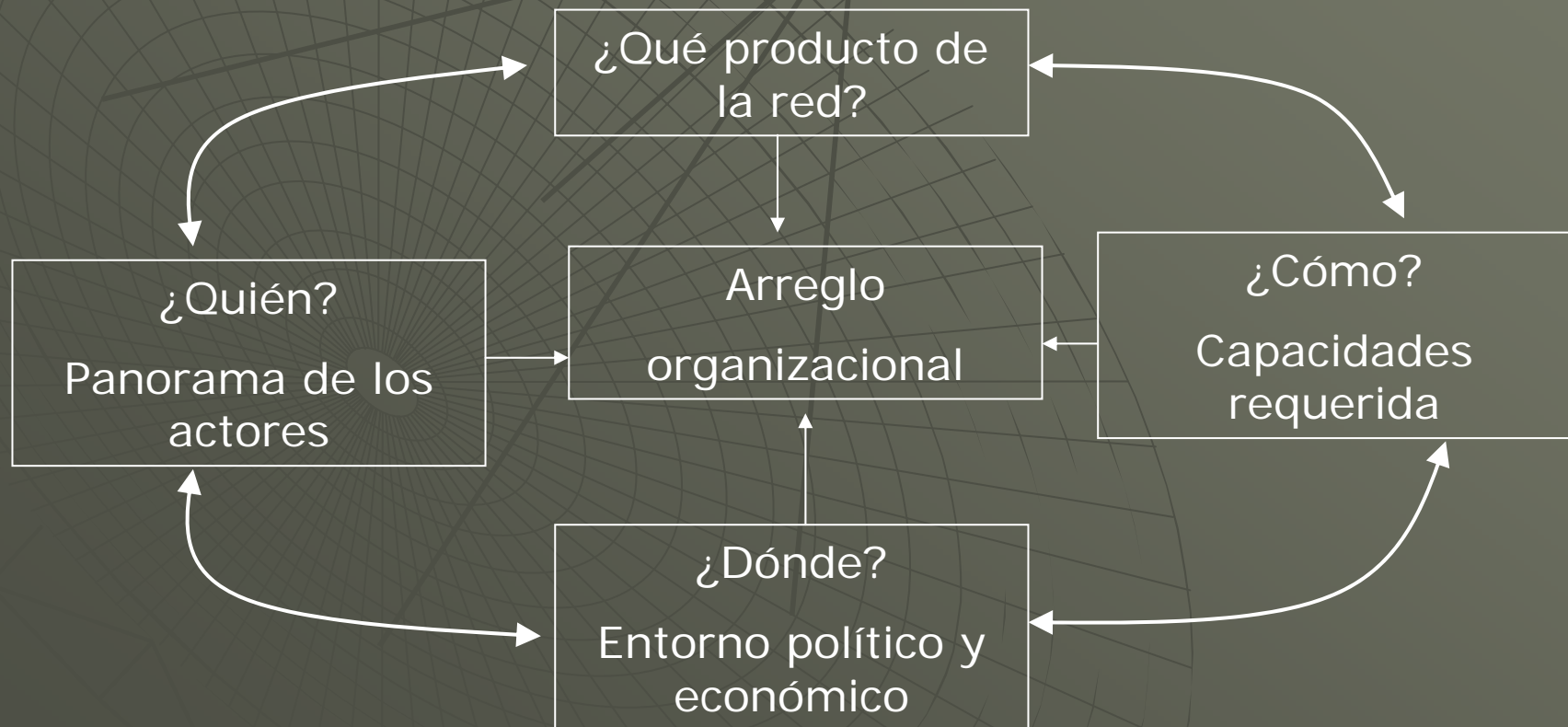
Nuevos arreglos organizacionales:

Comportamiento organizacional hacia:

Diversidad, descentralizado,
negociado, facilitar, horizontal,
cambio y agilidad, auto organización,
planeación estratégica, flexibilidad.

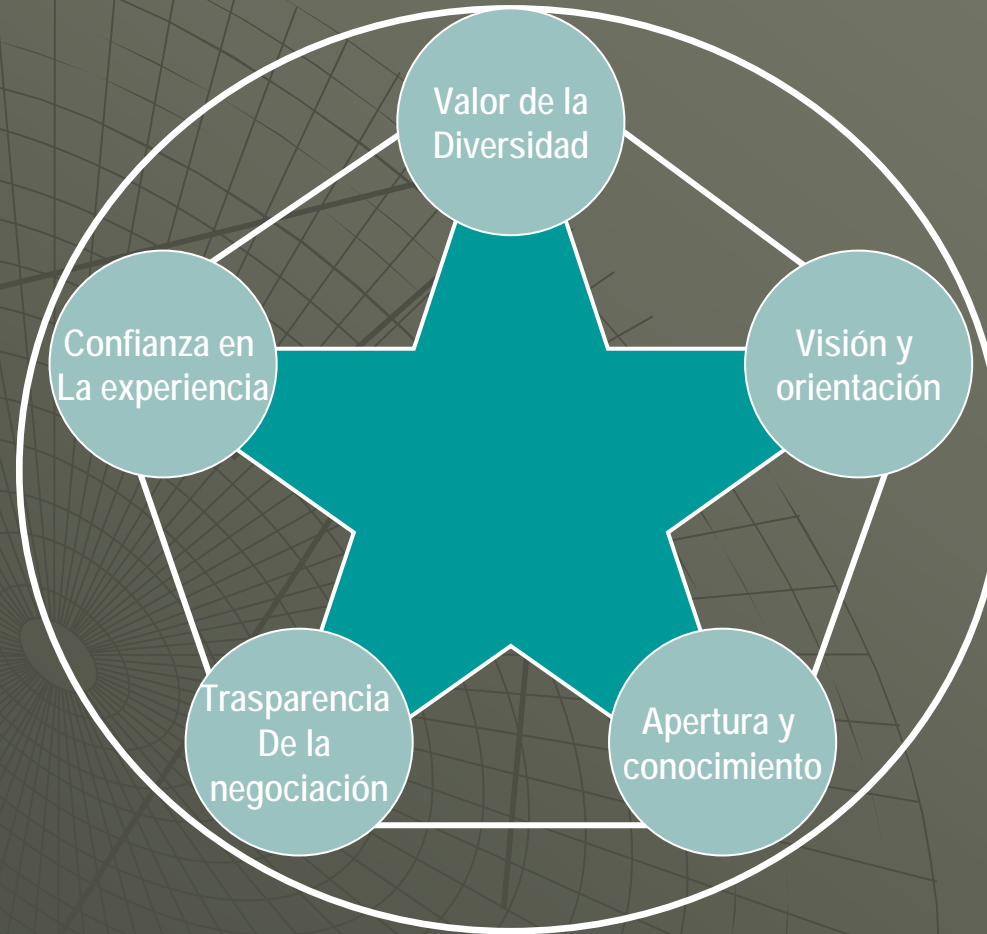
GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

2. Gestión de Redes: Creación de la red



GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

2. Gestión de Redes:
Factores de éxito en los procesos de cooperación.



Intensidad del intercambio y necesidad y confianza mutua

FASE Interactiva

Impacto sinérgico, compartir y aprender

Co - Producción: Producir en común a base de recursos reunidos

FASE reactiva

Facilitar la acción coordinada, definición de reglas mínimas

Coordinación: actuar en función del conocimiento de los demás

FASE integrativa

Aprendizaje, descubrimiento de oportunidades, negociar primeros acuerdos.

