



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍAS



LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

**MINERÍA DE DATOS PARA
DESCUBRIR HABILIDADES DE
COLABORACIÓN VINCULADAS
CON ROLES EN GRUPOS DE
APRENDIZAJE**

Autor:

Víctor Alejandro Ozán

Profesor Guía:

Dra. Ing. Rosanna Costaguta

Profesor Asesor:

Lic. Daniela Missio

Octubre de 2012

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LA LICENCIATURA EN
SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**“MINERÍA DE DATOS PARA DESCUBRIR
HABILIDADES DE COLABORACIÓN
VINCULADAS CON ROLES EN GRUPOS
DE APRENDIZAJE”**

Autor:

.....
V́ctor Alejandro Ozán

Profesor Guía:

.....
Dra. Ing. Rosanna Costaguta

Asesor:

.....
Lic. Daniela Missio

* ----- *

Aprobado el día del mes de del año 20.....

por el Tribunal integrado por

.....

.....

∞ Santiago del Estero – Argentina ∞

DEDICATORIAS

A mis padres María y Roberto

A mis hermanos Rita, Horacio, Eduardo y Manuel

A mis sobrinos Lourdes, Francisco, Agustín y Roberto

A mi novia Gianina

Victor Alejandro Ozán

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas aquellas personas que de una u otra forma hicieron posible concluir esta tesis. De manera especial:

A la Dra. Ing. Rosanna Costaguta, por guiarme con sus conocimientos para el desarrollo del presente trabajo.

A la Lic. Daniela Missio, que a pesar de sus dificultades pudo acompañarme para el desarrollo de este trabajo brindándome sus ideas y sugerencias.

A mi familia, por su apoyo y comprensión. Y en particular a mi papá y a mi querida mamá que desde el cielo me sigue guiando y acompañándome en mi caminar. A ellos les debo todo lo que soy.

Por último y al más importante de todos, a mi Dios que siempre camino a mi lado, y nunca me desamparo poniendo en mi camino todos los recursos necesarios para poder alcanzar mis objetivos y poder dar testimonio de Él.

Víctor Alejandro Ozán
Santiago del Estero, Argentina
Octubre 2012

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	XIII
CAPÍTULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
I.1. INTRODUCCIÓN.....	1
I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
I.3. ANTECEDENTES	4
I.4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	6
I.4.1. Objetivos Generales	6
I.4.2. Objetivos Específicos.....	6
I.5. SOLUCIÓN PROPUESTA	7
I.5.1. Breve descripción de la Propuesta	7
I.6. JUSTIFICACIÓN.....	8
I.7. ESTRUCTURA DEL TRABAJO	8
CAPÍTULO II - MARCOS REFERENCIALES	9
II.1 MARCO TEÓRICO	9
II.1.1 Noción de Grupo de Aprendizaje	9
II.1.1.1 Aprendizaje como proceso social.....	11
II.1.1.2. El Aprendizaje Colaborativo.....	14
II.1.1.3. Habilidades de Colaboración	14
II.1.1.3.1 Participación	15
II.1.1.3.2. Aprendizaje Social.....	15
II.1.1.3.3. Aprendizaje Activo de Habilidades de conversación	16
II.1.1.3.4. Análisis de rendimiento y procesamiento de Grupo.....	18
II.1.1.3.5. Interacción Promotora	18
II.1.1.4. El Rol dentro de un grupo	19
II.1.1.4.1 Teoría de Roles de Equipo de Belbin	25
II.2 MARCO METODOLÓGICO	34
II.2.1 Proceso de Descubrimiento de Conocimientos en Bases de Datos	34
II.2.1.1. Fases del proceso KDD	37
II.2.1.2. Tareas en la minería de datos	40
II.2.1.3 Técnicas de minería de datos	41

II.2.1.4 Reglas de Asociación.....	41
II.3. MARCO EMPÍRICO.....	44
CAPÍTULO III - MÉTODO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ASOCIACIONES ENTRE LAS HABILIDADES DE COLABORACIÓN Y LOS ROLES DE GRUPO	45
III.1. INTRODUCCIÓN.....	45
III.2. PROCESO DE DESCUBRIMIENTO DE CONOCIMIENTO KDD.....	45
III.2.1. Fase de preprocesamiento	48
III.2.1.1. Integración y Recopilación de Datos.....	48
III.2.1.2. Selección, Limpieza y Transformación.....	49
III.2.2. Fase de Minería de Datos	52
III.2.3. Fase de Post procesamiento.....	56
CAPÍTULO IV - CONCLUSIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXO A - ARCHIVOS DE SESIONES CATEGORIZADAS POR ROLES Y HABILIDADES	77
ANEXO B - VISTA MINABLE	193
ANEXO C - ARCHIVO SESIONES.ARFF.....	229

INDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Taxonomía de habilidades de conversación del Aprendizaje Colaborativo (adaptada de McManus (1995) y de la red de Habilidades de colaboración de Aiken (1995)	16
Tabla 2.2. Definición de habilidades y Subhabilidades del aprendizaje colaborativo de conversación	17
Tabla 2.3. Roles de Belbin	20
Tabla 2.4. Roles de Myers-Brigg.....	21
Tabla 2.5. Roles de Margerison y McCann	23
Tabla 2.6. Escalas para medir las preferencias (adaptado de Margerison-McCann, 1985).....	23
Tabla 2.7. Roles de Belbin.	26
Tabla 2.8. Tabla de la cesta o canasta de compras	42
Tabla 3.1. Vista minable.....	51
Tabla 3.2. Categorización de resultados arrojados por WEKA.....	56
Tabla 3.3. Cobertura y Confianza entre Habilidades de Colaboración y Roles de grupo.	57
Tabla 3.4. Asociación entre roles de grupo y habilidades de colaboración.....	58
Tabla 3.5. Atributos de habilidades de colaboración ordenados por el N° de ocurrencias	59
Tabla 3.6. N° de Instancias de cada habilidad de colaboración.....	60
Tabla 3.7. Porcentaje en que un rol se manifestó mediante una habilidad de colaboración determinada	61
Tabla 3.8. El rol cerebro y sus sub-habilidades de colaboración	62
Tabla 3.9. El rol cohesionador y sus sub-habilidades de colaboración	63
Tabla 3.10. El rol coordinador y sus sub-habilidades de colaboración	64
Tabla 3.11. El rol especialista y su sub-habilidad de colaboración.....	65
Tabla 3.12. El rol finalizador y sus sub-habilidades de colaboración	66
Tabla 3.13. El rol implementador y su sub-habilidad de colaboración	67
Tabla 3.14. El impulsor y sus sub-habilidades de colaboración.....	68
Tabla 3.15. El investigador de recursos y sus sub-habilidades de colaboración	69
Tabla 3.16. El monitor evaluador y sus sub-habilidades de colaboración	70

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Esquema del Proceso KDD (Hernández Orallo et al., 2004).....	34
Figura 2.2. Fases del Proceso KDD (Hernández Orallo et al., 2004).....	36
Figura 3.1. Fases del método de identificación de la asociación entre las Habilidades de Colaboración y los Roles de Grupo.....	47
Figura 3.2. Estructura de los archivos que contienen la información de las sesiones.....	48
Figura 3.3. Archivos categorizados por habilidades y roles.....	50
Figura 3.4. Estructura del archivo .arff.....	52
Figura 3.5. Pantalla de Inicio del Software WEKA.....	53
Figura 3.6. Pantalla de ejecución de Reglas de asociación en el Software WEKA.....	53
Figura 3.7. Pantalla para definición de características del algoritmo Apriori en WEKA ...	54
Figura 3.8. Resultados del procesamiento en WEKA.....	55
Figura 3.9. Vinculación del rol cerebro con las habilidades de colaboración.....	62
Figura 3.10. Vinculación del rol cohesionador con las habilidades de colaboración.....	63
Figura 3.11. Vinculación del rol coordinador con las habilidades de colaboración.....	64
Figura 3.12. Vinculación del rol especialista con las habilidades de colaboración.....	65
Figura 3.13. Vinculación del rol finalizador con las habilidades de colaboración.....	66
Figura 3.14. Vinculación del rol implementador con las habilidades de colaboración.....	67
Figura 3.15. Vinculación del rol impulsor con las habilidades de colaboración.....	68
Figura 3.16. Vinculación del rol investigador de recursos con las habilidades de colaboración.....	69
Figura 3.17. Vinculación del rol monitor evaluador con las habilidades de colaboración..	70

RESUMEN

La sociedad en que vivimos, y desarrollamos nuestras actividades, luego de los avances que se produjeron en el área de la Informática en estas últimas décadas, se convirtió en una sociedad dominada por la información. Algo que favoreció a esta situación fue la aparición de Internet, que permitió superar las fronteras geográficas, físicas y temporales.

En particular, las universidades están aprovechando las ventajas que le ofrece la informática para optimizar la enseñanza, y por ello constantemente se tratan de descubrir y aplicar nuevas técnicas mediadas por computadoras para mejorar tanto el proceso de enseñanza como el proceso de aprendizaje.

Una de las técnicas más eficientes para el aprendizaje de los estudiantes es el trabajo en grupo. Se han realizado variadas investigaciones relacionadas con la dinámica de los grupos de aprendizaje. Algunas centraron su atención en descubrir las habilidades de colaboración que deben estar presentes en los estudiantes para un trabajo en grupo eficaz, mientras que otras fijaron su mirada en los roles que es necesario que los estudiantes asuman al conformar un grupo. Sin embargo, no se han realizado trabajos que relacionen explícitamente las habilidades de colaboración con los roles de grupo.

El presente trabajo integra ambos enfoques identificando las habilidades de colaboración que se encuentran asociadas con cada uno de los roles posibles de manifestar dentro de un grupo de aprendizaje. Para alcanzar este objetivo se tomó una muestra representativa de interacciones manifestadas por estudiantes universitarios en un entorno de Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadora, y se aplicó sobre ellas el Proceso de Descubrimiento de Conocimiento en Bases de Datos. El conocimiento descubierto respecto a la vinculación entre las habilidades y los roles, permitirá experimentar con una nueva forma de definir la conformación de los grupos de aprendizaje.

Palabras Clave: *Roles de grupo, Habilidades de colaboración, Grupos de aprendizaje, Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadora, Proceso de Descubrimiento de Conocimiento en Bases de Datos, Minería de datos.*

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1. INTRODUCCIÓN

El rápido avance que se produjo en la tecnología de la información permitió a la Informática extender su aplicación a una gran variedad de áreas. En particular, las universidades están aprovechando las ventajas que les ofrece la Informática para optimizar el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Un ejemplo de esto son los ambientes de ACSC, que permiten definir nuevos escenarios de enseñanza – aprendizaje, en donde los estudiantes pueden aprender trabajando en grupos, a distancia y sin limitaciones de horarios o lugar.

En el aula, la colaboración efectiva con los compañeros ha demostrado ser beneficiosa, y particularmente, un poderoso método de aprendizaje (Brown y Palincsar, 1989; Doise *et al.*, 1975). Los estudiantes aprenden de una manera más eficiente al formar grupos en donde se hacen preguntas unos a otros, expresan sus razonamientos, explican y justifican sus opiniones, elaboran conocimientos, todo lo cual mejora la motivación y el aprendizaje. Un grupo de aprendizaje se define como una estructura formada por personas que interactúan, en un espacio y en un tiempo común, para lograr ciertos y determinados aprendizajes a través de la participación (Souto, 1990). Obviamente, el sólo hecho de formar estos grupos no garantiza un aprendizaje colaborativo exitoso, ni que el grupo trabaje de manera coordinada y eficiente. El éxito o fracaso del aprendizaje de los estudiantes en el grupo depende principalmente de las habilidades colaborativas que manifiesten sus integrantes. Sin estas habilidades los alumnos son incapaces de compartir y discutir sus ideas y opiniones, argumentar, justificar y negociar sus puntos de vista, incentivar a sus compañeros a responder, construir conocimiento a través de la discusión, la reflexión y la toma de decisiones, etc., es decir, no pueden manifestar adecuadamente comportamientos propios de un proceso de colaboración exitoso (Costaguta, 2008).

Por otra parte, al formar un grupo es necesario que los integrantes desempeñen diferentes funciones o roles que permitan realizar un trabajo coordinado para alcanzar un aprendizaje colaborativo exitoso. Se entiende por rol a un conjunto de patrones de comportamiento esperados y atribuidos, dentro de una determinada unidad social

(Aristzeta y Ayestaran, 2003), siendo tal unidad en el caso del aprendizaje colaborativo, el grupo de estudiantes.

Según Belbin (2001) para lograr el trabajo coordinado de un grupo es indispensable que haya un adecuado equilibrio de los roles, puesto que así, el grupo desempeñará mejor las tareas que tenga asignadas. Este equilibrio de roles existe cuando el grupo cuenta con la mayor cantidad de roles posibles y los mismos no se repiten entre los integrantes. Belbin establece la existencia de nueve roles con características distintivas, ellos son: Cerebro, Monitor-Evaluador, Especialista, Investigador de recursos, Coordinador, Cohesionador, Impulsor, Implementador, Finalizador.

Existen numerosas investigaciones vinculadas con grupos de aprendizaje. Algunas se realizaron desde el punto de vista de los roles, mientras que otras se hicieron desde las habilidades de colaboración. Sin embargo, no se encontraron investigaciones que complementen ambas perspectivas para obtener una visión que integre las habilidades de colaboración con los roles de grupo. Así, la presente investigación tiene como objetivo identificar las habilidades de colaboración que se encuentran asociadas con cada uno de los roles posibles de manifestar por los estudiantes de un grupo de aprendizaje.

Para alcanzar este objetivo se tomará una muestra representativa de interacciones manifestadas por los estudiantes al trabajar en grupos en un entorno de ACSC, las cuales se almacenarán en una base de datos. Sobre dicha base se aplicará una metodología de análisis inteligente de datos para extraer conocimiento de ellos. En este caso particular, se aplicará el Proceso de Descubrimiento de Conocimiento (Knowledge Discovery in Databases – KDD) que permite identificar en volúmenes de datos, patrones significativos que resulten válidos, novedosos, potencialmente útiles y comprensibles para el usuario. El proceso KDD consta de tres fases: preprocesamiento, minería de datos y postprocesamiento (Hernández Orallo *et al.*, 2004). El preprocesamiento está constituido por dos etapas, la primera de ellas denominada “Integración y Recopilación de Datos”, pretende identificar las fuentes de información que pueden ser útiles y el lugar en donde ellas se encuentran, a fin de generar un único almacenamiento de datos. La segunda etapa, “Selección, Limpieza y Transformación”, permite eliminar o corregir datos incorrectos, decidir la estrategia a seguir con los datos incompletos, y de ser necesario, transformarlos a otros formatos que resulten más convenientes. La fase de minería de datos se ocupa de determinar la tarea a realizar a fin de descubrir el conocimiento buscado, para esto se aplican técnicas de minería específicas (regresión, clasificación, agrupamiento, etc.). La fase final de postprocesamiento se constituye por dos etapas, la “Evaluación e

interpretación” de los patrones descubiertos, y la “Difusión y uso” del nuevo conocimiento logrado con el proceso. En este trabajo, como resultado de la aplicación de KDD, se logró descubrir las habilidades de colaboración presentes en un estudiante cuando asume un rol específico dentro de un grupo de aprendizaje.

I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las universidades constantemente están tratando de construir y aplicar nuevos mecanismos para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos. Sin embargo, el formar grupos entre estudiantes sigue siendo uno de los mecanismos más eficientes ya que, entre otras cosas, mejora el rendimiento individual y la capacidad de comprensión de sus integrantes (Brown y Palincsar, 1989; Doise *et al.*, 1975). Pero al mismo tiempo, organizar a los estudiantes en un grupo no garantiza que se alcanzará un aprendizaje colaborativo exitoso, ni que el grupo maximizará las potencialidades individuales optimizando el rendimiento global.

Formar grupos de aprendizaje exitosos de estudiantes colaborativos no es una tarea sencilla. Muy pocas veces los profesores analizan las características de los alumnos para tratar de formar grupos cuyos integrantes manifiesten sus habilidades colaborativas y desempeñen adecuadamente los roles necesarios. Además, cuando los profesores solicitan a los alumnos que integren grupos, generalmente esos estudiantes lo hacen decidiendo ellos mismos con quienes quieren trabajar, teniendo en cuenta principalmente la amistad y no las habilidades adquiridas y cultivadas por cada uno de los posibles miembros. Es así como se construyen grupos poco balanceados o poco equilibrados que a la larga generan agotamiento y malestar entre sus miembros, y que desembocan por lo común, en la desintegración del grupo o en el bajo rendimiento del mismo.

Varias investigaciones se llevaron a cabo para determinar la manera de conformar un grupo exitoso. Ellas se realizaron desde dos perspectivas diferentes, por un lado desde una mirada hacia los roles que deben aparecer en un grupo, y por otro desde las habilidades de colaboración que deben manifestar los diferentes integrantes del grupo. Henry y Stevens (1999) sostienen que para obtener grupos exitosos se puede aplicar el modelo de roles de Belbin, ya que mejora la eficiencia de los grupos e incrementa el rendimiento de los mismos. Este modelo plantea la existencia de nueve roles que deben ser asumidos en un grupo teniendo en cuenta las características personales de los integrantes, y además establece que cuanto mayor sea el número de roles asumidos en un grupo mas exitoso será éste (Belbin, 1993). Desde la segunda perspectiva, Soller (2001) propone que para que un

grupo pueda crear un ambiente de aprendizaje colaborativo exitoso, en donde sea posible compartir y discutir ideas, se pueda dialogar sobre los diferentes puntos de vista y construir conocimiento a partir del saber individual, es necesario que sus integrantes dispongan de un conjunto de habilidades colaborativas adquiridas y cultivadas. En su trabajo Soller establece tres categorías en las que pueden clasificarse las habilidades de colaboración: aprendizaje activo, conflicto creativo y conversación; habilidades que es necesario tener en cuenta a la hora de constituir los grupos.

Dado lo expuesto, constituir grupos de aprendizaje seleccionando sus integrantes considerando tanto las habilidades de colaboración que poseen desarrolladas, como los roles que son capaces de desempeñar son mecanismos válidos. Considerando además que al manifestar habilidades un estudiante está mostrando un determinado comportamiento, y que el desempeño de un rol específico también es demostrado por un estudiante a través de un determinado comportamiento, resulta conveniente definir explícitamente qué habilidades se evidencian con cada rol.

I.3. ANTECEDENTES

Actualmente existen algunos trabajos de investigación orientados tanto al estudio de las habilidades de colaboración como a los roles que se manifiestan en grupos de aprendizaje. Se detallan a continuación algunos de ellos en orden cronológico ascendente:

Henry y Stevens (1999) presentan un experimento controlado, llevado a cabo con estudiantes de ingeniería de software, que demuestra la utilidad de la formación de grupos considerando el conjunto de roles de equipo propuesto por Belbin. El esfuerzo global de investigación se centra en la utilidad general de los roles de Belbin en la mejora de la eficacia de los equipos, que se puede ver de dos maneras: el rendimiento y la viabilidad del equipo. Los autores demuestran que los equipos con liderazgo obtienen mejores resultados que los equipos que no tienen cubierto este rol.

Napier y Hasler-Waters (2003) proponen un módulo basado en la Web que incluye actividades destinadas a mejorar las habilidades de colaboración entre los miembros de un grupo en la realización de proyectos en línea. Este módulo fue formalmente evaluado mediante una experiencia en la que participaron 24 estudiantes. Los resultados cuantitativos y cualitativos indican que los estudiantes se mostraron satisfechos con el trabajo en el grupo virtual de enseñanza. Además, manifestaron creer que con esta experiencia ganaron habilidades de colaboración en línea, e indicaron que aplicarían estas habilidades a proyectos colaborativos en línea futuros. En este trabajo se demuestra que al

tener en cuenta las habilidades de colaboración en un grupo en línea se obtienen grupos exitosos en donde los integrantes pueden recibir el apoyo necesario, establecer una comunicación apropiada, acrecentar la confianza y organizarse adecuadamente.

Winter y McCalla (2003) consideran varios factores que afectan el funcionamiento de los grupos, y discuten cómo estos factores y su impacto en el funcionamiento general del grupo pueden ser medidos. Estos autores llevaron a cabo un experimento con siete grupos de estudiantes que trabajaron en un curso de ingeniería de software. Producto de la investigación realizada se lograron aislar los factores individuales que contribuyen al éxito del grupo, y también identificar otros factores que afectan el rendimiento. En la experimentación se usó la taxonomía de roles de grupo de Belbin.

Heckman y Misiolek (2005) presentan un estudio empírico que explora cómo los comportamientos de liderazgo emergen y se distribuyen en equipos de estudiantes en línea, y establecen además una relación entre patrones de liderazgo y los diferentes resultados obtenidos por los grupos. En esta investigación dos modelos de liderazgo emergentes fueron identificados: fuerte y débil. Los resultados sugieren que el liderazgo débil es igual de eficaz, o más, que un liderazgo fuerte en la producción de resultados positivos para un equipo.

Durán (2006) presenta la definición de un modelo del alumno para ambientes ACSC, donde se incluyen los rasgos personales del estudiante y del grupo, los cuales son identificados a partir del análisis de las actividades colaborativas previamente realizadas. En este trabajo se aplicaron técnicas de minería de Usos de la Web (WUM – Web Usage Mining) sobre los archivos de las interacciones registradas en un ambiente de ACSC, y se extrajeron patrones de comportamiento colaborativo que permitieron identificar habilidades para definir perfiles de colaboración grupales.