Conocimiento: intercambiar y compartir experiencias, crear comunidades de aprendizaje.

FASE Adaptativa

Conocimiento, seguridad, confianza, articulación de un interés en común

Información: establecer contactos empezar a conocerse y descubrir posibilidades complementarias

EVOLUCIÓN DE REDES

ALBERT DE LA CRUZ LARA
Asesor ASCUN

Tiempo

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

2. Gestión de Redes - Instrumentos para navegar 10 condiciones de éxito de las redes de cooperación:

1. PROPÓSITO EN COMÚN: DEFINICIÓN
2. DELIMITACIÓN: APROPIADA
3. TOMA DE DECISIONES: PARTICIPATIVA
4. MAPA: SENCILLO Y CLARO
5. COORDINACIÓN: EFICIENTE Y OPORTUNA
6. CUMPLIMIENTO: DE LOS COMPROMISOS
7. ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO: ACEPTADO Y TRANSPARENTE
8. UTILIZACIÓN DE RESULTADOS: ACUERDO PREVIO
9. DIVERSIDAD: APRECIACIÓN
10. COMPORTAMIENTO HORIZONTAL: GARANTIZARLO

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

CUATRO ORIENTACIONES DE LA BRUJULA

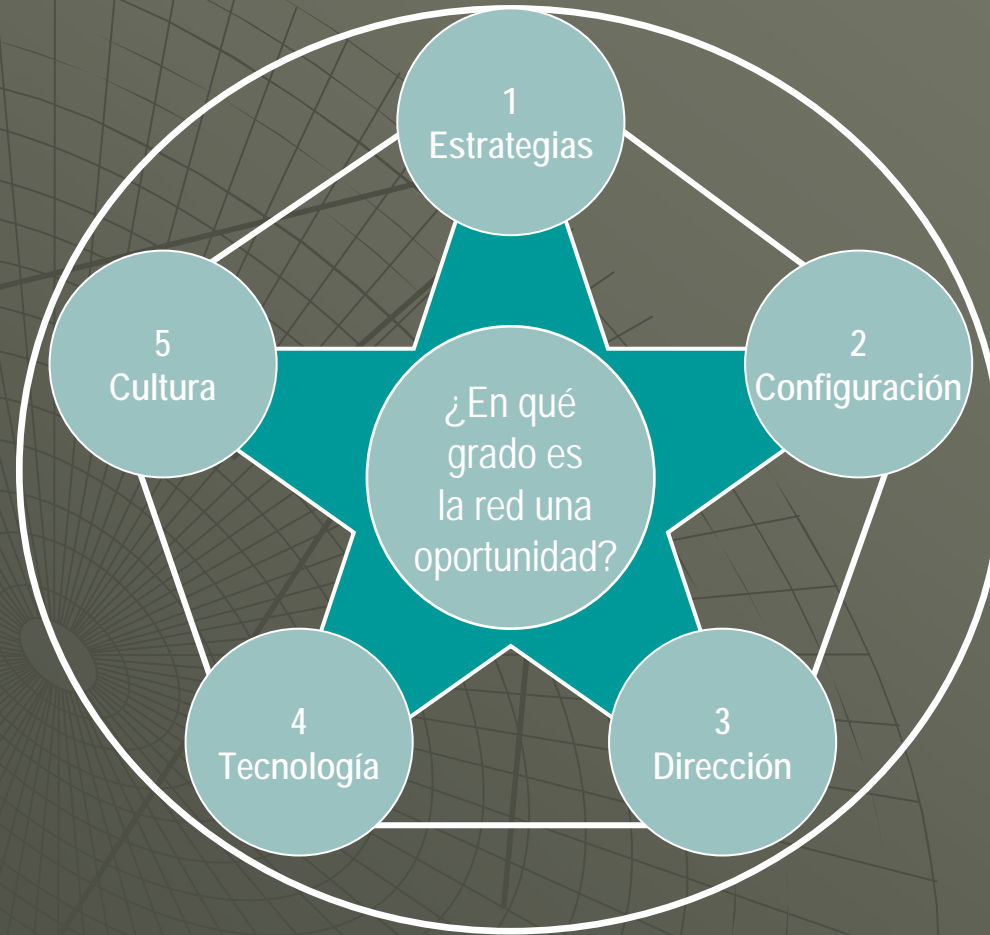
Repertorio amplio de
métodos de intervención

Crear y fortalecer las
relaciones de interacción

Equilibrio entre apertura
y enfoque en productos

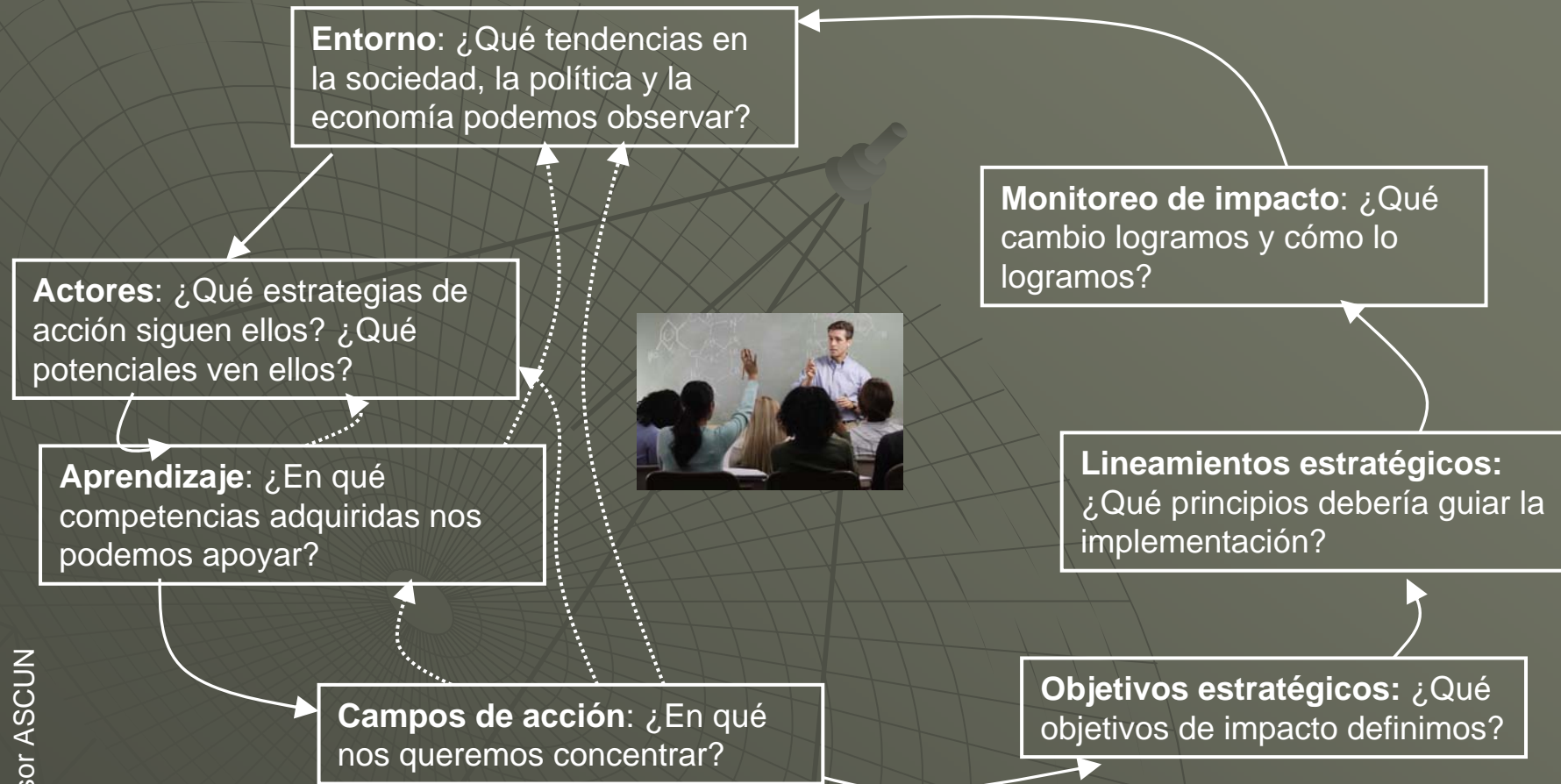
Reconocer la diversidad
de los actores

Modelo de Pentágono



GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

PREGUNTAS ESTRATÉGICAS DE COORDINACIÓN



GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

ACTORES Y REGLAS DE JUEGO

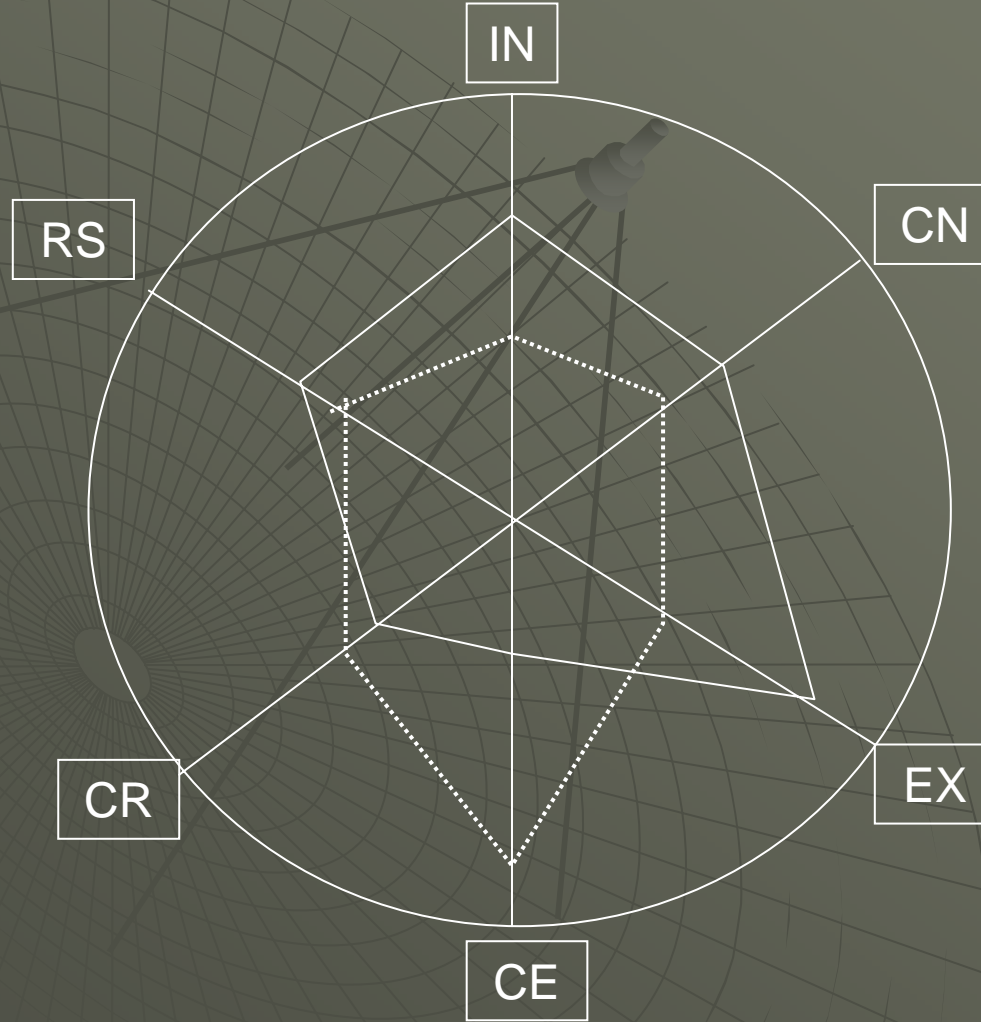
DE ENTRADA Y SALIDA
DE POSICIÓN
DE INTERACCIÓN
DE LA TOMA DE DECISIONES
DE LA IMPLEMENTACIÓN