Joan Anton Ros Guasch (2006) realizó un análisis detallado de las diferentes teorías de roles de grupo que se desarrollaron a lo largo de la historia. Centró su investigación en los comportamientos que definen los roles de grupo y que contribuyen a mejorar la eficacia de los mismos. Además, trató de establecer una vinculación entre competencias y roles, pero no tuvo éxito a pesar de que ambas teorías tienen puntos en común, tales como la pretensión de conseguir rendimientos más eficaces a través de las personas (desempeño superior), la observación a través de los comportamientos, la búsqueda de una relación de causalidad entre la competencia y la tarea, y el hecho más significativo como es el compartir un interés común por el trabajo en equipo.

Costaguta *et al.* (2011) presentan un modelo multiagente desarrollado para reconocer los conflictos ocurridos durante la dinámica de trabajo de grupos colaborativos, y para llevar a cabo el entrenamiento personalizado de las habilidades de colaboración que los estudiantes no manifiestan adecuadamente durante sesiones de ACSC. El modelo utiliza redes bayesianas para que los agentes personales de entrenamiento colaborativo puedan definir cuál es la estrategia de intervención a implementar sobre un estudiante con dificultades. En todos los casos las redes arrojan como resultado una determinada subhabilidad colaborativa que es la que el agente entrenador intentará desarrollar en el estudiante. Las métricas aplicadas después de los experimentos muestran un alto grado de eficiencia en el modelo creado.

Es importante remarcar, que no se encontraron antecedentes vinculados con la definición explícita de qué habilidades, se ponen en juego en un grupo de aprendizaje al ejercer un rol determinado, tal como se propone en esta investigación.

I.4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Considerando el problema planteado y los antecedentes de investigaciones en el área, se formuló la hipótesis que sirvió de guía para el desarrollo del presente trabajo:

“Aplicando el proceso de descubrimiento KDD es posible descubrir las habilidades de colaboración que pone en juego un estudiante cuando desempeña un rol determinado dentro de un grupo de aprendizaje.”

I.4.1. Objetivos Generales

- ❖ Contribuir al conocimiento en el área de la teoría de grupos de aprendizaje
- ❖ Acrecentar la investigación teórico práctica en los temas de roles de grupo y habilidades de colaboración
- ❖ Sentar bases para el futuro diseño de nuevas estrategias de conformación de grupos de aprendizaje

I.4.2. Objetivos Específicos

- ❖ Descubrir mediante técnicas de minería de datos las habilidades de colaboración vinculadas con el desempeño de cada uno de los roles posibles de manifestar dentro de un grupo de aprendizaje.

I.5. SOLUCIÓN PROPUESTA

Para dar solución al problema planteado se propone la aplicación del proceso KDD para descubrir las habilidades de colaboración que pone en juego un estudiante cuando desempeña un rol determinado dentro de un grupo de aprendizaje.

I.5.1. Breve descripción de la Propuesta

Se propone aplicar el proceso KDD sobre una muestra representativa de interacciones manifestadas por estudiantes universitarios en un entorno de Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadora. Como resultado de la aplicación de este proceso se descubrirán las habilidades de colaboración que pone en juego un estudiante cuando desempeña un rol determinado dentro de un grupo de aprendizaje. A continuación se realiza una breve descripción del proceso KDD que se aplicó para dar respuesta al problema planteado.

El proceso de descubrimiento de conocimiento (Knowledge Discovery in Databases – KDD) implica la realización de tres etapas: preprocesamiento, minería de datos (datamining), y postprocesamiento (Hernández Orallo *et al.*, 2004).

La etapa de preprocesamiento tiene por objetivo preparar los datos para que puedan ser sometidos a la etapa siguiente del proceso. Se parte de una muestra representativa de interacciones manifestadas por estudiantes universitarios en un entorno de Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadora, y luego se eliminan y corrigen los datos incorrectos y se decide la estrategia a seguir con los datos incompletos. Se proyectan o transforman los datos para considerar únicamente aquellas variables o atributos relevantes con el objeto de hacer más sencilla la tarea de minería. Como resultado de esta fase se obtiene una vista minable.

La etapa de minería de datos es la más característica del proceso KDD. El objetivo de esta fase es producir nuevo conocimiento que pueda utilizar el usuario. Aquí se pretende, partiendo de la vista minable obtenida en la etapa anterior, aplicar las técnicas de minería de datos que se juzguen adecuadas para obtener el conocimiento que permita descubrir las habilidades de colaboración que pone en juego un estudiante cuando desempeña un rol determinado dentro de un grupo de aprendizaje.

La etapa de postprocesamiento implica la realización de algún tipo de reformulación de los resultados obtenidos producto de la minería de datos realizada. Se pretende, así, que los conocimientos encontrados sean más fáciles de entender y utilizar

por el usuario a quien finalmente están destinados. Es decir, aquí se identifican de manera explícita las habilidades de colaboración presentes en un estudiante cuando desempeña un rol determinado en un grupo de aprendizaje.

I.6. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo resulta un importante aporte a la teoría de grupos, en especial grupos de aprendizaje, al definir una vinculación explícita entre roles y habilidades de colaboración. La principal ventaja que presenta la presente investigación, es que tiende a optimizar el proceso de aprendizaje de los alumnos, ya que sienta las bases para diseñar una nueva manera de constituir grupos de aprendizaje. Esta nueva forma de elegir los integrantes de un grupo de aprendizaje consiste en basarse en la consideración de la aptitud personal de cada estudiante para asumir un rol determinado, es decir, teniendo en cuenta el nivel de desarrollo o de manifestación de las habilidades de colaboración vinculadas con dicho rol.

I.7. ESTRUCTURA DEL TRABAJO

Los siguientes capítulos se estructuran de la siguiente manera. En el Capítulo II se desarrollan los marcos teórico y metodológico relacionados con el presente trabajo, y se describe el marco empírico seleccionado para la evaluación de la propuesta. En el Capítulo III se describe el método aplicado para la identificación de las asociaciones entre las habilidades de colaboración y los roles de grupo. En el Capítulo IV se detallan las experiencias realizadas y se documentan los resultados obtenidos. Finalmente, en el Capítulo V se presentan las conclusiones del trabajo realizado.

CAPÍTULO II

MARCOS REFERENCIALES

II.1 MARCO TEÓRICO

A continuación se presentan los conceptos teóricos que sustentan el presente trabajo.

II.1.1 Noción de Grupo de Aprendizaje

La presente investigación tiene como objetivo, identificar las habilidades de colaboración que se encuentran asociadas, con cada uno de los roles posibles de manifestar por los estudiantes de un grupo de aprendizaje. Por ello es conveniente partir del concepto de “*Grupo de aprendizaje*”, para poder comprender luego con mayor profundidad las habilidades y los roles que manifiestan los integrantes que lo conforman. Sin embargo, para poder definir un grupo de aprendizaje, es necesario primero reconocer claramente que se entiende por *Grupo*. Pichon Rivière (1977) define al grupo como un conjunto restringido de personas ligadas entre sí por constantes de tiempo y espacio, y articuladas por su mutua representación interna, que se proponen en forma explícita o implícita una tarea que constituye su finalidad. Chehaybar (1994) partiendo de esta noción de grupo define al grupo de aprendizaje como:

“Conjunto de personas que puede ser restringido o amplio, pequeño o numeroso, homogéneo o heterogéneo, el cual se reúne alrededor de un objetivo común: el conocimiento. Los integrantes del grupo deben estar conscientes de que éste debe ser construido, recreado y transformado, y que ello implica la responsabilidad de indagar, analizar, criticar y producir conocimiento para transformarse a sí mismos y transformar la realidad. Lo cual implica avanzar en el conocimiento y al mismo tiempo modificar o cambiar el tipo de relaciones que se dan en el interior del grupo.”

Por lo tanto, el grupo de aprendizaje es un fenómeno en construcción permanente, y desde este punto de vista, es importante que cada uno de los miembros del grupo tenga una función propia e intercambiable para alcanzar los objetivos de aprendizaje (Molinari, 1999)

Es importante también reconocer la diferencia entre grupo de aprendizaje y aprendizaje grupal. Por aprendizaje grupal se entiende al proceso de cambio conjunto en el

que el aprendizaje individual es una resultante del interjuego dialéctico de los miembros, la tarea, las técnicas, etc., en torno al conocimiento que tiene lugar por la interacción, por la mediación del grupo y de cada miembro para el resto, por la creación de una matriz generadora de aprendizajes (Souto, 2007)

El aprendizaje es entendido también como un “*proceso social*” que se construye mediante la interacción no sólo con el profesor, sino también con los compañeros, con el contexto, y con el significado que se le asigna a lo que se aprende (Maldonado, 2007). A partir de esto surge otro concepto, el aprendizaje colaborativo. Johnson y compañeros (1993) definen al aprendizaje colaborativo como:

“El uso instruccional de pequeños grupos de tal forma que los estudiantes trabajen juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás”.

Hablar de grupo de aprendizaje y de aprendizaje colaborativo, implica reconocer también la noción o concepción de aprendizaje que subyace en los mismos. Pero para definir el aprendizaje, es necesario reconocer que hay diferentes puntos de vista, tantos como definiciones, por ello a continuación sólo se presentará una definición de las tantas que existen, y luego en apartados posteriores se tratará con más profundidad este concepto. Feldman (2005) define al aprendizaje como:

“Un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia”.

Costaguta (2008) afirma que los estudiantes aprenden de una manera más eficiente al formar grupos en donde se hacen preguntas unos a otros, expresan sus razonamientos, explican y justifican sus opiniones, elaboran conocimientos, todo lo cual mejora la motivación y el aprendizaje. Pero el solo hecho de formar grupos no garantiza un aprendizaje colaborativo exitoso, ni que el grupo trabaje de manera coordinada y eficiente. El éxito o fracaso del aprendizaje de los estudiantes en el grupo depende principalmente de las habilidades colaborativas que manifiesten sus integrantes. Sin estas habilidades los alumnos son incapaces de compartir y discutir sus ideas y opiniones, argumentar, justificar y negociar sus puntos de vista, incentivar a sus compañeros a responder, construir conocimiento a través de la discusión, es decir, no pueden manifestar adecuadamente comportamientos propios de un proceso de colaboración exitoso. Indudablemente, las

habilidades de colaboración son uno de los aspectos a tener en cuenta en el aprendizaje que se da dentro de los grupos de estudio.

Wessner y Pfister (2001) resaltan la importancia de la manera en que se crean los grupos, ya que de la selección de los miembros y de la manera en que estos lleven a cabo la tarea colaborativa va a depender el logro de los objetivos que se persiguen con la actividad.

Por otra parte, al formar un grupo, y en este caso particular un grupo de aprendizaje, es necesario que los integrantes desempeñen diferentes funciones o roles que permitan realizar un trabajo coordinado para alcanzar un aprendizaje colaborativo exitoso.

Es importante remarcar que en este trabajo los conceptos de grupo y de equipo se consideran sinónimos, y por tal motivo se utilizan los mismos indistintamente.

II.1.1.1 Aprendizaje como proceso social

Las concepciones y definiciones de aprendizaje varían de manera considerable reflejando marcos teóricos diferentes dependiendo de los autores que las formularon.

Espiro (2009) en su trabajo enuncia un conjunto de definiciones:

“Cambio más o menos permanente de la conducta que se produce como resultado de la practica”

“Es un cambio de la capacidad humana (habilidades y destrezas), que se manifiesta a través del cambio en la conducta, que tiene carácter de relativa permanencia y no es atribuible sólo al proceso de maduración sino que ocurre cuando el individuo interactúa con los eventos del medio ambiente”

“En su sentido estricto, es una adquisición de conocimiento por medio de la información adquirida por el ambiente. El aprendizaje no se concibe sin una previa estructura interna de equilibrio, que engendra la capacidad de aprender y de estructurar el proceso de aprendizaje. En sentido amplio incluye ambos factores”

Observando estas definiciones puede afirmarse que se desarrollaron desde diferentes teorías del aprendizaje, que a lo largo de la historia fueron abordando al aprendizaje desde perspectivas distintas. Entre ellas podemos resaltar al Conductismo y el Cognitivismo. Dentro de esta última línea podemos nombrar la epistemología genética de Piaget y la teoría Socio Histórica de Vygotsky, entre otras.

De las antes mencionadas se destaca la teoría de Vygotsky que presenta una notable influencia sobre el aprendizaje tal cual se lo concibe en este trabajo. Esta teoría pone de relieve la importancia de la interacción social como factor clave para el aprendizaje y la transmisión de la cultura. En esta teoría se concibe al sujeto como un ser eminentemente social, y al conocimiento como un producto social. Además, considera que el hombre no se limita a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos, transformándolos. La actividad está mediada por herramientas y por símbolos que pertenecen a un contexto histórico-cultural específico. Espiro (2009) sostiene que estos instrumentos de medición (herramientas y signos) se incorporan al sujeto en dos etapas.

En una primera etapa, están ligados directamente a las interacciones del niño con los adultos. En ese momento la naturaleza del aprendizaje es *interpsicológica* o *interpersonal*. En un segundo momento, los significados de los signos y las formas de conducta que se dan en esa interacción con el adulto se internalizan, entonces se transforman en *intrapsicológicas* o *interpersonales*.

Esas dos etapas del desarrollo de las funciones mentales fueron enunciadas por Vygotsky (1996) en la denominada ley de doble formación:

“En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero, entre personas (de manera interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (de manera intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos”.

Vygotsky explica la génesis de las Funciones Psicológicas Superiores con la dirección “de afuera hacia adentro”. La función más importante, el lenguaje, nace como un instrumento social de comunicación.

Para este autor *Desarrollo* y *Aprendizaje* son dos procesos que presentan una dependencia mutua, ya que considera que el proceso de aprendizaje consiste en una internalización progresiva de instrumentos mediadores. Por ello debe iniciarse siempre en el exterior, y para lograrlo es necesario llevar al sujeto a la *Zona de Desarrollo Próximo* que Vygotsky (1996) define como:

“La distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado

a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otro compañero más capaz”

Este concepto representa un concepto fundamental para la enseñanza. Vygotsky define esta zona como la distancia entre el *Nivel Real de desarrollo* y el *Nivel de desarrollo potencial*. El primero está determinado por la capacidad de la persona de resolver independientemente un problema; mientras que el nivel de desarrollo potencial, está determinado por la capacidad mostrada por la persona cuando resuelve un problema de mayor complejidad, con la orientación de un adulto con mayor preparación o en colaboración con un compañero más avanzado. Es decir, la zona de desarrollo próximo se define en esta perspectiva teórica, como aquella en la que el estudiante no es capaz de realizar una actividad por sí mismo, pero puede hacerla con la ayuda de otra persona más competente.

La interacción social juega un papel muy importante en la teoría de Vygotsky, pues de ella depende el desarrollo de los procesos superiores de pensamiento. Y en esta interacción se destaca con un papel fundamental el lenguaje y los procesos comunicacionales. Es importante resaltar que la contribución de Vygotsky ha significado para las posiciones constructivistas, que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual, sino más bien social.

El considerar al aprendizaje como una actividad social según lo concibe Vygotsky es un aspecto fundamental para este trabajo, ya que en el mismo se hace referencia a los grupos, los cuales constituyen en sí mismos una pequeña sociedad. Es por esto que se considera que “lo grupal favorecería el logro de aprendizajes cognitivos, a la vez que incentivaría aprendizajes sociales y psicoafectivos desde las interacciones, proponiendo un pasaje de una regulación interpsicológica a una intrapsicológica” (Souto, 2007)

En concordancia con esto en la última década se han realizado numerosas investigaciones y se ha demostrado que el estudiante aprende de manera más eficaz, cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros, es decir trabajando en grupo (Maldonado, 2007).

II.1.1.2. El Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo es el uso instruccional de pequeños grupos de tal forma que los estudiantes trabajen juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás (Johnson *et al.*, 1993).

Para que se produzca el aprendizaje colaborativo debe existir reciprocidad entre los miembros del grupo, lo cual le exige a cada uno, hacer sus aportaciones debidamente argumentadas; éstas al mismo tiempo deberán ser tratadas en el grupo de forma crítica y constructiva. Como consecuencia, la información debe estar disponible para todos, pues el proceso de lograr consenso no es sólo de acuerdos y desacuerdos, sino también consenso de argumentaciones (Maldonado, 2007).

El aprendizaje en ambientes colaborativos busca propiciar espacios en los cuales se dé la discusión entre los estudiantes al momento de explorar conceptos que interesa dilucidar o situaciones problemáticas que se desea resolver; se busca que la combinación de situaciones e interacciones sociales pueda contribuir hacia un aprendizaje personal y grupal efectivo (Lucero *et al.*, 2003).

II.1.1.3. Habilidades de Colaboración

Construir un grupo no es suficiente para afirmar que una colaboración efectiva se produzca. Esto involucra un conjunto de habilidades que deben ser aprendidas y desarrolladas por los estudiantes. Los estudiantes aprenden de manera efectiva en grupos donde sus integrantes se alientan unos a otros a hacer preguntas, explicar y justificar sus opiniones, expresar sus razonamientos, y elaborar y reflexionar sobre sus conocimientos (Soller, 2001).

Mientras que en algunos grupos sus integrantes parecen interactuar naturalmente, otros luchan por mantener un equilibrio en la participación, el liderazgo, la comprensión y el ánimo. Una actividad disfuncional del grupo devalúa los beneficios del aprendizaje colaborativo, e incluso puede devaluar el aprendizaje en general.

Las aulas tradicionales en donde el profesor realiza una tarea meramente expositiva, no brindan los medios necesarios para que los estudiantes incorporen las habilidades de colaboración que necesitan para interactuar eficazmente en grupo, y son pocos los estudiantes que participan en proyectos de grupo o son expuestos a entornos de trabajo integrados, que les permitan adquirir estas habilidades (Johnson *et al.*, 1990). Los profesores más eficaces enseñan a los estudiantes tanto las habilidades cognitivas

necesarias para aprender la materia, como las habilidades sociales que necesitan para comunicarse correctamente en un grupo (Soller, 2001).

Dillenbourg (1999) afirma que no debería hablarse sobre los efectos del aprendizaje colaborativo en general, sino más específicamente acerca de los efectos de determinadas categorías de interacciones. A partir de esto Soller (2001) presenta un enfoque en el que identifica las características de interacción que contribuyen de manera positiva hacia un aprendizaje de colaboración eficaz. Este enfoque, denominado Modelo de Aprendizaje Colaborativo (Soller *et al.*, 1998) describe indicadores potenciales de los grupos eficaces de aprendizaje colaborativo basados en una revisión de la investigación en Psicología Educativa y el aprendizaje colaborativo soportado por computadora. Es importante remarcar que el Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadora (ACSC) es un área emergente de las ciencias del aprendizaje referente a estudiar como las personas pueden aprender de manera conjunta con la ayuda de los computadores (Stahl *et al.*, 2006).

Las características que describe este modelo para la interacción del aprendizaje de colaboración efectivo se dividen en cinco categorías: participación, aprendizaje social, aprendizaje activo de habilidades de conversación, análisis de rendimiento y procesamiento de grupo, y la interacción de promoción, las cuales se describen a continuación.

II.1.1.3.1 Participación

El potencial educativo de un grupo se maximiza cuando todos los alumnos participan activamente en las discusiones del mismo. La construcción de la participación en discusiones grupales aumenta la cantidad de información disponible para el grupo, mejora la toma de decisiones y mejora la calidad del pensamiento de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje (Jarboe, 1996). Fomentar la participación activa también aumenta la probabilidad de que todos los miembros del grupo aprendan los conceptos desarrollados en la materia, y disminuye la probabilidad de que sólo unos pocos estudiantes comprendan el material bibliográfico brindado.

II.1.1.3.2. Aprendizaje Social

Los grupos con las habilidades sociales de enseñanza pueden establecer y mantener una visión compartida de significados (Teasley y Roschelle, 1993). Los estudiantes se turnan para preguntar, aclarar y reformular comentarios de sus compañeros para garantizar su propia comprensión de la interpretación del problema del equipo y las soluciones propuestas. El trabajar de manera colaborativa, mejora la capacidad de los estudiantes

debido a que la conversación que desarrollan unos con otros contribuye a la solución conjunta de problemas. (Roschelle y Teasley, 1995).

II.1.1.3.3. Aprendizaje Activo de Habilidades de conversación

La calidad de la comunicación en grupos, influencia la experiencia de aprendizaje y el rendimiento de los miembros del equipo (Jarboe, 1996). La destreza en el aprendizaje de colaboración significa saber cuándo y cómo se debe tratar, informar y motivar a cada uno de los compañeros de equipo, saber mediar y facilitar la conversación, y saber cómo lidiar con opiniones dispares.

Soller y colegas (1996) presentan una taxonomía de habilidades de conversación del Aprendizaje Colaborativo (adaptada de McManus (1995) y de la red de Habilidades de colaboración de Aiken (1995)), en donde se ilustra la capacidad de conversación que se presenta más a menudo durante el aprendizaje y en la resolución de problemas. La taxonomía está diseñada para facilitar el reconocimiento de la conversación del aprendizaje activo. Se plantean tres tipos de habilidad (aprendizaje activo, la conversación, y los conflictos creativos), sus subdestrezas correspondientes (por ejemplo, requerir, informar, reconocer), y también sus respectivos atributos (por ejemplo, sugerir, discrepar). Cada uno de estos atributos tienen asociados una apertura de sentencia, la cual puede ser identificada durante la conversación, lo que permite reconocer el atributo y por consiguiente la habilidad manifestada por una persona durante dicha conversación. Esta taxonomía se encuentra plasmada en la Tabla 2.1.

Habilidad	Subhabilidad	Atributo	Apertura de Sentencia
Conflicto Creativo	Mediación	Mediación Docente	<i>“Preguntémosle al profesor”</i>
	Argumentación	Conciliar	<i>“Ambos están correctos en eso”</i>
		Concertar	<i>“Yo estoy de acuerdo porque...”</i>
		Discrepar	<i>“Yo no estoy de acuerdo porque...”</i>
		Ofrecer alternativa	<i>“Alternativamente..”</i>
		Inferir	<i>“Entonces...”, “Por lo tanto...”</i>
		Suponer	<i>“Si, ...entonces...”</i>
		Dudar	<i>“Yo no estoy seguro porque...”</i>

Tabla 2.1 Taxonomía de habilidades de conversación del Aprendizaje Colaborativo (adaptada de McManus (1995) y de la red de Habilidades de colaboración de Aiken (1995))

Habilidad	Subhabilidad	Atributo	Apertura de Sentencia
Aprendizaje Activo	Motivar	Animar	“Muy Bien”
		Reforzar	“Esta correcto”
	Informar	Parafrasear	“En otras palabras...”
		Guiar	“Yo pienso que deberían ...”
		Sugerir	“Yo pienso...”
		Elaborar	“Para elaborar.. “ Además...”
		Explicar	“Permítanme explicarlo ...”
		Justificar	“Para Justificar...”
		Afirmar	“Yo estoy seguro...”
	Requerir	Información	“¿Sabes tu...?”
		Elaboración	“¿Puedes decirme más?”
		Clarificación	“¿Puedes explicar cómo/por qué?”
		Justificación	“Por qué piensas eso”
		Opinión	“¿Piensas tu...?”
Ilustración		“¿Por favor muéstrame?”	
Conversación	Reconoci- miento	Apreciación	“Gracias”
		Aceptación/Confirmación	“Bien” “Si”
		Rechazo	“No”
	Mantenimiento	Requerir atención	“Atiéndame...”
		Sugerir acción	“¿Podrías por favor....?”
		Requerir confirmación	“¿Esta bien? “¿Es esto correcto?”
		Atender	“Yo te comprendo”
		Disculparse	“Discúlpame”
	Tarea	Coordinar Procesos grupales	“Bien, continuemos”, “¿Están todos listos?”
		Requerir cambio de enfoque	“Permítanme mostrarles”
		Resumir Información	“Para resumir”
		Finalizar participación	“Adios”

Tabla 2.1 Taxonomía de habilidades de conversación del Aprendizaje Colaborativo (adap. de McManus (1995) y de la red de Habilidades de colaboración de Aiken (1995) (Cont)

En la Tabla 2.2 se ofrece una breve descripción de las habilidades y subhabilidades del aprendizaje colaborativo de conversación (Soller, 2001).

HABILIDAD	SUBHABILIDAD	DESCRIPCION
Aprendizaje Activo	Solicitud	Pide ayuda y asesoramiento en la solución del problema. o en la comprensión de un comentario de sus compañeros de equipo

Tabla 2.2. Definición de habilidades y Subhabilidades del aprendizaje colaborativo de conversación

HABILIDAD	SUBHABILIDAD	DESCRIPCION
Aprendizaje Activo	Informar	Dirige o adelanta la conversación por el suministro de información o asesoramiento
	Motivar	Proporciona retroalimentación positiva y Refuerzo
Conversación	Tarea	Cambia las prioridades actuales del grupo por una subtarea nueva o una herramienta
	Mantenimiento	Apoya a la cohesión del grupo y la participación de sus pares
	Reconocer	Informa a los compañeros lo que se lee y / o aprecia sus comentarios. Responde sí / no
Conflicto Creativo	Argumentar	Razona (positiva o negativamente) acerca de los comentarios o sugerencias formuladas por los miembros del equipo
	Mediar	Recomienda solicitar la atención de un instructor para responder a una pregunta o aclarar dudas

Tabla 2.2. Definición de habilidades y Subhabilidades del aprendizaje colaborativo de conversación (Cont)

II.1.1.3.4. Análisis de rendimiento y procesamiento de Grupo

El Procesamiento de Grupo existe cuando los grupos discuten su progreso, y deciden las conductas a seguir o cambiar (Johnson *et al.*, 1990). El Procesamiento de Grupo puede ser facilitado al dar a los estudiantes la oportunidad de evaluar su desempeño de forma individual y colectiva. Durante esta auto-evaluación, cada estudiante aprende de forma individual la manera de colaborar más eficazmente con sus compañeros de equipo, y el grupo en su conjunto refleja esto mejorando su rendimiento.

II.1.1.3.5. Interacción Promotora

Si un estudiante no entiende la respuesta a una pregunta o la solución a un problema, sus compañeros hacen arreglos especiales para hacer frente a su incomprensión antes de que el grupo siga adelante. A esto llamamos *Interacción promotora*.

Pero para poder alcanzar esta *interacción promotora* es necesario primero que los estudiantes en el grupo perciban que sus objetivos tienen una correlación positiva de tal manera que una persona sólo puede alcanzar su objetivo si los miembros de su equipo también alcanzan sus metas. Esta percepción de la interrelación entre los objetivos de los integrantes del grupo recibe el nombre de *interdependencia promotora* (Deutsch, 1962). En el aprendizaje colaborativo, estos objetivos corresponden a las necesidades de que cada estudiante pueda entender las ideas de los miembros de su grupo, las preguntas, las explicaciones y las soluciones a los problemas.

Los estudiantes que son influenciados por la *interdependencia promotora* se involucran en *interacción promotora*, verbalmente promueven entre sí la comprensión a través del apoyo, la ayuda y el estímulo (Johnson *et al.*, 1990). Asegurar que cada estudiante reciba la ayuda que necesita de sus compañeros es clave para promover la interacción colaborativa eficaz.

II.1.1.4. El Rol dentro de un grupo

En todo proceso grupal sus miembros no deben ser entes pasivos. En los grupos de aprendizaje, en particular, sus integrantes se implican desde su saber y trabajan para alcanzar un objetivo común, la construcción del conocimiento. En estos grupos los sujetos se relacionan y expresan conductas, pudiendo determinar, por la forma de comportarse, un cierto y determinado rol que está influenciado tanto por la personalidad del individuo como también por los comportamientos aprendidos, la experiencia, los valores y motivaciones, los factores externos y la habilidad mental. Por lo tanto el concepto de rol es un aspecto importante a tener en cuenta. Belbin (1993) define al rol como *la tendencia a comportarse, contribuir e interrelacionarse de una determinada manera*. En esta definición se plantea que el concepto de rol se basa en la expectativa del comportamiento del individuo.

Mediante una detenida exploración de los roles de cada miembro del grupo, junto con la identificación de los objetivos individuales y del grupo, sus integrantes pueden ver y demostrar mas claramente a sus compañeros, cual es la importancia de su trabajo en el éxito global del grupo (West, 2003).

Considerado el grupo de aprendizaje como un sistema de organización social se puede decir que los sujetos interactúan desde Status y Roles diferentes.

Linton (1936) define al Status como la posición que un individuo ocupa dentro de una estructura social, y ve al Rol como el conjunto de conductas o comportamientos que se esperan de una persona al encontrarse en un status determinado.

Los psicólogos sociales ampliaron el concepto de Rol al estudio de los grupos pequeños y establecieron una estrecha relación entre los conceptos y significados de Grupo, Status, Rol y Norma. Entendiendo a la Norma como el conjunto de prescripciones normativas para el mantenimiento de un esquema de relaciones dentro del grupo (Aritzeta y Ayestarán, 2003).

El desarrollo de las investigaciones sobre la temática, derivó en el refuerzo de la relación entre Status, Rol y Norma, lo cual provocó que se considerara a la estructura grupal como algo rígido y jerarquizado.

La rigidez de la estructura grupal se manifiesta, principalmente, en el hecho de que es el grupo quien determina el Status y el Rol de cada uno de sus miembros, al igual que determina las normas que regulan las relaciones interpersonales y los códigos de comunicación.

Belbin (1981) plantea la llamada “Teoría de roles de equipo” que flexibiliza la estructura grupal dando a los individuos una mayor responsabilidad en la definición y en la evaluación de su rol. De esta manera permite que cada integrante negocie su rol con cada miembro del grupo pudiendo cambiar este rol si los rasgos, y necesidades del individuo y/o del grupo así lo requieren.

Belbin plasmó 9 (nueve) roles de grupo. Algunos de estos son roles naturales que al sujeto o al miembro del grupo le resultan familiares por sus características personales o por la experiencia anterior y algunos son roles que, el mismo, puede asumir si fuera necesario: Cerebro, Investigador de recursos, Coordinador, Impulsor, Monitor/Evaluador, Cohesionador, Implementador, Finalizador y Especialista. En la tabla 2.3 se resumen características de comportamiento asociadas con cada uno de los roles citados.

ROL	DESCRIPCIÓN
Cerebro (CE)	Creativo, imaginativo, poco ortodoxo. Resuelve problemas difíciles.
Investigador de Recursos (IR)	Extrovertido, entusiasta, comunicativo. Busca nuevas oportunidades. Desarrolla contactos.
Coordinador (CO)	Maduro, seguro de sí mismo. Aclara las metas a alcanzar. Promueve la toma de decisiones. Delega bien.
Impulsor (IS)	Retador, dinámico, trabaja bien bajo presión. Tiene iniciativa y coraje para superar obstáculos.
Monitor Evaluador (ME)	Serio, perspicaz y estratega. Percibe todas las oposiciones. Juzga con exactitud.
Cohesionador (CH)	Cooperador, apacible, perceptivo y diplomático. Escucha y evita los enfrentamientos.
Implementador (ID)	Disciplinado, leal, conservador y eficiente. Transforma las ideas en acciones.
Finalizador (FI)	Esmerado, concienzudo, ansioso. Busca los errores y las omisiones. Realiza las tareas en el plazo establecido.
Especialista (ES)	Sólo le interesa una cosa a un tiempo, cumplidor del deber. Aporta cualidades y conocimientos técnicos específicos.

Tabla 2.3. Roles de Belbin

Además de la de Belbín existen otras teorías de Roles de Grupo, entre ellas se puede mencionar al modelo de Myers-Brigg (1975) y al Modelo de Margerison y McCann (1985) citados por Ros Guasch (2006).

El Modelo de Myers-Brigg se basa en una interpretación de las tipologías de personalidad de Carl Jung (1933), aunque en la identificación de los roles de equipo se evidencia la influencia del modelo de Bales (1950). Este modelo presenta 8 (ocho) roles que se pueden identificar en término de producto o servicio según se muestra en Tabla 2.4.

Rol de Grupo	Resumen de los Productos
Entrenador	Construir Armonía / acuerdos en el equipo
Transmisor	Dar importancia a las ideas / creencias / información
Explorador	Exploración del potencia en la gente / en las situaciones
Innovador	Imaginación de nuevas ideas o perspectivas
Escultor	Lleva las cosas hacia su realización, a través de la acción
Curador	Clarifica la información y las ideas
Conductor	Introduce organización en la manera de hacer las cosas
Científico	Formula explicaciones sobre cómo se elaboran las producciones.

Tabla 2.4. Roles de Myers-Brigg

Este modelo presenta además dos Tests: El MTR-i (Indicador de Rol en la gestión de equipo) y el MBT-i (Indicador de Tipo de Myers Briggs).

El MTR-i sirve para identificar los “roles de equipo” que se están desempeñando en el grupo, mientras que el MBT-i permite identificar nuestras preferencias para las tareas que se deben desempeñar y por lo tanto es útil para comparar nuestro rol de grupo con nuestras preferencias personales.

El modelo consiste en identificar en primer lugar estos roles, luego se realiza un análisis de las conductas que se espera en un equipo “ideal”, en una situación determinada. Es importante resaltar que este modelo no intenta estandarizar la necesidad de que coexistan todos los roles de equipo para tener un equipo exitoso. Para determinar el equipo ideal se utiliza el cuestionario ITPQ (Cuestionario del perfil ideal del Equipo). Este cuestionario se aplica a los miembros del equipo interrogando que tipo de comportamiento desearían para un equipo exitoso.

Una vez obtenido el perfil ideal del equipo se lo compara con el actual obtenido con el MTR-i, y se determinan los roles que faltan. A partir de esto se realizan las acciones de planificación y mejora, para intentar llegar al ideal. Dentro del proceso de planificación, se debe tener en cuenta que la mayoría de los individuos pueden asumir los 8 roles, sin embargo para cada individuo existen roles preferidos. Para determinar estos roles

preferidos se utilizan los cuestionarios MTB-i, el ITPQ, basados en los tipos psicológicos de la personalidad. La distancia entre el rol que una persona desempeña y el rol natural se llama flexibilidad.

La medida ideal de la flexibilidad, y la capacidad de adoptar roles secundarios varía en cada individuo y en cada circunstancia, pero en la medida en que cada individuo esté más cerca de sus roles naturales habrá más posibilidad de obtener un mejor rendimiento y sin lugar a dudas, una mayor motivación.

Para evaluar la flexibilidad no solo es necesario el conocimiento de los roles sino también de los diferentes tipos de personalidad que pueden estar presentes en los individuos. Isabel Myers señaló 16 tipos de personalidad.

Myers y Briggs combinaron los conceptos de roles y personalidad, y desarrollaron una mecanismo que permite evaluar la distancia entre ambos a través de un conjunto de matrices. Este modelo trata de detectar grados de complementariedad, o potenciales distancias, entre las personas en base a sus preferencias y características individuales.

Otro modelo de roles, es el de Margerison y McCann el cual tiene una gran similitud con el modelo de Belbin, tanto en lo que es su configuración, como en la forma de estructurar sus productos.

Su esquema identifica 8 roles de equipo. A través de un cuestionario de auto-evaluación, busca las preferencias de los individuos en una forma de trabajar determinada. Presenta además una sincronización de los roles de equipo y una descomposición de las tareas o trabajos, en actividades críticas. Posteriormente se efectúa una evaluación por parte de otros miembros. Por último se realiza una planificación, un ajuste de grupo y una evaluación de desempeño.

En resumen, este modelo busca identificar las actividades críticas del trabajo (orientado a la tarea) y las habilidades críticas de integración en el equipo (orientado a las personas), para luego lograr que los individuos desarrollen unos roles de equipo que sean lo más cercanos a sus preferencias de trabajo. Los roles de grupo que estos autores identifican son los que se listan en la Tabla 2.5.

Rol de Grupo	Descripción
Asesor	Individuos que disfrutan dando y obteniendo información.
Creador-Innovador	Son aquellos que les gusta dar nuevas ideas al equipo y buscar diferentes formas de acercarse a las tareas.
Explorador	Disfrutan explorando diferentes posibilidades y buscan nuevas oportunidades.
Desarrollador	Prefieren trabajar donde puedan analizar distintas alternativas y desarrollar ideas.
Organizador	Les gusta confiar en los avances y obtener resultados.
Productor	Prefiere trabajar de forma sistemática
Controlador-Inspector	Observan los detalles y controlan el trabajo.
Mantenedor	Mantienen los estándares, los valores y la excelencia del equipo.

Tabla 2.5. Roles de Margerison y McCann

Estos roles son presentados en forma de una “rueda”, la cual se basa en cuatro perspectivas: Asesores, Exploradores, Organizadores, Controladores. Los mismos se basan en las “preferencias”, que los miembros del equipo tienen para trabajar de diferentes formas y se miden por medio de respuestas sobre cuatro escalas (Tabla 2.6).

Indicadores	Preferencias
Como te presentas a los demás:	Extrovertido, Introverso
Como recolectas y usas la información:	Práctico, Creativo
Como tomas las decisiones:	Analítico, Basado en creencias/ convicciones
Como te organizas y a los demás	Estructurado, Flexible

Tabla 2.6. Escalas para medir las preferencias (adaptado de Margerison-McCann, 1985)

Esta prueba realizada a través de un cuestionario, permite determinar las preferencias de roles de equipo de las personas. Este cuestionario es una auto-evaluación de varias preguntas (60) que se centran en comprender el estilo individual de trabajo de cada persona, identificando sus preferencias y habilidades (TMPQ – Gestión de perfiles de personalidad en equipos). Además, los autores han diseñado otro cuestionario que permite determinar aquellas áreas de actividad que son críticas para un trabajo en particular (TWPQ – Cuestionario de perfiles para tipos de trabajo). Mediante estos cuestionarios definen además, otros 8 tipos de trabajo o funciones de trabajo, los cuales se relacionan entre sí en forma secuencial. Luego se realizan las acciones de sincronización y ajuste entre individuo y tarea, para proceder a la evaluación de desempeño del grupo o equipo.

Esto permite al equipo poder centrar sus esfuerzos en áreas puntuales, y construir equipos más adecuados.

De los modelos antes citados, el más relevante para este trabajo es el derivado de las investigaciones del Dr. Meredith Belbin, el cual fue difundido a inicios de los ochenta y analizado ampliamente por diferentes especialistas. Este modelo es el más utilizado y aceptado debido a que constituye una de las teorías más operativas con que se cuenta actualmente para el análisis e integración eficaz de los equipos. Esta teoría proporciona una clara visión de las relaciones internas del grupo y la clarificación de los roles para que el equipo o grupo trabaje efectivamente.

El autor del modelo propone un inventario de roles de equipo en el que se tiene en cuenta la particular tendencia que tienen los integrantes de los equipos a comportarse, contribuir y relacionarse socialmente. El valor de la teoría de los roles de equipo radica en permitir a una persona en particular, o a un equipo, beneficiarse del conocimiento personal y de esta manera adaptarse a las exigencias del entorno.

Por otra parte, la identificación de los roles de equipo de Margerison y McCann (1990) se basa en las diferentes características de la personalidad de sus integrantes.

Belbin afirma que los roles de equipo no son equivalentes a los tipos de personalidad, y que a diferencia del modelo de Myers-Briggs, que es un instrumento psicométrico que se utiliza para clasificar a la gente en uno de los 16 tipos de personalidad, y del de Margerison y McCann que como se dijo se basa en las características de la personalidad, el modelo de Belbin expresa *rasgos de comportamiento* por medio de nueve roles de equipo diferentes. Es decir, el modelo de roles de Belbin es una medida específica de las distintas características que determinan la capacidad de un individuo en un equipo, y no una medida más general de la "inteligencia social" o amplia de las características de personalidad tales como la prueba de Myers-Briggs (Winter y McCalla, 2003) o el modelo de Margerison y McCann.

II.1.1.4.1 Teoría de Roles de Equipo de Belbin

Esta teoría ha sido reformulada por Meredith Belbin y está sostenida por una sólida base experimental y por 25 años de trabajo del autor en el Management College de Henley (Cambridge)

En su libro, publicado en 1981, Belbin afirmó haber identificado ocho roles de equipo como resultado de su investigación original que utiliza equipos de ganadores y perdedores en juegos de gestión. En su libro posterior, publicado en 1993, renombró algunos de los roles de equipo y añadió un noveno rol como resultado de una mayor experiencia (Senior, 1997).

En esta teoría plantea una distinción entre Roles de Equipo y Roles de Trabajo. Mientras los Roles de Trabajo hacen referencia a la distribución de tareas y responsabilidades dentro del grupo, los Roles de Equipo hacen referencia a los procesos de desarrollo e interacción del grupo en su conjunto.

Belbin afirma que los roles son vitales para la efectividad del desempeño de los grupos e identificó cinco principios básicos para la selección de sus miembros (Aristzeta y Ayestaran, 2003):

- a) Cada miembro contribuye al logro de los objetivos del equipo a través del desempeño.
- b) El equipo necesita de un equilibrio óptimo entre los roles en el grupo. En este equilibrio influyen los objetivos y las tareas que los miembros desempeñan.
- c) Se promueve la efectividad del grupo en la medida en que los miembros del grupo reconozcan las necesidades y potencialidades del equipo y se auto-ajusten a ellas.
- d) Ciertas cualidades personales se adecuan a ciertos roles mientras que reducen la probabilidad de que puedan adoptar otros roles.
- e) Un grupo puede desplegar sus recursos de forma excelente solo cuando existe un rango mínimo de roles de grupo que asegure un trabajo de grupo suficiente.

Belbin, inspirado por los trabajos de Benne y Sheats (1948, citado por Ros Guasch, 2006) sobre la influencia de los roles definidos como características conductuales en la efectividad del trabajo, relaciona los tipos de roles de equipo con el funcionamiento efectivo del equipo. Belbin sugiere que si bien las conductas de un individuo en un equipo pueden ser infinitas, el rango de conductas útiles que realizan una contribución efectiva al equipo es finito. Sus observaciones se plasmaron en los nueve roles de grupo. Algunos que se enunciaron en una sección previa son roles naturales, y otros son roles que el sujeto o miembro del grupo puede adoptar si fuera necesario, y algunos son roles que el sujeto

descubre mas tarde al adoptarlos. Estas “agrupaciones” se concretaron en los siguientes roles:

- *Roles orientados a la acción:* Impulsor, Implementador y Finalizador.
- *Roles orientados a las personas:* Coordinador, Cohesionador e Investigador de Recursos.
- *Roles Cerebrales:* Cerebro, Monitor – Evaluador y Especialista.

Estos roles de Equipo y los comportamientos que los caracterizan están más influenciados por factores de personalidad y por comportamientos aprendidos, que por capacidades técnicas y conocimientos de la tarea. Son configurados por factores de personalidad tales como alta y baja ansiedad, introversión - extroversión, etc.

La asignación de los roles en el equipo es un proceso de negociación entre cada miembro del grupo y el resto del equipo. Una persona no puede asumir un rol sin el reconocimiento del equipo porque, finalmente, el reconocimiento del mismo es el que da al individuo la satisfacción de ser útil en el equipo para unas determinadas funciones.

A continuación se presentan los nueve roles (Tabla 2.7), su descripción y debilidades permitidas y no permitidas dentro del funcionamiento del grupo (Rodriguez y Alvarez, 2006).