ALBERT DE LA CRUZ LARA

Asesor ASCUN

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

JUEGO DE POSICIÓN



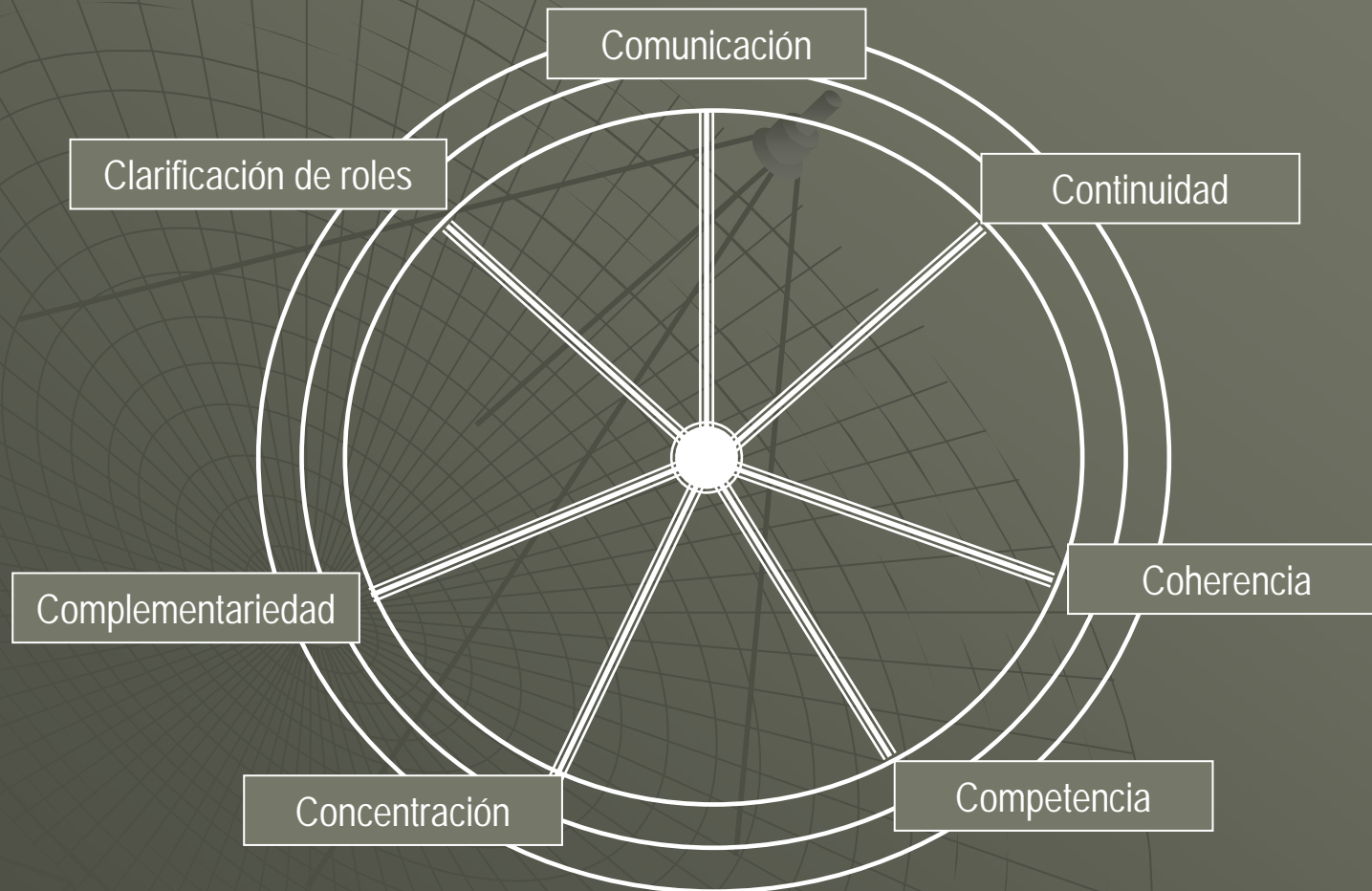
GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

JUEGO DE INTERACCIÓN

La organización espera de la organización	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

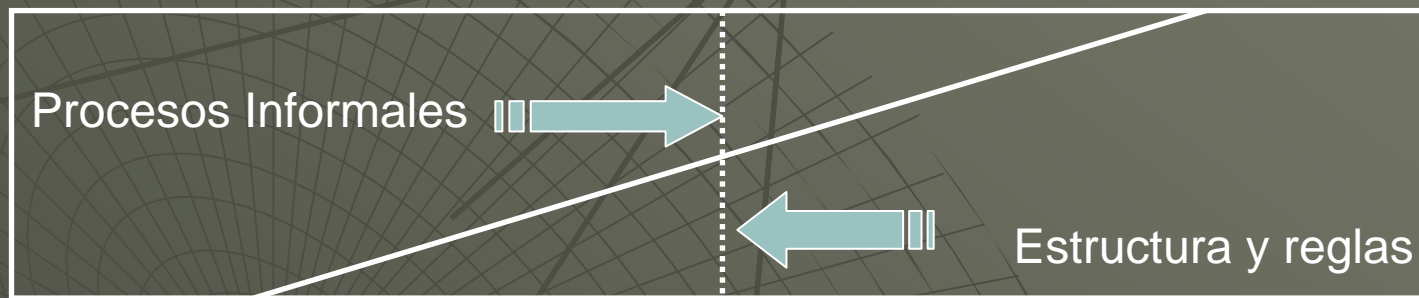
LA RUEDA DE TIMÓN DE UNA UNIDAD DE COORDINACIÓN



GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

INTERVENCIÓN EN EL CAMBIO DE REDES





Equilibrio justo de informalidad estructurada

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

INTERCAMBIO SOBRE UN PROYECTO DE CAMBIO

Objetivos de impacto en los campos seleccionados: actor, relaciones, sistema

Grupo de tarea
Compuesto por actores
De la red

Acuerdos mínimos entre los actores de la red sobre el cambio



E= Energía y compromiso de las personas del grupo de tarea

Recursos financieros y técnicos para llevar a cabo el PyC

Los hitos y los acuerdos sobre el monitoreo para conducir el PyC

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

EL PROCESO DE CAMBIO

Flujo de información:
¿Qué incentivos ofrece la red para potenciar la transición de información? ¿Qué medios técnicos pone a disposición?

Fuentes de Información:
¿Qué fuentes independientes y diferentes de información utiliza la red?