ROL	DESCRIPCION	DEBILIDAD PERMITIDA	DEBILIDAD NO PERMITIDA
CEREBRO 	Creativo, imaginativo, poco ortodoxo. Resuelve problemas difíciles.	Ignora los incidentes. Demasiado absorto en sus pensamientos como para comunicarse eficazmente.	Fuerte sentido de propiedad de las ideas. Dificultad para cooperar.
COORDINADOR 	Maduro, seguro de sí mismo. Aclara las metas a alcanzar. Promueve la toma de decisiones. Delega bien.	Se le puede considerar manipulador. Delega el trabajo personal.	Asumir todo el crédito por el esfuerzo del equipo.
MONITOR-EVALUADOR 	Serio, perspicaz y estratega. Percibe todas las opciones. Juzga con exactitud.	Carece de iniciativa y de habilidad para inspirar a los demás.	Cinismo sin lógica.

Tabla 2.7. Roles de Belbin.

ROL	DESCRIPCION	DEBILIDAD PERMITIDA	DEBILIDAD NO PERMITIDA
IMPLEMENTADOR 	Disciplinado, leal, conservador y eficiente. Transforma las ideas en Acciones	Inflexible en cierta medida. Lento en responder a nuevas posibilidades.	Obstruir el cambio.
FINALIZADOR 	Esmerado, concienzudo, ansioso. Busca los errores y las omisiones. Realiza las tareas en el plazo establecido.	Tiende a preocuparse excesivamente. Reacio a delegar.	Comportamiento Obsesivo.
INVESTIGADOR DE RECURSOS 	Extrovertido, entusiasta, comunicativo. Busca nuevas oportunidades. Desarrolla contactos.	Demasiado optimista. Pierde el interés una vez que el entusiasmo inicial ha desaparecido.	Defraudar la confianza por descuidar el seguimiento de los acuerdos.
IMPULSOR 	Retador, dinámico, trabaja bien bajo presión. Tiene iniciativa y coraje para superar los obstáculos.	Propenso a provocar. Puede ofender los sentimientos de la gente.	Incapacidad para recuperar la situación con buen humor o disculpándose.
COHESIONADOR 	Cooperador, apacible, perceptivo y diplomático. Escucha e impide los enfrentamientos.	Indeciso en situaciones cruciales.	Evitar situaciones que puedan someterle a cierta presión.
ESPECIALISTA 	Sólo le interesa una cosa a un tiempo. Aporta cualidades y conocimientos específicos.	Contribuye sólo cuando se trata de un tema que conoce bien. Se explaya en tecnicismos.	Ignorar los factores fuera de su propia área de competencia.

Tabla 2.7. Roles de Belbin (Cont.)

A continuación se presentan cada uno de estos roles propuestos por Belbin, indicando sus respectivas características y funciones (Rodriguez y Alvarez, 2006).

a) CEREBRO

Características

Los individuos que desarrollan este Rol son individualistas, heterodoxos, distantes. Se caracterizan por ser innovadores e inventores y pueden ser muy creativos. Generalmente prefieren actuar por sí mismos, a distancia de los otros miembros del equipo, usando su imaginación y a menudo trabajan de un modo poco convencional. Tienden a ser

introvertidos y reaccionan fuertemente a la crítica y a la alabanza. Sus ideas pueden ser a menudo radicales y suelen carecer de orientación práctica.

Son independientes, inteligentes y originales y pueden tener dificultades, ya que se comunican con los demás en una manera que muchas veces no resulta muy clara.

Función

Su principal función en el grupo es generar nuevas propuestas y resolver problemas complejos. Se necesitan en los estadios iniciales de un proyecto o cuando el proyecto está fallando. Pueden ser creadores de empresas o lanzadores de nuevos servicios o productos.

Contar con demasiados en una organización, puede resultar contraproducente porque tienden a pasar el tiempo defendiendo sus propias ideas y entrando en conflictos con otros.

Puntos Fuertes

Ingeniosos, imaginativos.

Puntos Débiles

Son distraídos, dispersos, inclinados a despreciar los aspectos concretos.

b) INVESTIGADOR DE RECURSOS

Características

Son extrovertidos, entusiastas, curiosos, comunicativos. Son buenos comunicadores dentro y fuera de la organización. Son negociadores naturales, dados a explorar nuevas oportunidades y desarrollar contactos. Aunque no sean necesarias, aportan gran cantidad de ideas originales. Son rápidos para captar las ideas de otros y adaptarlas. Son hábiles para averiguar lo que está disponible y lo que puede hacerse. Generalmente tienen una buena aceptación debido a su naturaleza extrovertida.

Tienen una personalidad relajada con un fuerte sentido de la observación y una predisposición a ver las posibilidades de algo nuevo. Sin embargo, a menos que se les estimule, su entusiasmo rápidamente se desvanece.

Función

Son rápidos para iniciar y explorar oportunidades, tienen habilidad para pensar sobre la marcha y aprovechar la información de otros. Son los mejores para iniciar contactos externos, para hallar recursos fuera del grupo y llevar cualquier tipo de negociación en la que puedan estar implicados.

Puntos Fuertes

Capacidad para encontrar gente útil, y localizar ideas y oportunidades. Son una gran fuente de vitalidad.

Puntos Débiles

Tienden a perder interés una vez que ha pasado el fervor inicial.

c) COORDINADOR

Características

Controlados, tranquilos y seguros. El rasgo que distingue a los coordinadores es su habilidad para hacer que otros trabajen en dirección hacia metas compartidas.

Maduros, confiados delegan fácilmente. En las relaciones interpersonales son rápidos para descubrir talentos individuales y utilizarlos para lograr los objetivos del grupo. Los coordinadores no son necesariamente los miembros más inteligentes de un equipo, sin embargo tienen una perspectiva amplia y generalmente se les respeta.

Función

Son hábiles para hacerse cargo de un equipo cuyos miembros tengan diversidad de habilidades y características personales.

Su rendimiento es mayor cuando tratan con colegas de rango parecido. Su lema podría ser “consulta con control” y generalmente creen manejar los problemas con tranquilidad. Los Coordinadores tienden a enfrentarse con los Impulsores debido a sus diferentes estilos de gestión.

Puntos Fuertes

Agradecen a todos las posibles aportaciones, sin perder de vista su objetivo.

Puntos Débiles

No tienen pretensiones intelectuales. Tal vez deleguen “demasiado” en la opinión de otros.

d) IMPULSOR

Características

Dinámicos, extrovertidos. Son personas muy motivadas, con mucha energía y gran necesidad de logro. Son agresivas, con gran empuje. Les gustan los desafíos, conducir y

empujar a otros a la acción y ganar. Si aparecen los obstáculos, los soslayarán, pero pueden ser tercos y responder de forma primaria a desilusiones o frustraciones.

Los Impulsores son manipuladores y, a veces, provocan la confrontación.

Funciones

Generalmente son buenos directivos porque generan acción y crecen ante la presión. Son buenos resaltando la labor de equipo y son muy útiles en grupos donde las complicaciones políticas ralentizan los asuntos. Crecen con los problemas y progresan sin tenerlos en cuenta. Les gusta hacer los cambios necesarios y no les importa tomar decisiones impopulares. Intentan imponer algún modelo de actuación en los grupos de trabajo. Son probablemente los miembros más eficientes de un Equipo al garantizar realizaciones concretas.

Puntos Fuertes

Tienen empuje para desafiar la inercia, la ineficacia o la complacencia.

Puntos Débiles

Son propensos a la provocación e impaciencia. Tienen tendencia a descalificar a los otros.

e) MONITOR EVALUADOR

Características

Sobrios, prudentes, fríos. Son serios, poco entusiastas y lentos para decidir. Prefieren pensar las cosas generalmente con una gran dosis de pensamiento crítico. Los buenos Monitores-Evaluadores tienen gran capacidad para hacer ponderaciones teniendo en cuenta todas las variedades. Suelen dar muy buenos consejos.

Función

Se sienten cómodos analizando los problemas. Evalúan las ideas y sugerencias.

Son muy buenos analizando los pros y contras. Para los de fuera parecen secos, aburridos e incluso excesivamente críticos. Algunas personas se extrañan que se conviertan en directivos. Sin embargo, muchos Monitores-Evaluadores son clave en puestos de planificación y estrategia y obtienen buenos resultados en puestos de alto nivel donde un número relativamente pequeño de decisiones generan grandes resultados.

Puntos Fuertes

Tienen mucho juicio y discreción. Son pensadores meticulosos.

Puntos Débiles

Les falta inspiración o habilidad para motivar a otros.

f) COHESIONADOR

Características

Orientados socialmente, sensibles. Son los miembros que más apoyan a los compañeros de equipo. Son sociables y se preocupan por los otros. Tienen una gran capacidad para adaptarse a diferentes situaciones y personas. Son muy diplomáticos. Buenos oyentes y generalmente muy aceptados por el grupo. No funcionan adecuadamente bajo presión o situaciones que implican confrontación.

Función

El Rol del Cohesionador es prevenir problemas interpersonales dentro de un equipo y permitir a cada uno de los integrantes contribuir eficazmente. Puesto que no le gustan las fricciones, intentará evitarlas. Las habilidades diplomáticas de un Cohesionador se convierten en puntos fuertes, especialmente con un Rol directivo en que puedan aparecer conflictos. Los Cohesionadores directivos no son vistos como una amenaza por nadie, es más, pueden ser vistos como los preferidos para mandar.

Tienen un efecto lubricante en los Equipos. Su moral es alta y las personas parecen cooperar mejor cuando ellos están presentes.

Puntos Fuertes

Tienen habilidad para responder a las personas, también ante situaciones de alto contenido social, y para promover el espíritu de equipo.

Puntos Débiles

Son indecisos en momentos de crisis.

g) IMPLEMENTADOR

Características

Conservadores, sumisos, predecibles. Están bien organizados, disfrutan con lo reglado, con lo rutinario. Tienen un sentido común práctico y autodisciplina. Apoyan el trabajo duro y abordan problemas de manera sistemática. En su sentido más amplio

mantienen una gran lealtad a la organización. Suelen estar poco preocupados por sus asuntos. Sin embargo, los Implementadores pueden tener dificultad al tratar situaciones nuevas.

Función

Son útiles por su confianza y capacidad práctica. Tienen éxito porque tienen un sentido de lo que es útil y práctico. Se dice que muchos directivos sólo hacen bien los trabajos que les gusta hacer y dejan aquellas tareas que consideran desagradables. En contraste, un Implementador hará lo que se necesite hacer. Los buenos Implementadores llegan a puestos de alta dirección gracias a sus habilidades de sistema y a su eficacia a la hora de abordar todo tipo de tareas.

Puntos Fuertes

Habilidad para organizar, sentido común práctico, trabajo duro y autodisciplina.

Puntos Débiles

Falta de flexibilidad. Resistencia a ideas no contrastadas.

h) FINALIZADOR

Características

Laboriosos, ordenados, conscientes, ansiosos. Tienen una gran capacidad para continuar y prestar mucha atención a los detalles. Raramente comienzan lo que no pueden terminar. Están motivados por cierta ansiedad interna, aunque aparentemente pueden parecer imperturbables. Son introvertidos, no necesitan estímulo externo o incentivos. Al Finalizador le disgusta las cosas poco claras y son reacios a delegar. Prefieren realizar todas las tareas ellos mismos.

Funciones

Son valiosos donde las tareas demandan mucha concentración y gran exactitud.

Aportan un sentido de urgencia al Equipo y son buenos cumpliendo los programas, en el plazo comprometido. En dirección sobresalen por los altos estándares a los que aspiran y por su preocupación por la precisión y atención al detalle.

Puntos Fuertes

Tienen capacidad para cumplir sus promesas y trabajan con altos niveles de exigencia.

Puntos Débiles

Tienen gran tendencia a preocuparse por las pequeñas cosas. Son intransigentes para pasar por alto detalles.

i) ESPECIALISTA**Características**

Profesionales, dedicados. Son individuos entregados a su trabajo que se enorgullecen de tener y desarrollar habilidades técnicas y conocimientos especializados. Sus prioridades son mantener niveles profesionales y progresos en su propia actividad. Mientras que muestran gran orgullo en su propio trabajo, generalmente, muestran falta de interés por el trabajo de otros e incluso por las personas mismas. Eventualmente, el especialista se convierte en el experto por su compromiso, decisión y aptitudes.

Puntos Fuertes

Proporcionan conocimientos o habilidades técnicas en situaciones difíciles.

Puntos Débiles

Contribuyen sólo en un espacio limitado.

Cada integrante de un grupo puede desempeñar varios roles en función de las necesidades del equipo y, también, en función de la evolución de los individuos. Un rol de equipo no es más que el compromiso que adquiere un individuo frente a su equipo de hacerse cargo de una determinada función. Los roles crean un ajuste entre habilidades de las personas y funciones del equipo.

Cada miembro de un equipo se identifica con ciertos roles que le resultan más familiares (por sus características personales y por sus experiencias anteriores), a éstos se les llaman “roles naturales”. Sin embargo, también tiene la posibilidad de aprender a asumir otros roles. Aquí radica la ayuda que ofrece el equipo a los individuos para ir progresando en el desarrollo de sus habilidades. Normalmente, toda persona tiene algunos límites en el aprendizaje de los roles y tiene descartados algunos comportamientos. A éstos se les llama “roles evitados”, es decir son los roles que una persona difícilmente puede asumir (Rodríguez y Alvarez, 2006).

II.2 MARCO METODOLÓGICO

II.2.1 Proceso de Descubrimiento de Conocimientos en Bases de Datos

El proceso de “Descubrimiento de Conocimiento en Base de Datos” (Knowledge Discovery in Databases - KDD) puede definirse como el proceso no trivial de identificar patrones válidos, novedosos, útiles y comprensibles a partir de los datos (Fayyad *et al.*, 1996). En esta definición se presentan las propiedades deseables del conocimiento extraído (Hernández Orallo *et al.*, 2004):

- *Válido*: hace referencia a que los patrones deben seguir siendo precisos para datos nuevos, y no solo para aquellos que han sido usados para su obtención.
- *Novedosos*: que aporte algo desconocido para el sistema y preferiblemente para el usuario.
- *Potencialmente útil*: la información debe conducir a acciones que reporten algún tipo de beneficio para el usuario.
- *Comprensible*: la extracción de patrones no comprensibles dificulta o imposibilita su interpretación, revisión, validación y uso en la toma de decisiones. De hecho, una información incomprensible no proporciona conocimiento.

Por lo tanto el proceso KDD es complejo e incluye no solo la obtención de los modelos o patrones, sino también la evaluación y posible interpretación de los mismos, como puede observarse en el la Figura 2.1.

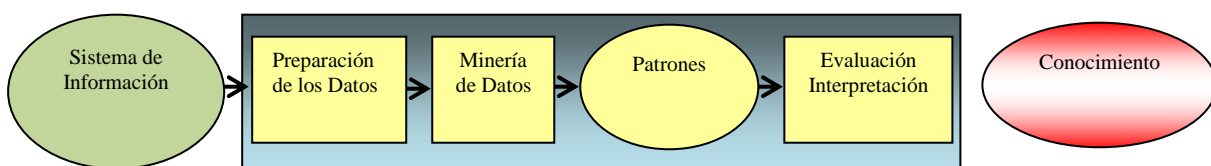


Figura 2.1. Esquema del Proceso KDD (Hernández Orallo *et al.*, 2004)

El proceso KDD permite la selección, limpieza, transformación y proyección de los datos; analizar los datos para extraer patrones y modelos adecuados; evaluar e interpretar los patrones para convertirlos en conocimiento; consolidar el conocimiento resolviendo posibles conflictos con conocimiento previamente extraído; y hacer el conocimiento disponible para su uso.

El proceso KDD consta de una secuencia iterativa de etapas o fases (Figura 2.2). Se dice que es iterativa, debido a que la salida de las fases puede hacer volver a pasos

anteriores porque a menudo son necesarias iteraciones para extraer conocimiento de alta calidad. Además es interactivo porque el usuario, o más generalmente un experto en el dominio del problema, debe ayudar en la preparación de los datos, validación del conocimiento extraído, etc.

El proceso se organiza en cinco fases (Hernández Orallo *et al.*, 2004):

- ✓ Integración y Recopilación.
- ✓ Selección, limpieza y transformación.
- ✓ Minería de datos.
- ✓ Evaluación e interpretación.
- ✓ Difusión y uso.

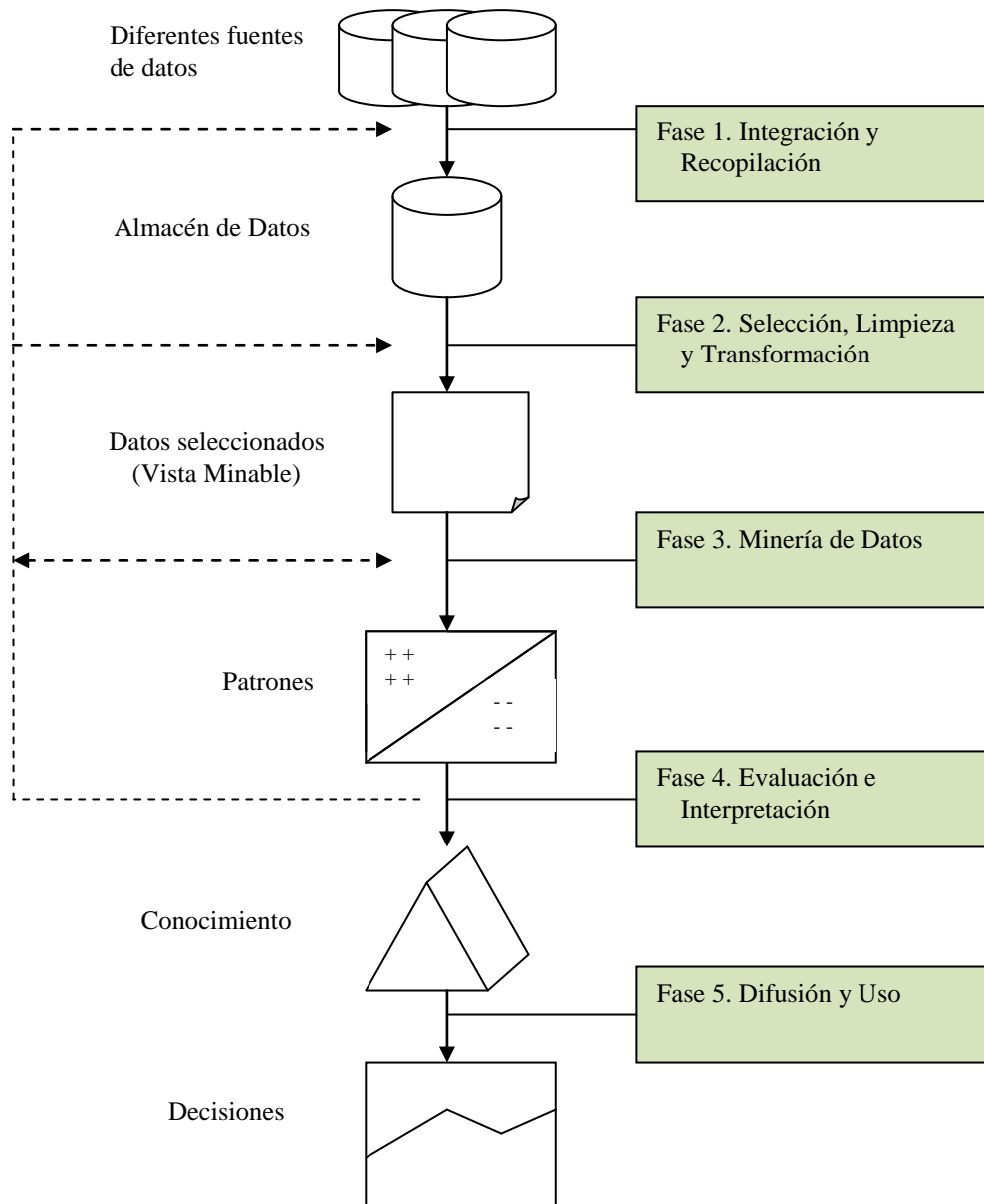


Figura 2.2. Fases del Proceso KDD (Hernández Orallo et al., 2004)

Estas cinco fases del proceso KDD suelen ser agrupadas en tres grandes etapas y se las conoce bajo el nombre de Pre-Procesamiento, Procesamiento y Pos-Procesamiento. El Pre-Procesamiento abarca las fases de “Integración y Recopilación” y “Selección, Limpieza y Transformación”; el Procesamiento incluye únicamente la fase de “Minería de datos”; y el Pos-Procesamiento se encuentra constituido por las fases restantes de “Evaluación e Interpretación” y “Difusión y Uso”.

II.2.1.1. Fases del proceso KDD

a) Fase de Integración y Recopilación de Datos

En su mayoría, las bases de datos y las aplicaciones basadas en el procesamiento tradicional de datos son inadecuadas para realizar funciones complejas de análisis, planificación y predicción, es decir, para tomar decisiones estratégicas a largo plazo. Generalmente, los datos necesarios para poder llevar a cabo un proceso KDD pueden encontrarse en diferentes lugares. Incluso, algunos datos pueden no haber sido recolectados nunca por no ser necesarios para las aplicaciones tradicionales de procesamiento de datos. Esta situación, representa un desafío pues cada fuente de datos usa diferentes formatos de registro, diferentes grados de agregación de los datos, diferentes claves primarias, diferentes tipos de error, etc. Por lo tanto, el primer paso en el proceso KDD, será integrar estos datos en un único repositorio.

b) Fase de selección, limpieza y transformación

Aquí se eliminan o corrigen los datos incorrectos y se decide la estrategia a seguir con los datos incompletos. Además, se proyectan los datos para considerar únicamente aquellas variables o atributos que van a ser relevantes, con el objetivo de hacer más fácil la tarea propia de minería y para que los resultados de la misma sean más útiles. En síntesis podemos decir que este paso del proceso KDD consiste en seleccionar y preparar el subconjunto de datos que se va a minar, el cual constituye lo que se conoce como vista minable.