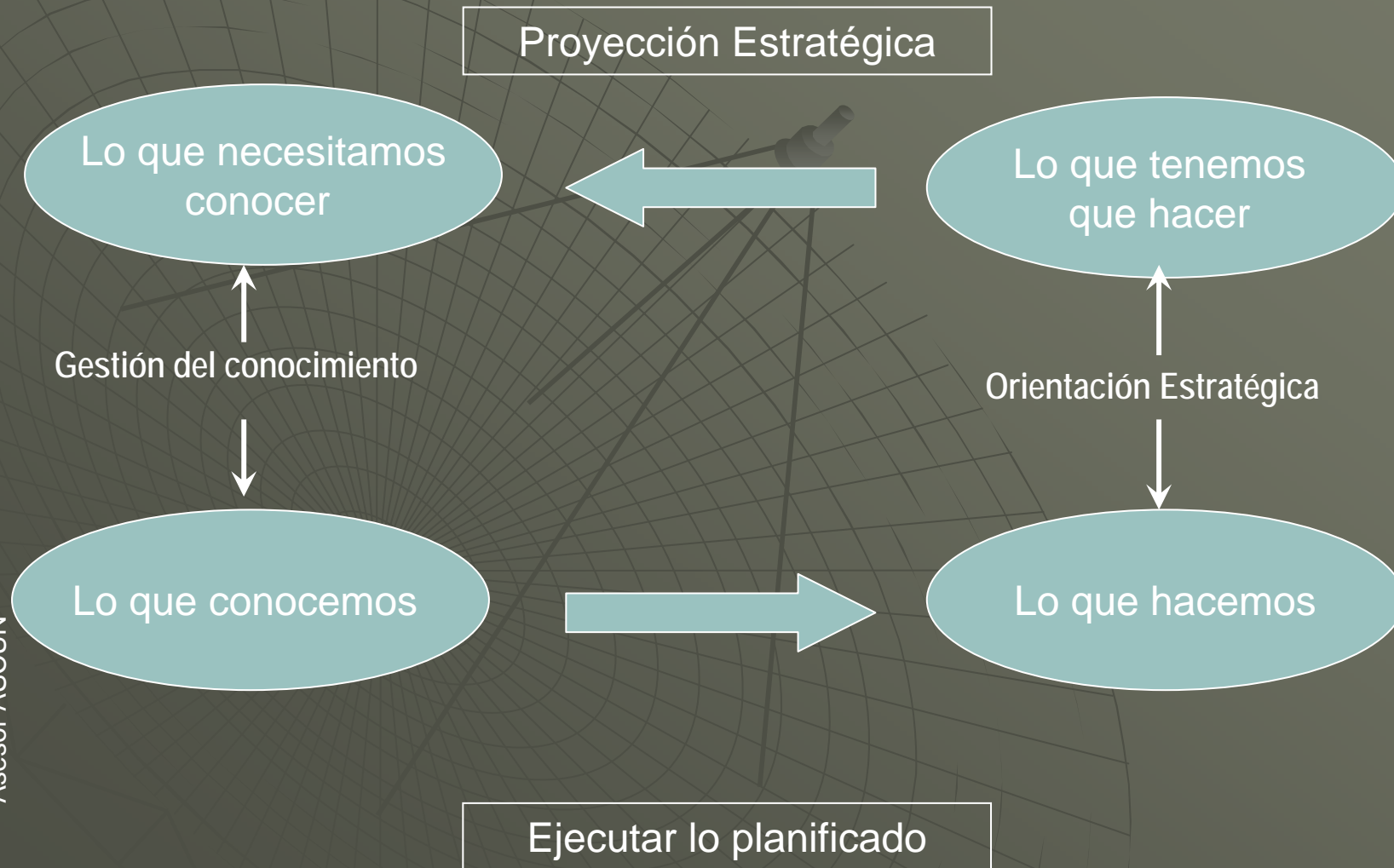
Manejo de la Información

Presentación de la Información
¿Qué formas facilitan la comprensión y el uso de la información?

Validar la diversidad de percepciones:
¿Qué oportunidades ofrece la red para la comparación de distintas interpretaciones?

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO



GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

FICHA DE PRODUCTO DEL CONOCIMIENTO

Nombre:

Título llamativo del producto

Tema

Explicación general y aspectos relacionados con el tema, la problemática y la relevancia del producto.

Contenido

Descripción breve del producto, que ofrece una visión general rápida de la información esencial del producto.-

Utilidad

¿Para qué sirve el producto? – Al aplicarlo, ¿qué es mejor que antes?

Usuario

¿Quién podría estar interesado en el producto?

Contexto

¿Dónde se ha probado el producto? ¿En qué contexto se puede aplicar? ¿Con quién? ¿Qué condiciones mínimas son necesarias?

Beneficios

¿Qué ventaja tiene el usuario con el producto?

Costos

¿Cuánto cuesta aproximadamente implementar / replicar el producto?

Anexos

Información complementaria

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

FACTORES DE ÉXITO DE LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA

Participantes

- Curiosidad
- Validación de la diversidad de perspectivas y experiencias
- Interés personal
- Capacidades de comunicación

Impulsos

- Calidad de la facilitación
- Frecuencia de encuentros
- Uso de la tecnología
- Apoyo financiero relacionado con incentivos

Propósito

- Necesidad sentida
- Propósito compartido

Procesos

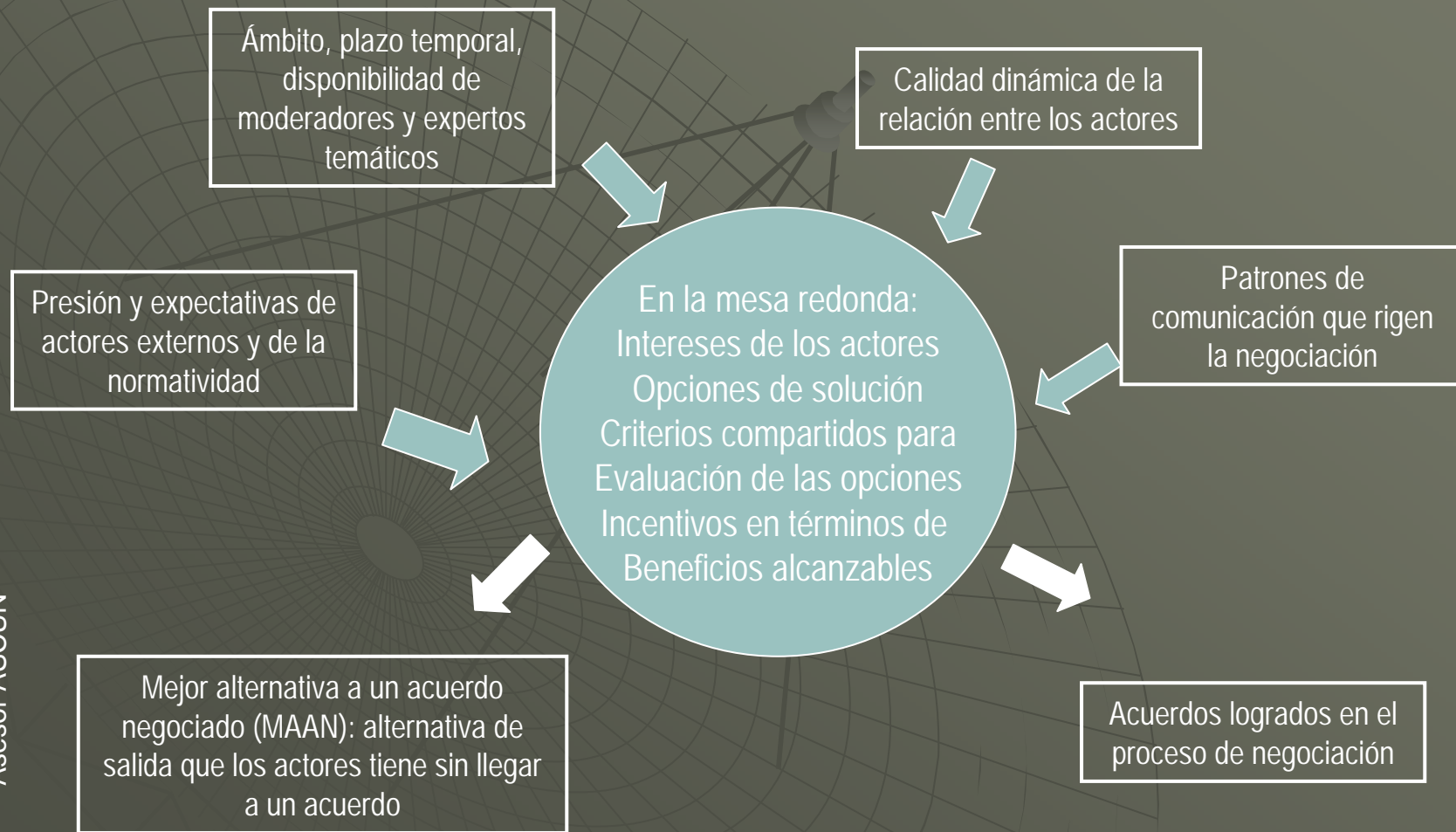
- Aprendizaje abierto
- Contar historias
- Estrategias flexibles de comunicación

Liderazgo

- Manejo flexible y abierto
- Creación de espacios para el intercambio horizontal
- Facilitación del diálogo
- Enfoque en procedimientos y productos de interés común

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

ELEMENTOS DE NEGOCIACIÓN



GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

3. Análisis

Instrumentos

Repertorio

Adaptación a la situación específica

Tener el valor de probar

Técnicas de comunicación

Preguntas orientadoras

3. ANÁLISIS: EL PUNTO DE PARTIDA – LAS PREGUNTAS

¿De qué modo se asocian los componentes individuales para dar lugar a un comportamiento colectivo???

- ◆ ¿Que relación existe entre estructura de la red y la sincronización de osciladores?.
- ◆ ¿Qué relación existe entre redes y cualquier dinámica?.
- ◆ En qué condiciones una población de oscilaciones empieza a oscilar en sincronía?.

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

Análisis de la tarea
Inventario de los actores
Aplicación sistémica

Estabilidad

Permite que el sistema integre las personas y organizaciones y así, asegure su funcionamiento por rutinas y reglas

Adaptabilidad

... integrando una variedad amplia de elementos para que el sistema sea capaz de evolucionar dinámicamente frente al cambio en el entorno

REDES

Eficiencia

... por lo cual el sistema atiende su objetivo con el menor esfuerzo posible en comparación con otros sistemas

Sinergia

... Para que el sistema global actúe en mayor magnitud que la suma de las partes que lo componen

Elementos técnicos

- ◆ **NODOS:** Todo punto conectado a una red son maestros o servidores. Puntos de acopio y distribución de información.
- ◆ **CANAL:** Mecanismo de comunicación o vínculo entre los nodos.

De la claridad de los nodos sobre los mecanismos de comunicación depende la eficiencia de la Red.

- Eficiencia – seguridad en la entrega de la comunicación.

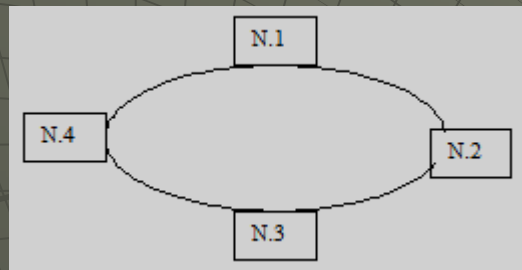
- ◆ **TOPOLOGÍA:** Forma de un RED. Se determina por la manera como circula la información entre los nodos.

GESTIÓN Y ANÁLISIS DE REDES DE CONOCIMIENTO

Software	Descripción	Destacada por	Puntos Fuertes	Puntos débiles
Visible Path	Plataforma de almacenamiento y análisis de datos relacionales en los departamentos comerciales, para reducir el ciclo de comercialización.	Aplicación de algoritmos de análisis de redes sociales, que permiten elaborar un mapa de relaciones, examinar los patrones de conectividad y trazar los caminos más cortos hacia un cliente potencial.	Cuenta con resultados económicos contrastados. La integración en un contexto específico permite un diseño especializado de sus funciones. Los requisitos de control y privacidad están por encima de los estándares del sector. Los intermediarios son identificados (y pueden ser compensados por el contacto que proporcionan).	Su potencial se irá perfilando con la práctica, a medida que se desarrollen nuevos algoritmos específicos para la situación de intermediación en compraventa.
Spoke	Aplicación cliente que se integra con el sistema de correo electrónico para elaborar una representación de la red personal.	El software también hace búsquedas en la Web para compilar perfiles de clientes potenciales, señalando sus peculiaridades e intereses.	Facilidad de uso. El usuario decide qué información de sus contactos y su libreta de direcciones sea analizada. Compartir información sobre los contactos es una funcionalidad específica que el usuario tiene que aprobar. Se obtiene una representación de la red personal.	Su competidor más directo, <i>Visible Path</i> , cuenta con un posicionamiento más definido y obtiene mejores referencias en las reseñas técnicas.
LinkedIn	Club de contactos profesionales de alto nivel.	Club de contactos profesionales de alto nivel.	Cuenta con un mecanismo selectivo en las solicitudes de ayuda, evitando la saturación de los participantes. Facilidad de uso. Control adecuado de la privacidad de los participantes.	Es necesario cultivar los contactos, pues de otro modo el ámbito de oportunidades es muy limitado y la red poco activa.
Ryze	Servicio de contacto entre profesionales.	Es la única que no se encuentra en versión Beta, y que cobra los servicios de búsqueda de información.	La plataforma ha superado la fase experimental. Facilidad de uso. Se pueden mandar invitaciones para encuentros cara a cara, cuando se organizan en la ciudad " <i>Ryze meetings</i> ".	Es necesario pagar una suscripción para hacer uso del servicio, limitando el potencial de crecimiento de la red. El diseño es poco atractivo.
Econozco	Primera plataforma de <i>networking</i> profesional en castellano.	Está en versión Beta, pero pretende ser en adelante en todos sus servicios totalmente gratuita. Primer servicio en español.	Facilita el uso y potencia los contactos entre los miembros de una red, hasta una distancia de seis grados y a través de esta ruta. Importante nivel de privacidad para sus miembros. Muestra una representación gráfica de la red en una ventana o a pantalla completa. Además, muestra un listado de estadísticas de la red en términos de área geográfica de sus miembros, temas de preferencia y preferencia de contacto. Actualiza un listado de los <i>blogs</i> de sus miembros en tiempo real.	Sólo lleva unos meses en funcionamiento, por lo que habrá que esperar a su consolidación definitiva. La oportunidad de contactar hasta seis grados de distancia puede acabar resultando poco funcional, especialmente en un sitio de <i>networking</i> profesional donde se aplican generalmente criterios más restrictivos.
Friendster	Comunidad en línea que conecta a la gente a través de redes de amigos, para quedar o hacer nuevas relaciones.	Cuenta con más de 3 millones de miembros, con algo más de un año de funcionamiento. En este tipo de servicios contar con "masa crítica" forma parte de su funcionalidad.	Formato de perfil personal flexible. Pone el acento en la diversión y la facilidad de uso. Es un medio para el establecimiento de contactos cara a cara. Facilita la modificación de la red personal resultante.	Algunos usuarios se han quejado del control que hacen los administradores de prácticas novedosas por parte de los miembros, como inventar personajes.
Tribe.net	Comunidad de contactos, que cuenta al mismo tiempo con contenidos generados por pequeños grupos de interés y comunidades virtuales.	Los usuarios pueden crear grupos de interés sobre todo tipo de temas, que posteriormente sirven para definir su perfil personal.	Control adecuado de la privacidad de los participantes.	La organización de la Web hace difícil encontrar algunos contenidos. Para aprovechar su potencial necesita aumentar el número de participantes.
Friendzy	Comunidad de contactos orientada al público más joven, entre 18 y 35 años.	El perfil personal del usuario permite todo tipo de detalles, destacando en comparación con el resto de plataformas.	Diseño visual atractivo. Permite incorporar mucha información sobre intereses personales.	Todavía no ha resuelto adecuadamente algunos problemas con el control de la privacidad. Representación de la red deficiente: al ver los contactos que están a cuatro grados, no muestra los nodos que están a tres y dos grados como intermediarios.