Esta fase tiene por objetivo solucionar algunos de los problemas que pueden presentarse con los datos, los cuales se enuncian a continuación:

Datos irrelevantes: son aquellos datos innecesarios para la tarea de minería de datos que se va a llevar a cabo.

Valores que no se ajustan al comportamiento general de los datos (Outliers): estos datos anómalos pueden representar errores en los datos o pueden ser valores correctos que son simplemente diferentes a los demás.

Datos faltantes o perdidos (Missing Values): son datos que pueden conducir a resultados poco precisos. Es muy importante reflexionar sobre el significado de los valores faltantes antes de tomar alguna decisión sobre cómo tratarlos.

Es indispensable que estos problemas sean resueltos para así contar con una buena calidad de datos y poder proporcionar a los métodos de minería de datos el subconjunto de datos más adecuado y apropiado.

Una tarea importante en esta fase es la construcción de atributos, la cual consiste en construir automáticamente nuevos atributos aplicando alguna operación o función a los atributos originales con objeto de que estos nuevos atributos hagan más fácil el proceso de minería

El tipo de los datos también puede modificarse para facilitar el uso de técnicas que requieren tipos de datos específicos. Así algunos atributos se pueden transformar de alfabéticos a numéricos, lo que reduce el espacio y permite utilizar técnicas numéricas.

Otro tipo de proceso consiste en discretizar los atributos continuos, es decir, transformar valores numéricos en atributos discretos nominales.

d) Fase de minería de datos

La fase de minería de datos es la más característica del proceso KDD. El objetivo de esta fase es producir nuevo conocimiento que pueda utilizar el usuario. Witten y Fran (2000) definen la ***Minería de Datos*** como el proceso de extracción de conocimiento útil y comprensible, desconocido hasta el momento, a partir de grandes cantidades de datos almacenados, los cuales pueden encontrarse en diferentes formatos. En palabras sencillas, el objetivo de la Minería de Datos es convertir datos en nuevo conocimiento. Esto se realiza construyendo un modelo basado en los datos recopilados para este fin. El modelo es una descripción de los patrones y relaciones entre los datos que pueden usarse para hacer predicciones, para entender mejor los datos o para explicar situaciones pasadas. Es necesario tomar una serie de decisiones antes de empezar el proceso:

- ✓ Determinar que tipo de tarea de minería es el más apropiado.
- ✓ Elegir el tipo de modelo más conveniente para la tarea seleccionada.
- ✓ Elegir el algoritmo de minería que resuelva la tarea y obtenga el tipo de modelo que se está buscando.

e) Fase de evaluación e Interpretación

Los patrones descubiertos por un algoritmo de minería de datos deben ser medidos y evaluados, verificando que los mismos presenten tres cualidades:

- Ser precisos
- Ser comprensibles (inteligibles)

- Ser interesantes (útiles y novedosos)

Es importante remarcar, que dependiendo del tipo de aplicaciones, y de los intereses y necesidades particulares del problema en cuestión, se puede priorizar un criterio más que otro.

Existen diferentes técnicas que permiten evaluar el modelo generado en la minería de datos, por un lado como se dijo es necesario tener en cuenta los criterios a priorizar al momento de seleccionarlo pero también es indispensable evaluar el contexto donde el modelo se va a utilizar, puesto que por ejemplo la precisión de un modelo no garantiza que refleje el mundo real. En cualquier caso se debe contrastar el conocimiento que este nos proporciona con el conocimiento previo que se pudiera tener sobre el problema para detectar y resolver los posibles conflictos.

f) Fase de difusión, uso y monitorización

Una vez desarrollado el modelo (construido y validado) se lo puede utilizar con dos finalidades:

- Para que un analista recomiende acciones basándose en el modelo y en sus resultados,
- o bien para aplicar el modelo a diferentes conjuntos de datos que se adapten al mismo.

Independientemente de la finalidad para la cual se utilice el modelo este debe ser difundido (distribuido y comunicado) entre los posibles usuarios de manera que el nuevo conocimiento extraído integre el *know-how* de la organización. Teniendo en cuenta que el *know-how* es el conjunto de conocimientos preexistentes no siempre académicos, que incluyen: técnicas, información secreta, teorías e incluso datos privados.

Es importante medir la evolución del modelo. Incluso si el modelo funciona bien, se debe comprobar continuamente la precisión del mismo ya que los patrones pueden cambiar. Es decir, el modelo debe ser monitorizado y evaluado, y posiblemente reimplementado e incluso reconstruido completamente.

II.2.1.2. Tareas en la minería de datos

En la minería de datos las tareas pueden ser predictivas o descriptivas. Son tareas predictivas la clasificación y la regresión. Dentro de las tareas descriptivas se encuentran el agrupamiento (Clustering), las reglas de asociación, las reglas de asociación secuenciales y las correlaciones.

a) Tareas Predictivas

- *Clasificación:* En este tipo de tarea, cada instancia (o registro de la base de datos) pertenece a una clase, la cual se indica mediante el valor de un atributo conocido como la clase de la instancia. Este atributo puede tomar diferentes valores discretos, cada uno de los cuales corresponde a una clase. El objetivo es predecir la clase de las nuevas instancias de las que se desconoce la clase. En otras palabras, el objetivo del algoritmo es maximizar la razón de precisión de la clasificación de las nuevas instancias.
- *Regresión:* Esta tarea consiste en aprender una función real que asigna a cada instancia un valor real. El valor a predecir es numérico. El objetivo en este caso es minimizar el error (generalmente el error cuadrático medio) entre el valor predicho y el valor real.

b) Tareas Descriptivas:

- *Agrupamiento (Clustering):* Consiste en obtener grupos “naturales” a partir de los datos. Se habla de grupo y no de clase, porque aquí se analizan los datos para generar una etiqueta. Los datos son agrupados basándose en el principio de maximizar la similitud entre los elementos de un grupo minimizando la similitud entre los distintos grupos. Se forman grupos tales que los objetos de un mismo grupo son muy similares entre sí y, al mismo tiempo, muy diferentes a los objetos de otro grupo.
- *Correlaciones:* Es una tarea que se utiliza para examinar el grado de similitud de los valores de dos variables numéricas. Una fórmula estándar para medir la correlación lineal es el coeficiente de correlación r , el cual es un valor real comprendido entre -1 y 1. Si el valor es 0 (cero) no hay correlación pero si es 1 o -1 las variables están perfectamente correlacionadas. Si r es positivo, las variables

tienen un comportamiento similar (crecen o decrecen al mismo tiempo) y cuando r es negativo si una variable crece la otra decrece. El análisis de correlaciones, sobre todo las negativas, son muy útiles para establecer reglas de ítems correlacionados.

- *Reglas de asociación:* Su objetivo es identificar relaciones no explícitas entre atributos categóricos. La formulación mas común es del estilo “si el atributo x toma el valor d entonces el atributo y toma el valor b ”. Las reglas de asociación no implican una relación causa-efecto, es decir, puede no existir una causa para que los datos estén asociados.

II.2.1.3 Técnicas de minería de datos

Existe una variedad de paradigmas detrás de las técnicas utilizadas para la minería de datos. Cada uno de estos paradigmas incluye diferentes algoritmos y variaciones de los mismos, así como otro tipo de restricciones que hacen que la efectividad del algoritmo dependa del dominio de aplicación, no existiendo debido a esto un método universalmente aplicable a todo tipo de aplicación. Entre las técnicas se puede nombrar a la inferencia estadística, los árboles de decisión, las redes neuronales, inducción de reglas, aprendizaje basado en instancias, algoritmos genéticos, redes bayesianas, entre otros.

II.2.1.4 Reglas de Asociación

Una regla de asociación es una proposición probabilística sobre la ocurrencia de ciertos estados en una base de datos (Hernandez Orallo *et al.*, 2004).

Las reglas de asociación expresan patrones de comportamiento entre los datos en función de la aparición conjunta de valores de dos o más atributos. En otras palabras, expresan las combinaciones de valores de los atributos (ítems) que suceden más frecuentemente. La característica principal de estas reglas es que tratan con atributos nominales. En términos generales, se puede decir que son una manera muy popular de expresar patrones de datos de una base de datos.

Formalmente una regla de asociación se puede expresar de la siguiente forma:

$$\alpha \Rightarrow \beta$$

donde el conjunto α recibe el nombre de predecesor de la regla, y a β se lo denomina sucesor o consecuente, siendo α y β dos conjuntos de ítems disjuntos, y entendiéndose ítem como el valor de un atributo.

Dada una regla de asociación, se suele trabajar con dos medidas para conocer la calidad de la regla: **Cobertura** (support) y **Confianza** (confidence). La cobertura (también

denominada soporte) de una regla se define como el número de instancias que la regla predice correctamente (también se utiliza el porcentaje). Por otra parte, la confianza (también llamada precisión) mide el porcentaje de veces que la regla se cumple cuando se puede aplicar. Se considera que una regla es interesante si su soporte y su confianza son mayores o iguales que ciertos umbrales de cobertura mínima y confianza mínima especificados.

Para una mayor comprensión de estos conceptos se presenta a continuación un ejemplo concreto. En primer lugar es necesario saber que las reglas de asociación se originan inicialmente para afrontar el análisis de las cestas de compras en los supermercados. Supongamos que en un supermercado se desea conocer la mejor distribución de los productos en las estanterías, para lo cual sería necesario hacer uso de la información que se dispone sobre qué productos suelen comprarse conjuntamente. Para ello se pueden expresar las diferentes cestas de compra como una base de datos de una sola tabla (Tabla 2.8). Las filas de esta tabla hacen referencia a las diferentes cestas de compras en el supermercado, mientras que las columnas a los diferentes productos disponibles para la venta y que se pueden incorporar en las cestas. La tabla solo tiene valores binarios. En cada posición (i,j) de la tabla habrá un 1 (uno) si un cliente incorpora el producto en la cesta y un 0 (cero) si no adquiere el producto.

	Vino "Latitud 33"	Gaseosa "Seco"	Vino" Michel Torino"	Mermelada "Arcor"	Tostadas "Argentinitas"	Galletas "Express"	Chocolate "Cofler"
T1	1	1	0	0	0	1	0
T2	0	1	1	0	0	0	0
T3	0	0	0	1	1	1	0
T4	1	1	0	1	1	1	1
T5	0	0	0	0	0	1	0
T6	1	0	0	0	0	1	1
T7	0	1	1	1	1	0	0
T8	0	0	0	1	1	1	1
T9	1	1	0	0	1	0	1
T10	0	1	0	0	1	0	0

Tabla 2.8. Tabla de la cesta o canasta de compras

Una típica regla de asociación que podría resultar de la información almacenada en Tabla 2.8 sería:

SI tostadas "Argentinitas" **Y** mermelada "Arcor" **ENTONCES** galletas "Express"

Esta regla tiene **cobertura** igual a tres (la regla predice correctamente tres instancias, en las filas T3, T4 y T8) y una **confianza** del 75 % (se aplica correctamente tres veces de las cuatro que se puede aplicar: T3, T4, T7 y T8)

II.3. MARCO EMPÍRICO

Las pruebas de la propuesta se han realizado tomando una muestra representativa de estudiantes pertenecientes a diversas carreras de informática de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) y de la Universidad Católica de Santiago del Estero (UCSE). Los alumnos trabajaron en un entorno de Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadora (ACSC) en el cual mediante sesiones de trabajo en grupo debían resolver un problema de manera colaborativa.

Los estudiantes fueron asignados aleatoriamente como miembros de un grupo y abocados a la resolución colaborativa del problema suministrado por un docente.

La información obtenida se almacenó en una base de datos, sobre la cual se aplicó una metodología de análisis inteligente de datos, para extraer conocimiento de ellos. En este caso particular, se aplicó el proceso KDD.

Como primer paso se llevó a cabo el preprocesamiento. Allí se reconocieron los diferentes tipos de colaboraciones manifestadas por los grupos de trabajo durante su dinámica. Los diálogos obtenidos fueron sometidos a un análisis de contenido y se codificaron considerando las habilidades de colaboración propuestas por Soller (2001).

Luego se reconocieron los distintos roles asumidos por los integrantes de los grupos durante su dinámica y se los categorizaron considerando los roles de grupo propuesto por Belbin (2001).

Finalmente, se obtuvo una vista minable que sirvió para la elaboración de un archivo .arff que posteriormente se utilizó como entrada para la minería de datos.

Con la información obtenida del proceso de minería se llevó a cabo el postprocesamiento. Como resultado de este proceso se identificaron las habilidades de colaboración presentes en un estudiante cuando asume un rol específico dentro de un grupo colaborativo.

MÉTODO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ASOCIACIONES ENTRE LAS HABILIDADES DE COLABORACIÓN Y LOS ROLES DE GRUPO

III.1. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo, se describen los pasos metodológicos realizados para la identificación de asociaciones entre las habilidades de colaboración y los roles posibles de manifestar por los estudiantes de un grupo de aprendizaje.

Como punto de partida se tomó una muestra representativa de interacciones manifestadas por 15 grupos de estudiantes universitarios de Informática, que trabajaron en un entorno de ACSC desarrollando actividades encomendadas por docentes, en las cuales, mediante sesiones de trabajo debían tratar de resolver un problema de manera colaborativa.

Los estudiantes fueron asignados aleatoriamente como miembros de un grupo y abocados a la resolución colaborativa del problema. Esta información se almacenó en una base de datos. Sobre dicha base se aplicó una metodología de análisis inteligente de datos para extraer conocimiento de ellos. En este caso particular, se aplicó KDD (Knowledge Discovery in Databases) que consta de tres fases: preprocesamiento, minería de datos y postprocesamiento (Hernández Orallo *et al.*, 2004).

A partir del conocimiento adquirido se pudieron establecer las habilidades de colaboración que se encuentran asociadas con cada rol de grupo.

III.2. PROCESO DE DESCUBRIMIENTO DE CONOCIMIENTO KDD

Teniendo en cuenta que las etapas del proceso KDD son el preprocesamiento, la minería de datos y el postprocesamiento, se llevó a cabo la investigación considerando esta definición diferenciada de fases (Figura 3.1).

- Fase de preprocesamiento: Aquí se desarrollaron dos etapas. La primera denominada “Integración y Recopilación de Datos” y la segunda llamada “Selección, Limpieza y Transformación”. Estas etapas permitieron identificar las fuentes de información que eran útiles y el lugar en donde ellas se encontraban. En

este caso particular se trabajó con los datos generados por 15 grupos de estudiantes. Como resultado de realizar el preprocesamiento se obtuvo un único archivo o vista minable, el cual una vez transformado en un archivo .arff sirvió de entrada al proceso de minería de datos.

- Fase de minería de datos: Se llevó a cabo el proceso de minería de datos utilizando el software WEKA. Para lo cual se introdujo el archivo .arff y se obtuvieron patrones de comportamiento que permitieron establecer la vinculación entre habilidades de colaboración y roles de grupo.
- Fase de postprocesamiento: Se efectuó la evaluación e interpretación de los patrones descubiertos en el proceso y se identificaron las asociaciones entre las habilidades de colaboración y los roles de grupo. Se pudo así especificar qué habilidades de colaboración son manifestadas por un estudiante cuando asume un rol específico dentro de un grupo.

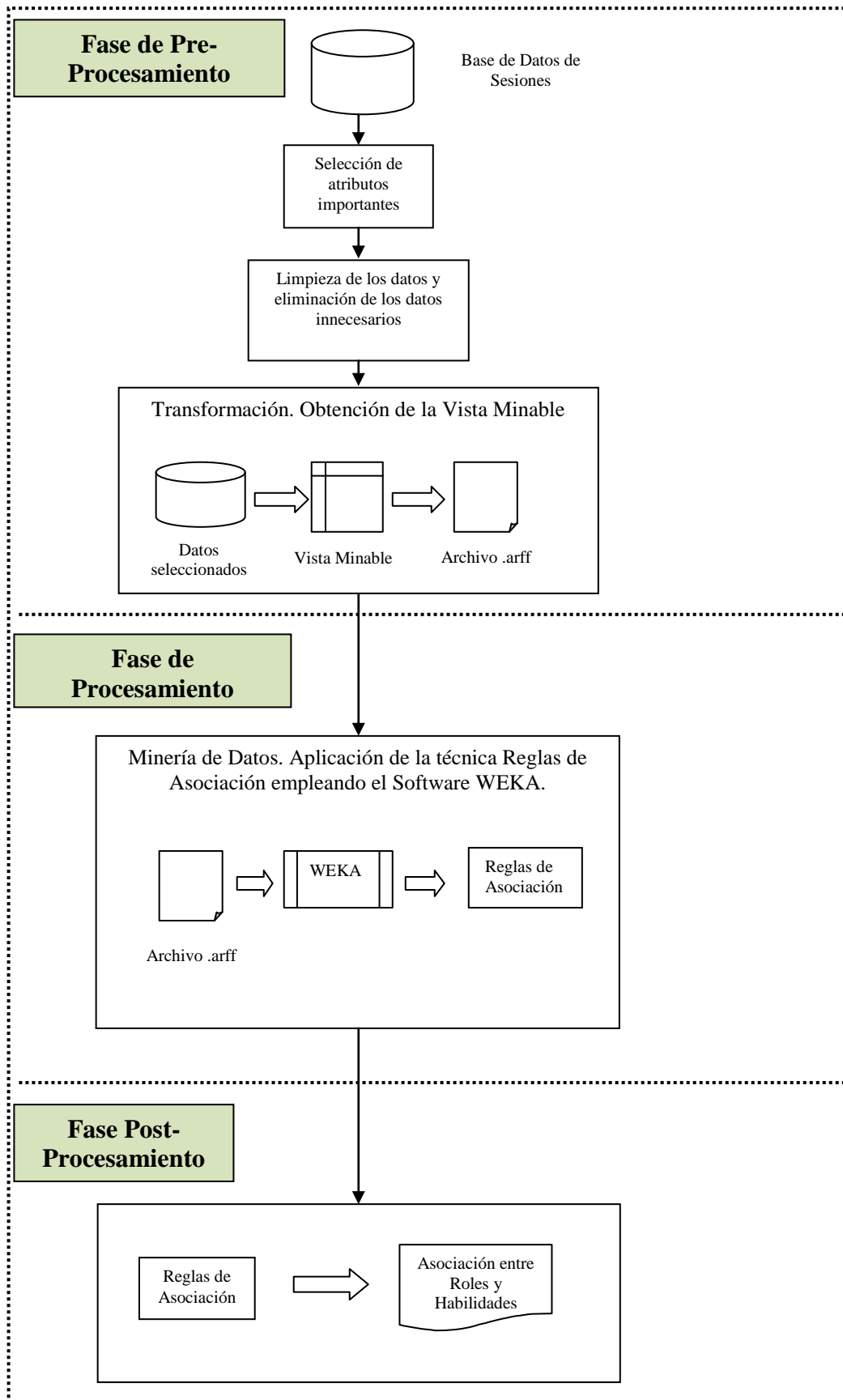


Figura 3.1. Fases del método de identificación de la asociación entre las Habilidades de Colaboración y los Roles de Grupo

Se describirán ahora con más detalle cada una de las etapas llevadas a cabo durante este proceso.

III.2.1. Fase de preprocesamiento

III.2.1.1. Integración y Recopilación de Datos

Esta etapa permitió identificar las fuentes de información que eran útiles y el lugar en donde ellas se encontraban. Se pudo identificar que la información referente a las sesiones que llevaron a cabo los 15 grupos de alumnos se encontraba almacenada en tres archivos. Uno de ellos presentaba un formato de hojas de cálculo y los dos restantes se encontraban almacenados como documentos Word. Estos archivos se esquematizan en la Figura 3.2.