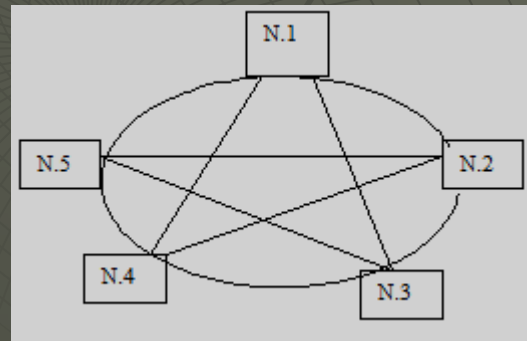
Elementos técnicos de redes: Topología

◆ CIRCULAR



Hay dirección en el flujo

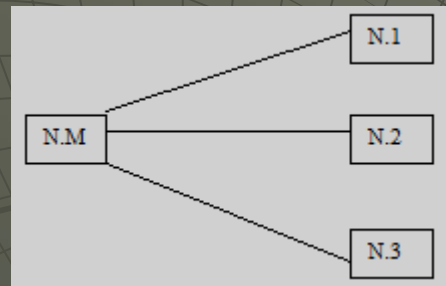
◆ TODOS CON TODOS



Es ineficiente

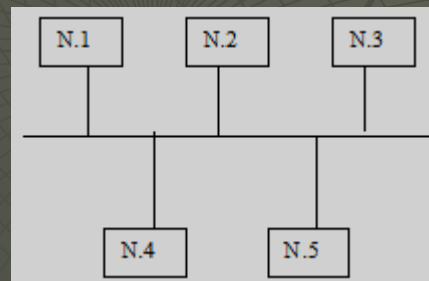
Elementos técnicos de redes: Topología

◆ CENTRALIZADA

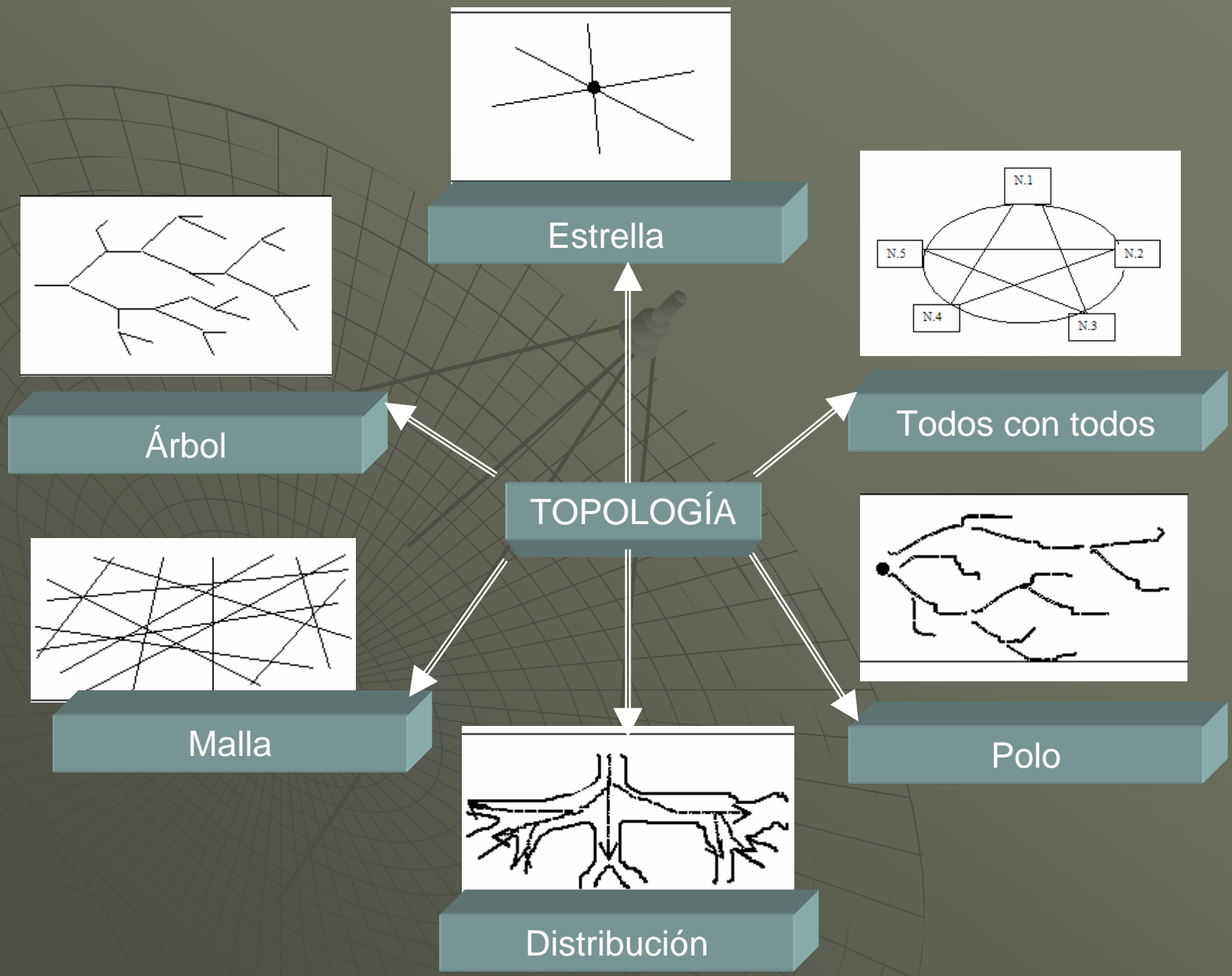


Conectados por un nodo maestro o servidor. Obligatorio pasar por él para conectar a los demás