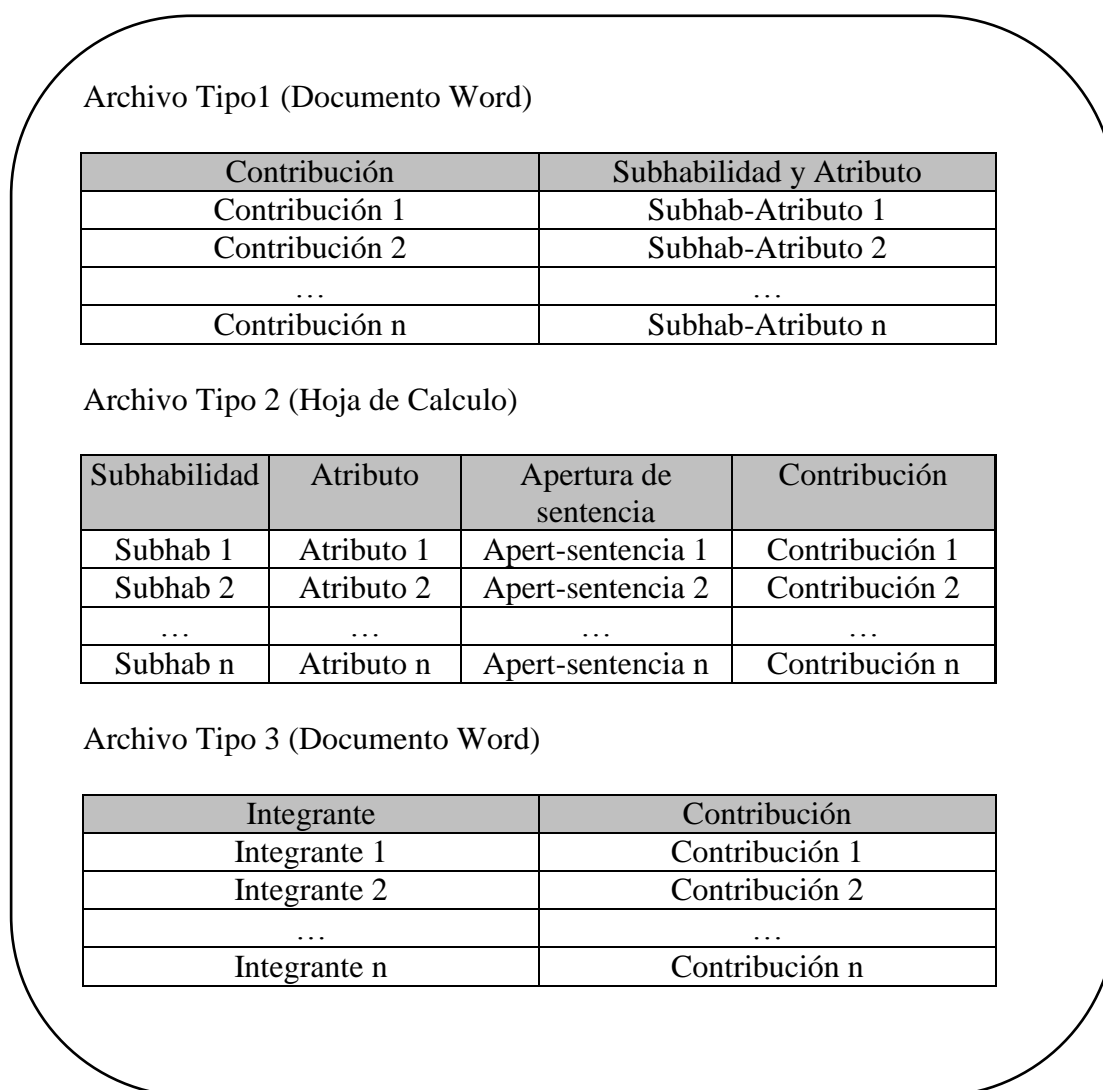


Figura 3.2. Estructura de los archivos que contienen la información de las sesiones

Para una mejor interpretación se describe cada uno de los campos presentes en los diferentes archivos:

Contribución: Expresión utilizada por un miembro del grupo, para hacer referencia a su punto de vista en un instante determinado durante la dinámica del grupo.

Subhabilidad: Especifica la subhabilidad de las habilidades de colaboración propuesta por Soller (2001), manifestada por el integrante del grupo y que se ve reflejada en la contribución aportada.

Atributo: Manifiesta el atributo que se encuentra vinculado con la subhabilidad según la categorización de Soller (2001) y que se desprende de la contribución realizada por el integrante del grupo.

Apertura de Sentencia: Expresión utilizada en una contribución y que permite identificar de manera unívoca un atributo.

Subhabilidad y Atributo: Son la subhabilidad y el atributo antes descriptos presentados en un solo campo.

III.2.1.2. Selección, Limpieza y Transformación

En esta fase, se analizaron los datos recopilados que se generaron durante la dinámica de los grupos. Aquí se llevaron a cabo las transformaciones necesarias en los datos para obtener una vista minable, que posteriormente sirvió como entrada para el proceso de minería de datos.

Como primera medida se procedió a realizar la selección de los datos relevantes para el proceso de minería de datos, para lo cual, se analizaron los archivos recopilados que contenían la información de las diferentes sesiones (Anexo A).

Se observó que los archivos no poseían la misma estructura y que la información se presentaba de diferente manera. Un ejemplo de ello es la información referente a la subhabilidad y al atributo de colaboración, que en el Archivo Tipo 1 se presenta combinada en un solo campo, mientras que en el Archivo Tipo 2 se encuentra dividida en dos campos, y en el Archivo Tipo 3 esta información no existe de manera explícita.

Debido a ello se debió realizar la identificación, en el Archivo Tipo 3, de la Subhabilidad y del Atributo de colaboración que manifestaron los integrantes de los grupos teniendo en cuenta las contribuciones realizadas durante la dinámica de trabajo. Las contribuciones fueron sometidas a un análisis de contenido y se las codificó considerando las habilidades de colaboración propuestas por Soller (2001). Esta tarea fue llevada a cabo por dos expertos de manera separada. Finalmente, los dos expertos se reunieron para

recategorizar de común acuerdo aquellas contribuciones en las cuales se presentaban discordancias.

Se pudo observar además que no se disponía de un campo que presentara la información referente a los roles desempeñados por los integrantes de los grupos. Si bien esta información no se encontraba de manera explícita, era factible obtenerla a partir de las contribuciones realizadas. Para ello se reconocieron los distintos roles asumidos por los integrantes de los grupos durante su dinámica y se los categorizó considerando los roles de grupo propuestos por Belbin (2001). Esta tarea también fue llevada a cabo por dos expertos de manera separada en un principio, los cuales con posterioridad evaluaron la categorización de roles efectuada, y finalmente, de común acuerdo definieron los roles asumidos por los integrantes de los grupos durante las sesiones. Finalizados los pasos antes mencionados, los archivos quedaron definidos como lo muestra la Figura 3.3.

Archivo Tipo1 (Hoja de cálculo)

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Contribución 1	Subhab-Atributo 1	Rol 1
Contribución 2	Subhab-Atributo 2	Rol 2
...
Contribución n	Subhab-Atributo n	Rol n

Archivo Tipo 2 (Documento de texto)

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Subhab 1	Atributo 1	Apert-sentencia 1	Contribución 1	Rol 1
Subhab 2	Atributo 2	Apert-sentencia 2	Contribución 2	Rol 2
...
Subhab n	Atributo n	Apert-sentencia n	Contribución n	Rol n

Archivo Tipo 3 (Documento de texto)

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Integrante 1	Contribución 1	Subhab-Atributo 1	Rol 1
Integrante 2	Contribución 2	Subhab-Atributo 2	Rol 2
...
Integrante n	Contribución n	Subhab-Atributo n	Rol n

Figura 3.3. Archivos categorizados por habilidades y roles

Puesto que como ya se indicó, las interacciones estaban almacenadas en hojas de cálculo y en documentos de texto, se procedió a generar un único almacenamiento de datos integrando la información disponible. Para ello se transformó la información que se

encontraba en formato de texto al formato de hoja de cálculo. De esta manera los archivos Tipo 1 y Tipo 3 se convirtieron a formato de hoja de cálculo conservando su estructura original.

Luego, se analizaron los datos contenidos a fin de evaluar la necesidad de llevar a cabo alguna transformación sobre los mismos. Primero, se procedió a eliminar aquellos registros que presentaban errores o inconsistencias. En segundo lugar se procedió a transformar el campo “Subhabilidad y Atributo” en dos campos, uno llamado “Subhabilidad” y el otro “Atributo”. Esto afectó a todas las tuplas originarias de los archivos tipo 1 y tipo 3. En tercer lugar, se eliminaron los atributos Contribución, Subhabilidad, Apertura de sentencia, e Integrante, por considerarlos irrelevantes para el proceso de descubrimiento a realizar. Así, al finalizar el preprocesamiento, se obtuvo una vista minable o modelo analítico donde los datos se convirtieron y consolidaron en una forma apropiada para la tarea de minería (Tabla 3.1).

Atributo	Rol
Atributo 1	Rol 1
Atributo 2	Rol 2
...	...
Atributo n	Rol n

Tabla 3.1. Vista minable

Esta vista minable (Anexo B), consistió en un único archivo en formato de planilla de cálculo, donde se incluyeron las 1649 interacciones correspondientes a todas las sesiones colaborativas realizadas, y en las que para cada contribución se conservó el atributo de la habilidad de colaboración manifestada y el rol de grupo al que correspondía.

Puesto que para el procesamiento se utilizaría el software WEKA, también fue necesario transformar el archivo de planilla de cálculo a uno con extensión .arff (Witten y Frank, 2000). El archivo resultante es el que se muestra en la Figura 3.4 (la sección de datos presenta, a modo de ejemplo, sólo una pequeña muestra de los mismos).

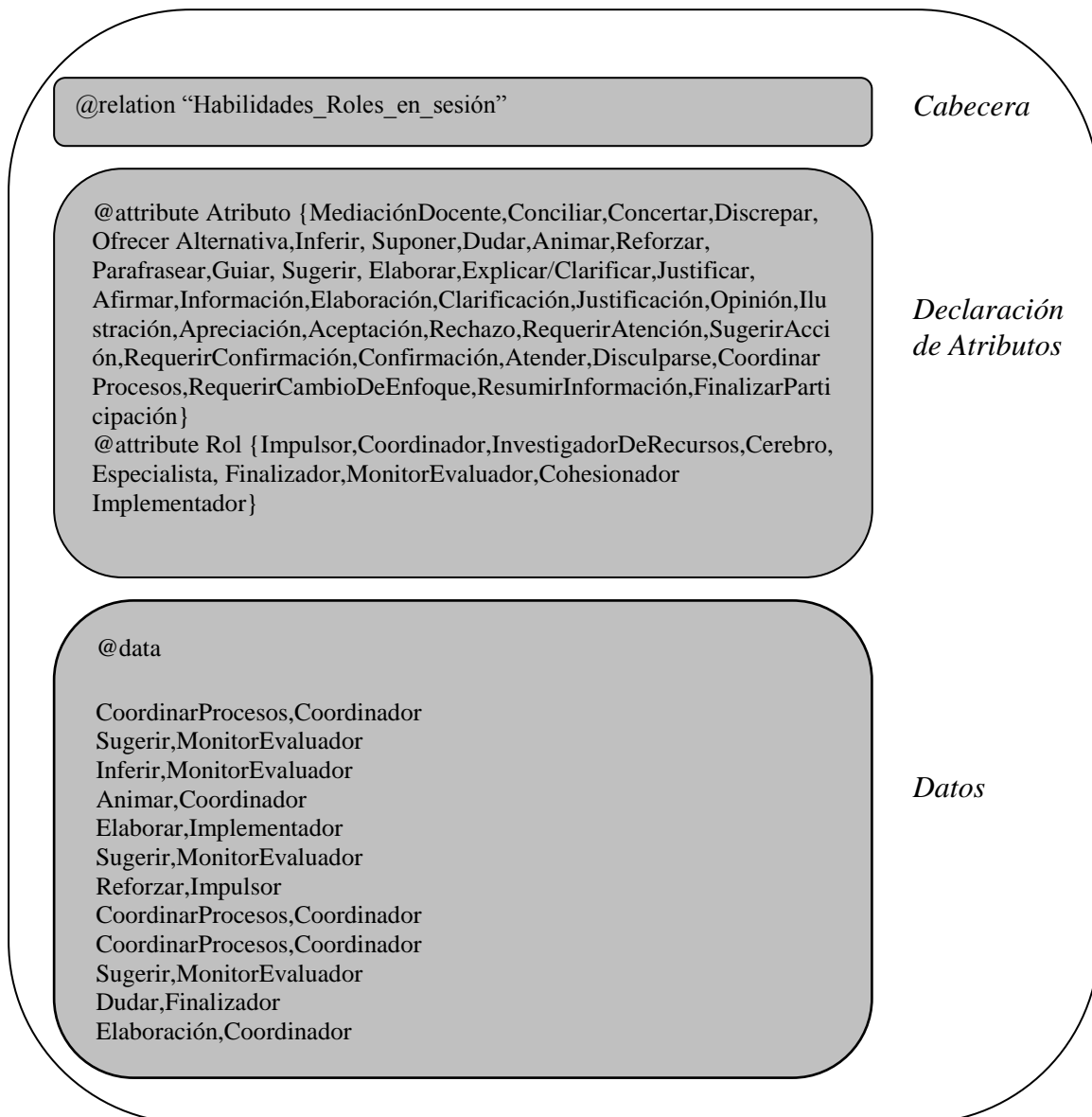


Figura 3.4. Estructura del archivo .arff

III.2.2. Fase de Minería de Datos

En esta fase se determinó que el tipo de tarea a aplicar correspondía al tipo descriptiva, ya que se pretendía identificar relaciones no explícitas entre atributos categóricos, es decir, entre las habilidades de colaboración y los roles de grupo manifestados por los estudiantes.

En cuanto al modelo o técnica a emplear para procesar los datos, y considerando el tipo de conocimiento que se quería descubrir, se optó por las reglas de asociación. Así, se hizo uso del software WEKA (Figura 3.5) aplicando reglas de asociación con el algoritmo A priori (Figura 3.6) para procesar un total de 1649 instancias.

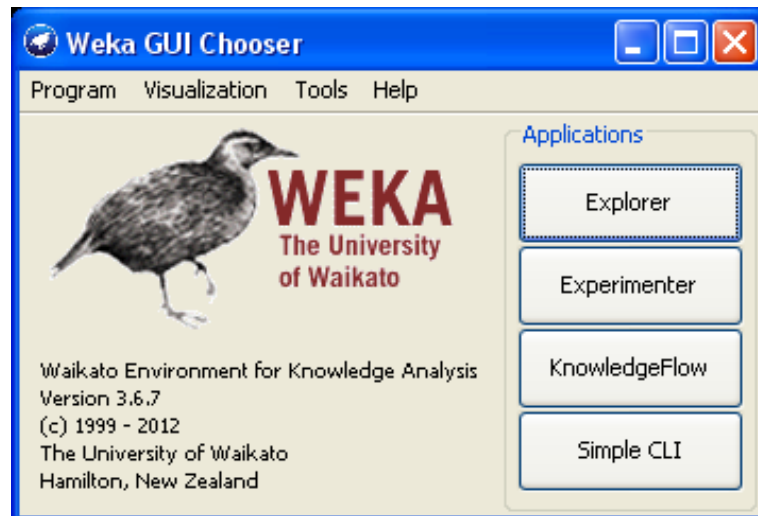


Figura 3.5. Pantalla de Inicio del Software WEKA

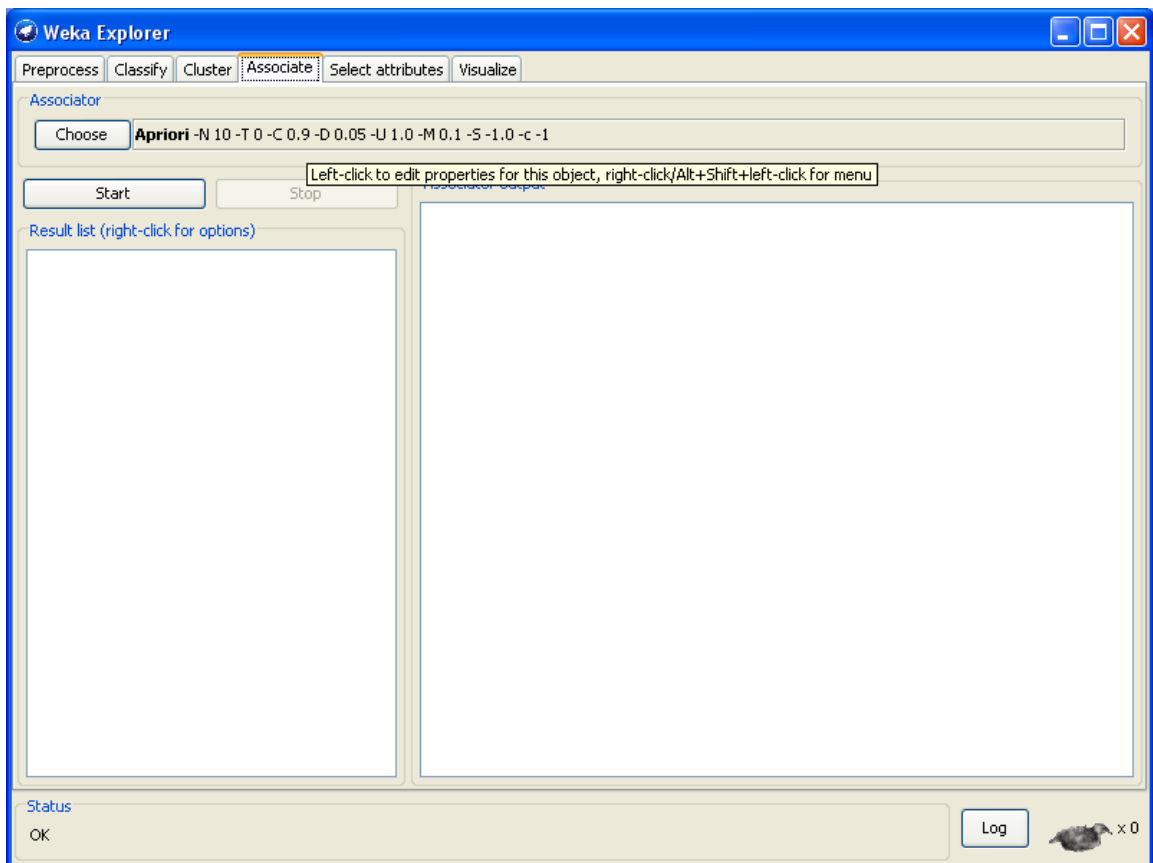


Figura 3.6. Pantalla de ejecución de Reglas de asociación en el Software WEKA

Para ello se estableció un valor de soporte (o cobertura) y otro de confianza, estas dos medidas permiten ver la calidad de la regla. Como ya se explicó en un capítulo previo, se entiende por soporte al porcentaje mínimo de instancias que cubre una regla con

respecto al total de instancias, mientras que la confianza muestra el grado de precisión con el que una regla clasifica los registros para los cuales es aplicable. En esta investigación en particular, se estableció en WEKA el valor de la confianza en 0,6 (MinMetric), y en 0,001 al soporte (LowerBoundMinSupport) (Figura 3.7). Se eligió el valor de 0,6 para la confianza, para asegurar que las reglas obtenidas cumplan como mínimo un 60% del total de veces que se pueden aplicar. En lo que respecta al soporte, se seleccionó el valor 0,001 para que se pudieran observar aquellas reglas que poseen un número bajo de instancias, debido a que hubo habilidades de colaboración que durante las sesiones se presentaron un número pequeño de veces.

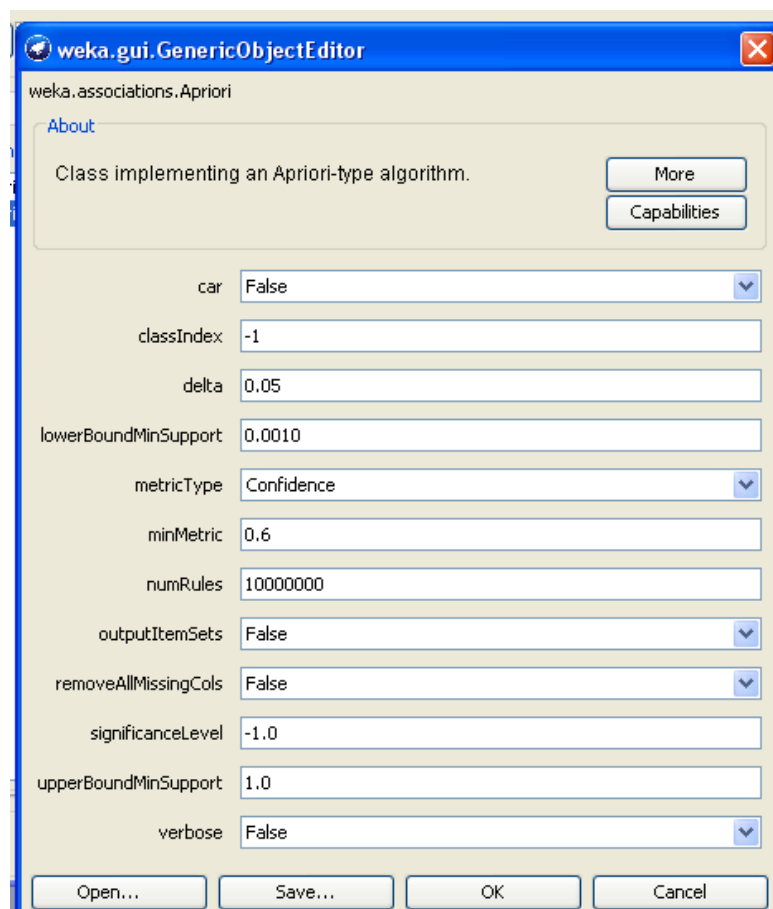


Figura 3.7. Pantalla para definición de características del algoritmo Apriori en WEKA

Una vez establecidos los parámetros necesarios se procedió al procesamiento del archivo. arff (Anexo C), los resultados se muestran en la Figura 3.8.

```
=== Run information ===  
  
Scheme: weka.associations.Apriori -N 10000000 -T 0 -C 0.6 -D 0.05 -U 1.0 -M 0.0010 -S -1.0 -c -1  
Relation: Habilidades_Roles_en_sesión  
Instances: 1649  
Attributes: 2  
    Atributo  
    Rol  
=== Associator model (full training set) ===  
  
Apriori  
=====
```

Minimum support: 0 (2 instances)
Minimum metric <confidence>: 0.6
Number of cycles performed: 20

Generated sets of large itemsets:

Size of set of large itemsets L(1): 44

Size of set of large itemsets L(2): 43

Best rules found:

1. Atributo=CoordinarProcesos 190 ==> Rol=Coordinador 190 conf:(1)
2. Atributo=Información 118 ==> Rol=InvestigadorDeRecursos 118 conf:(1)
3. Atributo=Apreciación 60 ==> Rol=Cohesionador 60 conf:(1)
4. Atributo=Opinión 47 ==> Rol=Coordinador 47 conf:(1)
5. Atributo=RequerirConfirmación 45 ==> Rol=Coordinador 45 conf:(1)
6. Atributo=Clarificación 34 ==> Rol=InvestigadorDeRecursos 34 conf:(1)
7. Atributo=Disculparse 34 ==> Rol=Cohesionador 34 conf:(1)
8. Atributo=Animar 32 ==> Rol=Coordinador 32 conf:(1)
9. Atributo=Elaborar 30 ==> Rol=Implementador 30 conf:(1)
10. Atributo=FinalizarParticipación 29 ==> Rol=Coordinador 29 conf:(1)
11. Atributo=Guiar 27 ==> Rol=Coordinador 27 conf:(1)
12. Atributo=Rechazo 15 ==> Rol=Finalizador 15 conf:(1)
13. Atributo=Suponer 11 ==> Rol=Coordinador 11 conf:(1)
14. Atributo=Ilustración 8 ==> Rol=InvestigadorDeRecursos 8 conf:(1)
15. Atributo=MediaciónDocente 6 ==> Rol=Coordinador 6 conf:(1)
16. Atributo=Conciliar 6 ==> Rol=Coordinador 6 conf:(1)
17. Atributo=Discrepar 3 ==> Rol=Finalizador 3 conf:(1)
18. Atributo=RequerirCambioDeEnfoque 3 ==> Rol=Cerebro 3 conf:(1)
19. Atributo=Aceptación 176 ==> Rol=MonitorEvaluador 175 conf:(0.99)
20. Atributo=Afirmar 80 ==> Rol=Especialista 79 conf:(0.99)
21. Atributo=Dudar 71 ==> Rol=Finalizador 70 conf:(0.99)
22. Atributo=Justificar 53 ==> Rol=MonitorEvaluador 52 conf:(0.98)
23. Atributo=SugerirAcción 51 ==> Rol=Impulsor 50 conf:(0.98)
24. Atributo=Elaboración 50 ==> Rol=Coordinador 49 conf:(0.98)
25. Atributo=Sugerir 120 ==> Rol=MonitorEvaluador 117 conf:(0.98)
26. Atributo=Justificación 32 ==> Rol=InvestigadorDeRecursos 31 conf:(0.97)
27. Rol=Implementador 31 ==> Atributo=Elaborar 30 conf:(0.97)
28. Atributo=ResumirInformación 42 ==> Rol=Coordinador 40 conf:(0.95)
29. Atributo=OfrecerAlternativa 18 ==> Rol=Cerebro 17 conf:(0.94)
30. Atributo=Reforzar 16 ==> Rol=Impulsor 15 conf:(0.94)
31. Atributo=Atender 16 ==> Rol=Coordinador 15 conf:(0.94)
32. Atributo=Explicar/Clarificar 84 ==> Rol=Especialista 77 conf:(0.92)
33. Atributo=RequerirAtención 18 ==> Rol=InvestigadorDeRecursos 16 conf:(0.89)
34. Atributo=Inferir 53 ==> Rol=MonitorEvaluador 43 conf:(0.81)
35. Rol=Cerebro 21 ==> Atributo=OfrecerAlternativa 17 conf:(0.81)
36. Rol=Impulsor 65 ==> Atributo=SugerirAcción 50 conf:(0.77)
37. Rol=Finalizador 92 ==> Atributo=Dudar 70 conf:(0.76)
38. Atributo=Concertar 48 ==> Rol=Coordinador 35 conf:(0.73)
39. Rol=Cohesionador 94 ==> Atributo=Apreciación 60 conf:(0.64)
40. Atributo=Parafrasear 23 ==> Rol=MonitorEvaluador 14 conf:(0.61)

Figura 3.8. Resultados del procesamiento en WEKA

Los resultados obtenidos mediante el procesamiento con WEKA pueden apreciarse con mayor claridad ordenados en la Tabla 3.2 considerando el % de la confianza obtenido (de mayor a menor)

NºInstancias	Atributo	Rol	Cobertura	Confianza
190	CoordinarProcesos	Coordinador	190	1
118	Información	InvestigadorDeRecursos	118	1
60	Apreciación	Cohesionador	60	1
47	Opinión	Coordinador	47	1
45	RequerirConfirmación	Coordinador	45	1
34	Clarificación	InvestigadorDeRecursos	34	1
34	Disculparse	Cohesionador	34	1
32	Animar	Coordinador	32	1
30	Elaborar	Implementador	30	1
29	FinalizarParticipación	Coordinador	29	1
27	Guiar	Coordinador	27	1
15	Rechazo	Finalizador	15	1
11	Suponer	Coordinador	11	1
8	Ilustración	InvestigadorDeRecursos	8	1
6	MediaciónDocente	Coordinador	6	1
6	Conciliar	Coordinador	6	1
3	Discrepar	Finalizador	3	1
3	RequerirCambioDeEnfoque	Cerebro	3	1
176	Aceptación	MonitorEvaluador	175	0.99
80	Afirmar	Especialista	79	0.99
71	Dudar	Finalizador	70	0.99
53	Justificar	MonitorEvaluador	52	0.98
51	SugerirAcción	Impulsor	50	0.98
50	Elaboración	Coordinador	49	0.98
120	Sugerir	MonitorEvaluador	117	0.98
32	Justificación	InvestigadorDeRecursos	31	0.97
42	ResumirInformación	Coordinador	40	0.95
18	OfrecerAlternativa	Cerebro	17	0.94
16	Reforzar	Impulsor	15	0.94
16	Atender	Coordinador	15	0.94
84	Explicar/Clarificar	Especialista	77	0.92
18	RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos	16	0.89
53	Inferir	MonitorEvaluador	43	0.81
48	Concertar	Coordinador	35	0.73
23	Parafrasear	MonitorEvaluador	14	0.61

Tabla 3.2. Categorización de resultados arrojados por WEKA

III.2.3. Fase de Post procesamiento

Considerando la información obtenida en la fase de minería de datos se pudo establecer cierta vinculación entre los roles y los atributos. Como cada atributo de colaboración se encuentra asociado unívocamente a una subhabilidad, y esta a su vez

depende de una única habilidad, fue posible establecer qué atributos colaborativos se vinculan con cada rol (Tabla 3.3) y también, con menor grado de desagregamiento, qué habilidad (Tabla 3.4).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD	ATRIBUTO	COB	CONF	
Cerebro	Conversación	Tarea	Requerir Cambio De Enfoque	3	1	
	Conflicto Creativo	Argumentación	Ofrecer Alternativa	17	0.94	
Cohesionador	Conversación	Reconocimiento	Apreciación	60	1	
		Mantenimiento	Disculparse	34	1	
Coordinador	Conversación	Tarea	Coordinar Procesos	190	1	
			Finalizar Participación	29	1	
		Resumir Información	40	0.95		
		Requerir Confirmación	45	1		
	Mantenimiento	Atender	15	0.94		
		Motivar	Animar	32	1	
	Aprendizaje Activo	Motivar	Opinión	47	1	
			Requerir	Elaboración	49	0.98
			Informar	Guiar	27	1
	Conflicto Creativo	Arguementación	Concertar	35	0.73	
Suponer			11	1		
Conciliar			6	1		
Mediación			Mediación Docente Conciliar	6	1	
Especialista	Aprendizaje Activo	Informar	Afirmar	79	0.99	
			Explicar/Clarificar	77	0.92	
Finalizador	Conversación	Reconocimiento	Rechazo	15	1	
	Conflicto Creativo	Argumentación	Discrepar	3	1	
Implementador	Aprendizaje Activo	Informar	Dudar	70	0.99	
			Elaborar	30	1	
Impulsor	Conversación	Mantenimiento	Sugerir Acción	50	0.98	
	Aprendizaje Activo	Motivar	Reforzar	15	0.94	
Investigador de Recursos	Conversación	Mantenimiento	Requerir Atención	16	0.89	
			Información	118	1	
	Aprendizaje Activo	Requerir	Clarificación	34	1	
			Ilustración	8	1	
Monitor Evaluador	Conversación	Reconocimiento	Justificación	31	0.97	
			Aceptación	175	0.99	
	Aprendizaje Activo	Informar	Justificar	52	0.98	
			Sugerir	117	0.98	
Conflicto Creativo	Argumentación	Parafrasear	14	0.61		
			Inferir	43	0.81	

Tabla 3.3. Cobertura y Confianza entre Habilidades de Colaboración y Roles de grupo

ROL DE EQUIPO	HABILIDAD DE COLABORACIÓN
Cerebro	Conversación
	Conflicto Creativo
Cohesionador	Conversación
Coordinador	Conversación
	Aprendizaje Activo
	Conflicto Creativo
Especialista	Aprendizaje Activo
Finalizador	Conversación
	Conflicto Creativo
Implementador	Aprendizaje Activo
Impulsor	Conversación
	Aprendizaje Activo
Investigador de Recursos	Conversación
	Aprendizaje Activo
Monitor Evaluador	Conversación
	Aprendizaje Activo
	Conflicto Creativo

Tabla 3.4. Asociación entre roles de grupo y habilidades de colaboración

Los valores obtenidos de la confianza y la cobertura (Tabla 3.3), como se dijo con anterioridad, son indicadores de la calidad de las reglas. Si se centra la atención en los valores obtenidos para la confianza, se puede observar que la mayoría de las reglas poseen una confianza elevada. Solo dos reglas presentan valores inferiores al 80%, pero no se encuentran por debajo del umbral del 60% propuesto. Estas dos reglas se detallan a continuación:

Atributo=Concertar 48 ==> Rol=Coordinador 35 conf:(0.73)

Atributo=Parafrasear 23 ==> Rol=MonitorEvaluador 14 conf:(0.61)

Los valores de confianza obtenidos permiten concluir que las reglas poseen un alto grado de precisión.

En lo que respecta a la cobertura, se presentan reglas que poseen valor elevados, por ejemplo:

Atributo=CoordinarProcesos 190 ==> Rol=Coordinador 190 Cob: 190

Pero a su vez, también se presentan reglas con valores muy bajos:

Atributo=RequerirCambioDeEnfoque 3 ==> Rol=Cerebro 3 Cob: 3

Esto se debe a que se presentaron un número muy pequeño de instancias para algunas reglas, a pesar de que la confianza en todos esos casos fue del 100%. Aunque estos valores altos en la confianza son un buen indicador de precisión, es conveniente

incrementar el número de instancias evaluadas para estas reglas para poder elevar el valor de la cobertura, y así poder asegurar la calidad de las mismas.

Se observa además, que durante el trabajo en grupo, algunos atributos de las habilidades de colaboración fueron manifestados por sus integrantes con mayor frecuencia que otros. Esto puede observarse en las columnas Atributo y N° de Instancias de la Tabla 3.2. Si se ordenan estas dos columnas en función del N° de instancias es posible identificar los atributos que se presentan con mayor y menor frecuencia (Tabla 3.5). Al presentarse atributos con un número bajo de instancias, es razonable que haya reglas que posean valores bajos en su cobertura ya que como se dijo se entiende por cobertura al porcentaje mínimo de instancias que cubre una regla con respecto al total de instancias.

N°Instancias (sobre 1649)	Atributo
190	CoordinarProcesos
176	Aceptación
120	Sugerir
118	Información
84	Explicar/Clarificar
80	Afirmar
71	Dudar
60	Apreciación
53	Justificar
53	Inferir
51	SugerirAcción
50	Elaboración
48	Concertar
47	Opinión
45	RequerirConfirmación
42	ResumirInformación
34	Clarificación
34	Disculparse
32	Animar
32	Justificación
30	Elaborar
29	FinalizarParticipación

Tabla 3.5. Atributos de habilidades de colaboración ordenados por el N° de ocurrencias

NºInstancias (sobre 1649)	Atributo
27	Guiar
23	Parafrasear
18	OfrecerAlternativa
18	RequerirAtención
16	Reforzar
16	Atender
15	Rechazo
11	Suponer
8	Ilustración
6	MediaciónDocente
6	Conciliar
3	Discrepar
3	RequerirCambioDeEnfoque

Tabla 3.5. Atributos de habilidades de colaboración ordenados por el N° de ocurrencias (Cont)

Si además, se agrupan estos atributos en función de las habilidades de colaboración con las que se encuentran relacionados, es posible identificar las habilidades de colaboración que presentaron un predominio en el número de ocurrencias. Esto se ve reflejado en la Tabla 3.6.

NºInstancias	Habilidad	%
754	Aprendizaje Activo	45,74
679	Conversación	41,17
216	Conflicto Creativo	13,09
1649	Total	100

Tabla 3.6. N° de Instancias de cada habilidad de colaboración

Si se centra la atención en las columnas Rol, Habilidad y Cobertura de la Tabla 3.3., es posible, mediante cálculos matemáticos, determinar el porcentaje en que un determinado rol se manifestó mediante una habilidad de colaboración dada, durante la dinámica del grupo (Tabla 3.7). Para obtener estos valores de porcentaje, será necesario tener en cuenta el valor de cobertura obtenido por cada habilidad asociada a un determinado rol, y el total de instancias analizadas para dicho rol.

ROL	HABILIDAD	COBERTURA	PORCENTAJE
Cerebro	Conversación	3	15%
	Conflicto Creativo	17	85%
Cohesionador	Conversación	94	100%
Coordinador	Conversación	319	59,96%
	Aprendizaje Activo	155	29,14%
	Conflicto Creativo	58	10,90%
Especialista	Aprendizaje Activo	156	100%
Finalizador	Conversación	15	17,04%
	Conflicto Creativo	73	82,96%
Implementador	Aprendizaje Activo	30	100%
Impulsor	Conversación	50	76,92%
	Aprendizaje Activo	15	23,08%
Investigador de Recursos	Conversación	16	7,73%
	Aprendizaje Activo	191	92,27%
Monitor Evaluador	Conversación	175	43,64%
	Aprendizaje Activo	183	45,64%
	Conflicto Creativo	43	10,72%

Tabla 3.7. Porcentaje en que un rol se manifestó mediante una habilidad de colaboración determinada

Para que la información presentada en la Tabla 3.7 pueda ser observada y comprendida con mayor claridad, se muestran a continuación gráficamente cada uno de los roles con las diferentes habilidades de colaboración con las que se encuentran vinculados.

Simultáneamente se realiza un análisis de la información presentada en la Tabla 3.3 en la cual es posible identificar las diferentes sub-habilidades que se encuentran asociadas a cada rol. Esto es necesario debido a que cada sub-habilidad posee características particulares dentro de una habilidad, las cuales son necesarias tener en cuenta en el momento de analizar la coherencia entre las características presentadas por las personas que asumen los diferentes roles descritos por Belbin, y las habilidades de colaboración propuestas por Soller.

Las personas que asumieron el rol “Cerebro”, manifestaron el 85 % de las veces la habilidad de “Conflicto Creativo” y sólo el 15 % restante la habilidad de “Conversación”. Es decir, según los resultados obtenidos, existe una mayor probabilidad de que una persona manifieste la habilidad de conflicto creativo cuando asume el rol de cerebro (Figura 3.9). Este mismo análisis puede realizarse para cada uno de los roles.

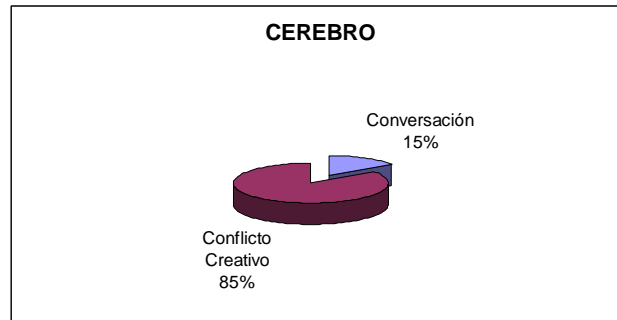


Figura 3.9. Vinculación del rol cerebro con las habilidades de colaboración

Como puede observarse en la Tabla 3.8 cuando se asumió este rol se manifestaron dos habilidades con sus respectivas subhabilidades.

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Cerebro	Conversación	Tarea
	Conflicto Creativo	Argumentación

Tabla 3.8. El rol cerebro y sus sub-habilidades de colaboración

Si se describen las características que se manifiestan cuando una persona posee la subhabilidad “Tarea” asociada a la habilidad “Conversación” y la subhabilidad “Argumentación” de la habilidad “Conflicto Creativo”, se observa que la persona cambia las prioridades actuales del grupo por una subtarea nueva o una herramienta., razona (positiva o negativamente) acerca de los comentarios o sugerencias formuladas por los miembros del equipo. Esto está en concordancia por lo planteado por Belbin, que sostiene que las personas que asumen el rol cerebro se caracterizan por ser innovadores e inventores, pueden ser muy creativos, tienden a ser introvertidos y a reaccionar fuertemente a la crítica y a la alabanza.

En el caso del rol “Cohesionador,” solamente se manifestó una habilidad de colaboración, la “Conversación”. Es decir, que este rol solo se mostró vinculado con esta habilidad.



Figura 3.10. Vinculación del rol cohesionador con las habilidades de colaboración

En este rol se manifestó una sola habilidad de colaboración (Tabla 3.9).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Cohesionador	Conversación	Reconocimiento
		Mantenimiento

Tabla 3.9. El rol cohesionador y sus sub-habilidades de colaboración

En el caso particular de esta habilidad de colaboración se presentan dos subhabilidades, el “Mantenimiento y el “Reconocimiento”. Las personas que manifiestan estas dos subhabilidades son personas que apoyan a la cohesión del grupo y la participación de sus pares, generalmente informan a los compañeros lo que se lee y/o aprecian sus comentarios. Lo afirmado en esta habilidad coincide con lo planteado por Belbin para el rol de cohesionador. El describe a las personas que asumen este rol como sociables, sensibles y que se preocupan por los otros, afirmando además que son los miembros que más apoyan a los compañeros de equipo.

Para el rol “Coordinador” se manifestaron tres habilidades de colaboración: la “Conversación” con un 59,96 %, el “Aprendizaje Activo” con un 29,14 % y el “Conflicto Creativo” con un 10,90 %. Es decir, cuando una persona asume este rol puede presentar cualquiera de estas tres habilidades, pero en función de los porcentajes antes descriptos la habilidad que tiene más probabilidad de aparecer es la habilidad de conversación.

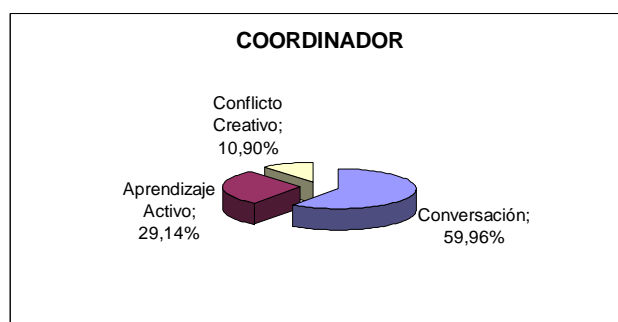


Figura 3.11. Vinculación del rol coordinador con las habilidades de colaboración

Al asumirse este rol se manifestaron tres habilidades de colaboración (Tabla 3.10).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Coordinador	Conversación	Tarea
		Mantenimiento
	Aprendizaje Activo	Motivar
		Requerir
		Informar
	Conflicto Creativo	Argumentación
		Mediación

Tabla 3.10. El rol coordinador y sus sub-habilidades de colaboración

En la habilidad de “Conversación” se hicieron presentes las subhabilidades de “Tarea” y “Mantenimiento”, las personas que poseen estas subhabilidades se caracterizan por cambiar las prioridades actuales del grupo, apoyan a la cohesión del grupo y a la participación de los pares. En la habilidad “Aprendizaje Activo” se manifestaron tres subhabilidades “Motivar”, “Requerir” e “Informar”. Las personas que desarrollan estas subhabilidades se caracterizan por proporcionar retroalimentación positiva y refuerzo. Generalmente piden ayuda y asesoramiento en la solución del problema, o en la comprensión de los comentarios de sus compañeros de equipo y dirigen la conversación por el suministro de información o asesoramiento. Por último, en la habilidad “Conflicto Creativo”, se presentaron las subhabilidades “Argumentación” y “Mediación”. En este caso particular las personas que manifiestan estas subhabilidades razonan acerca de los comentarios o sugerencias formuladas por los miembros del equipo, y recomiendan solicitar la ayuda de personas que cuenten con el conocimiento necesario. Todo lo planteado está en concordancia con lo descrito por Belbin para el rol de Coordinador, ya que el rasgo que distingue a las personas que asumen este rol, es su habilidad para hacer

que otros trabajen hacia la consecución de metas compartidas. Generalmente son personas son maduras, confiadas y que delegan fácilmente. En las relaciones interpersonales son rápidos para descubrir talentos individuales y utilizarlos para lograr los objetivos del grupo.

En el rol “Especialista”, al igual que ocurrió con el rol de Cohesionador, se manifestó únicamente una habilidad de colaboración. En este caso particular fue la de “Aprendizaje Activo”.



Figura 3.12. Vinculación del rol especialista con las habilidades de colaboración

Las personas que asumieron este rol solo manifestaron una sola habilidad de colaboración, la de “Aprendizaje Activo”. La subhabilidad asociada con esta habilidad fue “Informar” (Tabla 3.11).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Especialista	Aprendizaje Activo	Informar

Tabla 3.11. El rol especialista y su sub-habilidad de colaboración

La persona que posee la habilidad “Aprendizaje Activo”, se caracteriza por suministrar información o asesoramiento. Esto coincide por lo propuesto por Belbin para el rol de Especialista, quien lo caracteriza como una persona que proporciona conocimientos o habilidades técnicas en situaciones difíciles por ser profesionales dedicados.