◆ CARRETERA



La información es depositada en un canal de acceso a todos los nodos, y ninguno puede retener la información. Puede ser leída por todos pero no depende de ninguno del que los otros lean.



Propuesta de Evaluación REDUC

ELEMENTOS

1. Conocimiento y comprensión de la filosofía y los principios
2. Los procesos de gestión para el desarrollo de la base documental
3. Tipo y cantidad de productos disponibles en la base documental
4. Calidad de los productos elaborados para conformar la base documental
5. Difusión de los servicios de la red
6. Capacitación en el manejo de la Red y/o en la producción de materiales para ella
7. Organización de eventos.
8. Participación en eventos organizados por otras entidades

Propuesta de Evaluación REDUC

9. Formas de uso de la base documental
10. Consolidación de la Red dentro del sector
11. Los procesos de gestión.
12. La organización interna de la Red
13. El componente financiero
14. Impacto de la Red
15. Recopilación y sistematización de la información
16. Apoyo a acción de los investigadores
17. Formación y desarrollo de sus miembros
18. Posibilidades y ausencias en otros campos

Evaluación – Red Bahía Blanca

ALGUNOS INDICADORES DE COMUNICACIÓN

◆ **Densidad de la red**

El tamaño de una red es un factor crítico para cualquier estructura de relaciones sociales ya que los actores disponen de recursos y capacidades limitadas para construir y mantener lazos.

◆ **Grado de Centralidad**

El grado de centralidad muestra el número de actores a los cuales una organización está directamente unida.

◆ **Grado de intermediación**

La importancia que un actor tiene en una red puede deberse a su capacidad para controlar la comunicación entre las diversas organizaciones.

Proyectos conjuntos entre las organizaciones

◆ La cantidad de proyectos conjuntos entre las distintas organizaciones.

Liderazgo

◆ Capacidad de motivar, promover, acompañar, incentivar, guiar a los miembros de la Red.

Otros Indicadores

1. TITULO

RDVU Presupuesto DE LA INSTITUCIÓN EN VOLUNTARIADO - Presupuesto Total Ejecutado Destinado a Voluntariado

2. DESCRIPCIÓN

Corresponde a la totalidad de los recursos ejecutados en la realización de las diferentes actividades de voluntariado frente al presupuesto total de funcionamiento ejecutado de la universidad.

3. OBJETIVO

Cuantificar los recursos ejecutados en P y P de voluntariado universitario durante el año frente al total ejecutado para funcionamiento de la vigencia.

4. FECHAS ASOCIADAS

Fecha de Creación: septiembre de 2007

Fecha Línea base de datos:

Fecha Línea objetivo:

Primera modificación del indicador:

Segunda modificación del indicador:

5. FUNCIONARIO RESPONSABLE:

Coordinador de voluntariado

6. FECHA DE CORTE DE LA INFORMACIÓN:

Segundo semestre académico del año en análisis.

7. FUENTE DE LA INFORMACIÓN (dependencia que origina la información)

Coordinación de Voluntariado – División financiera.

8. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS Y FORMA DE CALCULO

En el numerador se tienen en cuenta el total de los recursos ejecutados destinados a generar P y P relacionados con el Voluntariado Universitario. Así como los gastos relacionados con pago de honorarios que se encuentran incluidos dentro de programas y proyectos de inversión en Voluntariado.

En el denominador se tiene en cuenta el total de presupuesto de la vigencia ejecutado de la universidad.

En este caso se consideran todo tipo de acciones de voluntariado provistas por la institución.

$$\text{Formula} = \text{GTV/PEF}$$

9. FORMA DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Las cifras del numerador y denominador se expresan en millones de pesos, número entero, usando el método estándar de aproximación. El resultado del cociente se expresa en número entero entre 0 y 1.

10. NO INCLUYE

- Los gastos de funcionamiento destinados a operación y mantenimiento de instalaciones como: pago de nómina, remuneración por servicios técnicos, honorarios, etc.
- Las inversiones en infraestructura dedicados fundamentalmente al desarrollo del plan de estudios (edificios de aulas, laboratorios, espacios académicos para el arte y la cultura).
- Los gastos de funcionamiento de mantenimiento de la infraestructura destinada a Voluntariado.

11. ANEXOS - DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL RESULTADO DEL INDICADOR

Presupuesto Ejecutado de la vigencia en Voluntariado, certificado por la División Financiera. Debe presentarse con la siguiente discriminación:

12. OBSERVACIONES

Bibliografía

- ◆ Watts Duncan J., Seis Grados de Separación – La Ciencia de las Redes en la era del acceso. Paidós, Barcelona, 2006
- ◆ Torres Zambrano, Guillermo. Modelo de evaluación para redes de información educativa, Universidad Pedagógica Nacional, Centro de Investigaciones, Bogotá.
- ◆ Trigo, Eduardo. El papel de las redes de investigación y de los programas de cooperación regional en el contexto de los noventa. IICA, Costa Rica, 1993
- ◆ Bernal Suárez, Juan Carlos. Nodo – Red Ciup: Red de investigadores y de investigaciones de la UPN, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, 2002.
- ◆ RODRÍGUEZ JOSEP A., Análisis estructural y de redes – Cuadernos metodológicos N^o 16, Centro de Investigaciones sociológicas, Madrid, España, 1995.
- ◆ ZIMMERMANN ARTHUR, La gestión de Redes – Caminos y Herramientas, Ediciones Abya – Yala, Quito, Ecuador, 2004.
- ◆ VERA SILVA ALHIM ADONAI, Las redes de cooperación científica en America Latina y el Caribe (Estudio de treinta y una redes), Colección de investigación – Editorial Universidad Surcolombiana, Huila, Colombia, 2007.

MUCHAS GRACIAS

POR SU ATENCIÓN

ALBERT DE LA CRUZ LARA

ALBERT DE LA CRUZ LARA

Asesor ASCUN