En el rol “Finalizador” se hicieron presentes dos habilidades, el “Conflicto Creativo” un 82,96 % de las veces y solo un 17,04 % restante se asumió la habilidad de “Conversación”. Es decir, existe mayor probabilidad de que al asumir este rol se manifieste la habilidad de “Conflicto Creativo”.

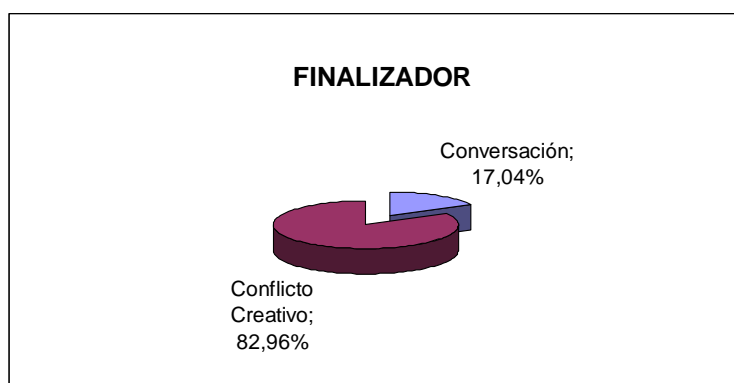


Figura 3.13. Vinculación del rol finalizador con las habilidades de colaboración

Este rol se encuentra asociado con las habilidades de colaboración “Conversación” y “Conflicto Creativo”. A su vez las subhabilidades asociadas a ellas fueron el “Reconocimiento” y la “Argumentación” (Tabla 3.12).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Finalizador	Conversación	Reconocimiento
	Conflicto Creativo	Argumentación

Tabla 3.12. El rol finalizador y sus sub-habilidades de colaboración

La habilidad “Conversación” con su subhabilidad “Reconocimiento” se hace presente cuando una persona evalúa y aprecia los comentarios respondiendo si está o no de acuerdo con sus compañeros. La habilidad de “Conflicto Creativo” con su subhabilidad de “Argumentación”, se manifiesta cuando la persona razona (positiva o negativamente) acerca de los comentarios o sugerencias formuladas por los miembros del equipo. Esto coincide con lo planteado por Belbin para el rol de “Finalizador”, ya que según él, las personas que asumen este rol se esmeran, buscan los errores y las omisiones, y realizan las tareas en el plazo establecido.

En lo que respecta al rol “Implementador”, las personas que lo asumieron únicamente manifestaron la habilidad de “Aprendizaje Activo”.

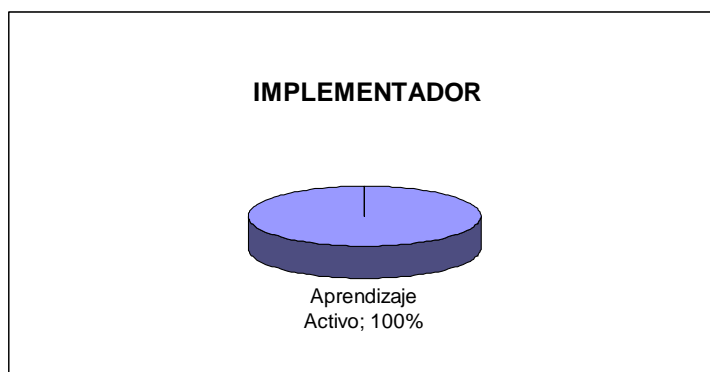


Figura 3.14. Vinculación del rol implementador con las habilidades de colaboración

Al asumirse este rol se manifestó únicamente la habilidad de “Aprendizaje Activo” (Tabla 3.13).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Implementador	Aprendizaje Activo	Informar

Tabla 3.13. El rol implementador y su sub-habilidad de colaboración

En este caso se manifestó la subhabilidad “Informar” y el atributo “Elaborar”, tal como puede observarse en la Tabla 3.3. Cuando una persona posee esta subhabilidad dirige la conversación por el suministro de información o asesoramiento permitiendo elaborar conclusiones o resultados. Esto está de acuerdo con lo planteado por Belbin quien sostiene que el implementador es una persona eficiente, que transforma las ideas en acciones y que presta mucha atención a los detalles.

Para el rol “Impulsor”, se manifestaron dos habilidades de colaboración, la “Conversación” el 76,92 % de las veces y el “Aprendizaje Activo” el 23,08 % restante. Es decir, es más probable que una persona manifieste la habilidad de “Conversación” que la de “Aprendizaje Activo” al asumir este rol.

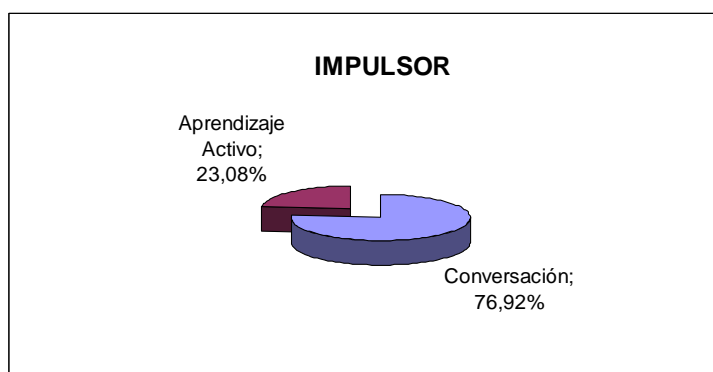


Figura 3.15. Vinculación del rol impulsor con las habilidades de colaboración

Este rol se encuentra vinculado con dos habilidades de colaboración, la “Conversación” y el “Aprendizaje Activo” (Tabla 3.14).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Impulsor	Conversación	Mantenimiento
	Aprendizaje Activo	Motivar

Tabla 3.14. El impulsor y sus sub-habilidades de colaboración

Cuando una persona manifiesta estas habilidades y subhabilidades apoya a la participación de sus pares y proporciona retroalimentación positiva y refuerzo en el accionar de los otros integrantes de su grupo. Esto coincide perfectamente con lo propuesto por Belbin para el rol de Impulsor, el cual sostiene que son personas con gran empuje, a las que les gusta los desafíos, conducir y empujar a otros a la acción, y que además son buenos resaltando la labor de equipo.

En el caso del rol “Investigador de Recursos”, las personas que lo asumieron, manifestaron con un 92,27 % la habilidad de “Aprendizaje Activo” y sólo con un 7,73 % restante la habilidad de “Conversación”. Es decir, hay mayor probabilidad que se manifieste la habilidad de Aprendizaje Activo cuando se asume el rol de “Investigador de Recursos”.

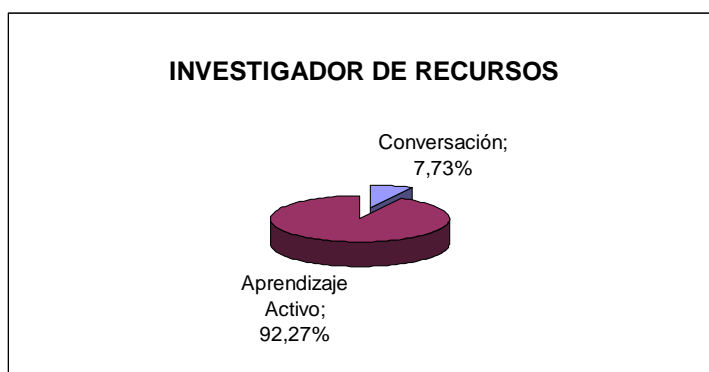


Figura 3.16. Vinculación del rol investigador de recursos con las habilidades de colaboración

Las personas que asumieron este rol manifestaron las habilidades de “Conversación” y “Aprendizaje Activo” (Tabla 3.15).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Investigador de Recursos	Conversación	Mantenimiento
	Aprendizaje Activo	Requerir

Tabla 3.15. El investigador de recursos y sus sub-habilidades de colaboración

Estas habilidades se encuentran vinculadas en este caso particular a las subhabilidades “Mantenimiento” y “Requerir”, respectivamente. Las personas que las manifiestan se caracterizan por apoyar la participación de sus pares, piden ayuda y asesoramiento en la solución de los problemas o en la comprensión de los comentarios realizados por los integrantes del equipo. Belbin plantea algo similar para el rol de “Investigador de Recursos” ya que sostiene que son buenos comunicadores dentro y fuera de la organización, son negociadores naturales, dados a explorar nuevas oportunidades y desarrollar contactos, son rápidos para captar las ideas de otros y adaptarlas, son hábiles para averiguar lo que está disponible y lo que puede hacerse.

Finalmente, el rol “Monitor Evaluador” manifestó una vinculación con tres habilidades de colaboración. La primera de ellas, el “Aprendizaje Activo”, que apareció el 45,64 % de las veces, luego la habilidad de “Conversación”, que se presentó el 43,64 % de las veces, y por último, la de “Conflicto Creativo” que se manifestó el 10,72 % restante. Teniendo en cuenta estos porcentajes se puede observar que las habilidades de Aprendizaje Activo y de Conversación tienen mayor probabilidad de manifestarse cuando se asume este rol.

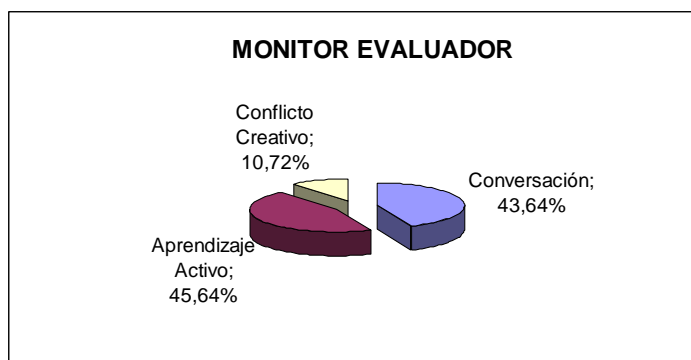


Figura 3.17. Vinculación del rol monitor evaluador con las habilidades de colaboración

Al asumirse este rol se manifestaron las habilidades de “Conversación”, “Aprendizaje Activo” y “Conflicto Creativo” (Tabla 3.16).

ROL	HABILIDAD	SUBHABILIDAD
Monitor Evaluador	Conversación	Reconocimiento
	Aprendizaje Activo	Informar
	Conflicto Creativo	Argumentación

Tabla 3.16. El monitor evaluador y sus sub-habilidades de colaboración

En este caso, las subhabilidades asociadas definen a personas que razonan (positiva o negativamente) acerca de los comentarios o sugerencias formuladas por los miembros del grupo, informan a los compañeros lo que se lee y aprecian sus comentarios, evaluandolos y respondiendo si están de acuerdo con los mismos, además dirigen o adelantan la conversación por el suministro de información o asesoramiento. Esto está de acuerdo con lo planteado por Belbin para el rol de “Monitor Evaluador”, ya que lo asocia con personas que prefieren pensar las cosas generalmente con una gran dosis de pensamiento crítico. Los buenos Monitores-Evaluadores tienen gran capacidad para hacer ponderaciones teniendo en cuenta todas las variantes, suelen dar muy buenos consejos, evalúan las ideas y sugerencias, y son muy buenos analizando los pros y contras.

Como pudo observarse, en los diferentes análisis planteados, existe coherencia en la vinculación obtenida entre los roles de grupo y las habilidades de colaboración.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

La realización de este trabajo permitió establecer un mapeo inicial entre los roles de equipo y las habilidades de colaboración que los estudiantes manifiestan durante la dinámica colaborativa como integrantes de un grupo de aprendizaje. Se cree que este conocimiento descubierto resulta un importante aporte a la teoría de grupos, en especial para los grupos de aprendizaje.

Respecto a la aplicación del Proceso de descubrimiento de conocimiento, también conocido como proceso KDD, puede afirmarse que permitió organizar de manera simple y clara las actividades a realizar. Además, la técnica elegida (reglas de asociación) fue la correcta para la tarea de minería de datos que se había planteado, por cuanto permitió descubrir exitosamente el conocimiento que se buscaba. Como se dijo en el capítulo anterior, el porcentaje calculado para la confianza de cada una de las reglas obtenidas fue elevado. Esto indica que las reglas obtenidas poseen un alto grado de precisión. Sin embargo, con el porcentaje de cobertura, la situación es distinta. Existen reglas que poseen valores elevados de cobertura, lo cual es un punto favorable a la hora de analizar la calidad de dichas reglas, pero a la vez existen otras reglas con valores muy bajos debido a que poseen asociado un número pequeño de instancias. Esto trae aparejado que no se pueda asegurar la calidad de todas las reglas.

Como punto sobresaliente, es importante resaltar que al analizar los porcentajes de distribución de las diferentes habilidades de colaboración respecto a los roles de equipo, fue posible establecer cierta coherencia entre las características presentadas por las personas que asumen los diferentes roles y las habilidades de colaboración que se identificaron como vinculadas con cada uno de esos roles.

Respecto a las limitaciones detectadas en esta investigación, se cree conveniente replicar el trabajo realizado pero abarcando un mayor número de grupos de estudiantes e interacciones evaluadas, a fin de subsanar el problema detectado respecto al porcentaje de cobertura de algunas reglas, y poder así asegurar la calidad de todas las reglas. Además, también se cree conveniente experimentar con sesiones colaborativas realizadas con grupos de estudiantes provenientes de otras áreas diferentes a la Informática, por cuanto quizás las habilidades de colaboración manifestadas por esos estudiantes difieran de los estudiantes

de computación, quienes están acostumbrados a utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación desde tempranas etapas de sus carreras.

Las líneas de trabajo futuro surgidas a partir de la finalización de esta investigación son dos, ambas con la finalidad de optimizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes. En primer lugar se pretende definir una nueva manera de constituir grupos de aprendizaje, donde los integrantes del grupo se seleccionarán automáticamente considerando la aptitud personal de cada estudiante para asumir un rol determinado, es decir, teniendo en cuenta en cada estudiante su nivel de desarrollo o de manifestación de las habilidades de colaboración vinculadas con cada rol. La segunda línea de trabajo consiste en crear un sistema multiagente que monitoree automáticamente los roles en la dinámica de trabajo de los grupos colaborativos, promoviendo la aparición de aquellos roles que se juzguen necesarios dado el estado actual de colaboración de los integrantes de esos grupos.

Cabe resaltar que este trabajo se realizó en el marco de dos proyectos de investigación consecutivos, aprobados y financiados por SECyT – UNSE: “Personalización en sistemas de enseñanza virtual (Código P02/C2009) ejecutado en período 2009-2011 y “Sistemas de información web basados en agentes para promover el Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadoras” (Código 23/C115) de ejecución 2012-2015. Las dos líneas futuras de trabajo enunciadas en el párrafo anterior están siendo encaminadas dentro de las actividades a realizar por los integrantes del segundo proyecto citado.

Finalmente, se cree importante remarcar que los resultados preliminares de esta investigación fueron presentados en el Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (ASAI), en el marco de las 39 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), realizadas en la ciudad de Córdoba en Agosto de 2009. También se efectuó una presentación en las VIII Jornadas de Ciencias y Tecnología de las Facultades de Ingeniería del NOA, realizadas en la ciudad de San Miguel de Tucumán durante Septiembre de 2012. Los resultados finales obtenidos con la concreción de este trabajo se presentaron recientemente en el Workshop de Tecnología Aplicada a Educación, en el marco del XVIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC), realizado los primeros días del mes de Octubre de 2012 en la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires. Es de destacar que los evaluadores de este último evento seleccionaron el trabajo presentado para su inclusión en un próximo número especial de la Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TE&ET).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agrawal, R; Imielinski, T; Swami, A (1993): “Mining Association Rules Between Sets of Items in Large Databases”, SIGMOD Conference 1993: 207-216

Agazartian, Y.M. (1989) The visible and invisible group. Two perspectives on group psychotherapy and group process. New York: Tavistock / Routledge.

Alonso i Alemany, L.(2008) “Text Mining Introducción a Minería de Datos” Facultad de Matematica, Astronomia y Fisica UNC, Cordoba (Argentina) SADIO 12 de Marzo de 2008

Aritzeta. A. y Ayestarán, S. (2003) “Aplicabilidad de la Teoría de los Roles de Equipo de Belbin: un estudio longitudinal comparativo con equipos de trabajo”, Rev. Psicología Gral. y Aplicada. (pp. 61-75).

Senior B. (1997) Team roles and team performance: Is there 'really' a link? Journal of Occupational and Organizational Psychology (1991), 70, 241-258 Printed in Great Britain 241 The British Psychological Society

Belbin, R.M. (1981) Management teams: Way they succeed or fail. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Belbin, R.M. (1993) “A reply to the Belbin Teams-Role Self-Perception Inventory By Fumham, Steele and Pendelton”. Journal of Occupational and Organizational Psychology (pp. 259 – 260).

Belbin, R.M. (2000) Beyond the team. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Belbin, R. M. (2001). “Managing without power : gender relationships in the story of human evolution”. Oxford : Butterworth-Heinemann.

Blanco, A y Fernandez, M (1985) Estructura Grupal: Estatus y Roles. In C. Huici (Ed), Estructuras y procesos de grupo. (pp. 367 – 398). Madrid: UNED.

Cheybar, Edith (1994). “Elementos para una fundamentación teórico-práctica del proceso de aprendizaje grupal”. Perfiles Educativos, enero-marzo, número 63, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

Costaguta R. (2008). “Entrenamiento de Habilidades Colaborativas”. Tesis Doctoral Facultad de Ciencias Exactas, Departamento de Computación y Sistemas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Bs. As.

Delgado, A., Olgún, C. y Ricarte, I.,(2001). Monitoring Learners Activities in a collaborative Environment. In Proceedings of the 7th IEEE International Workshop on Groupware, Darmstadt, Germany.

Deutsch, M. (1962). Cooperation and trust: Some theoretical notes. In M. Jones (Ed.) Nebraska Symposium on Motivation (pp. 275-320). Lincoln: University of Nebraska Press.

Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by “Collaborative Learning”. In P. Dillenbourg (Ed.) Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches. Elsevier Science.

Espiro, S. (2009) “El aprendizaje en entornos virtuales” Virtual educa argentina. Version 2-2. dic. 2009. Unidad 1 Aprendizaje.

Fayyad, U., Piatetsky-Shapiro, G., Smyth, P (1996) “From data mining to knowledge discovery : An overview ” Advances in knowledge Discovery and Data Mining. AAAI/MIT Press Cambridge, Mass 1996

Feldman, R.S. (2005) “Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana”. (Sexta Edición) México, McGrawHill.

Franquis Esteves, Julia Irene (2007). “Formulación de estrategias para el mejoramiento de la gestión de equipos de proyectos en una industria productora de alimentos” Trabajo de grado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Gómez, L (2000). De la teoría general de la enseñanza en el aula. Sinectica, revista del departamento de educación y valores. ITISO N° 17.

Guasch, R. y Anton, J. (2006). “Análisis de roles de trabajo en equipo: Un enfoque centrado en comportamientos” Tesis doctoral. Departamento Psicología Social, Universidad Autónoma de Barcelona

Hernandez Orallo, Ramirez Quintana y Ramirez (2004) “Introducción a la Minería de Datos” Editorial Pearson Educación, S.A. Madrid.

Jarboe, S. (1996). Procedures for enhancing group decision making. In B. Hirokawa and M. Poole (Eds.), Communication and Group Decision Making (pp. 345-383). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Johnson, D., Johnson, R., y Holubec, E. J. (1990). Circles of learning: Cooperation in the classroom (3rd ed.). Edina, MN: Interaction Book Company.

Johnson, D. W., Johnson, R., y Holubec, E. (1993). Circles of learning (4th ed.). Edina, MN: Interaction Book Company, 1993.

Katz, D y Kahn, R (1978) Psicología Social de las Organizaciones. Mexico: Trillas.

Linton, R (1945) The cultural background of personality. New York: Apleton Century.

Linton, R (1936) The Study for Man. Appleton-Centuri-Crofts.

Lucero, M, Chiarani, M y Pianucci, I (2003). Modelo de Aprendizaje Colaborativo en el ambiente ACI. CACIC 2003 Departamento de Informática - Univ. Nac .de San Luis

Maldonado Perez, M (2007). “El trabajo colaborativo en el aula universitaria”. Laurus: Revista de educación. Año/vol 13, Num. 023 (pp 263-278). Universidad pedagógica experimental libertador. Caracas, Venezuela.

Margerison, C.J., y McCann, D.J. (1985). “Team Management Profiles: Their use in Managerial Development”. *Journal of Management Development*.

Margerison, C. & McCann, D. (1990). *Team Management*. London: W. H. Allen

McManus, M., & Aiken, R. (1993). The group leader paradigm in an Intelligent Collaborative Learning System. *Proceedings of the 7th World Conference on Artificial Intelligence in Education (AI-ED 93)*, Edinburgh, Scotland, 249-256.

McManus, M., & Aiken, R. (1995). Monitoring computer-based problem solving. *Journal of Artificial Intelligence in Education*, 6(4), 307-336

Molinari, Andrea: (1999) “Mejoramiento de los vínculos y las dinámicas grupales” en Krichesky, Marcelo (1999): *Proyectos de Orientación y Tutoría*: Edit. Paidós. Bs. AS. (Pag. 92)

Moya Amaris, Marly Ester de y Rodríguez Rodríguez, Jorge Enrique (2003) La contribución de las reglas de asociación a la minería de datos. *Revista: TECNURA N° 13* II semestre 2003.

Myers-Brigg (1975). “The MBTI instrument for practical applications”. Consulting Psychologists Press, Inc. (now called CPP, Inc.)

Pichon Rivière, E (1977). *El proceso grupal, del psicoanálisis a la psicología social*. Bs As.

Roschelle, J., y Teasley, S. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. O'Malley (Ed.), *Computer-Supported Collaborative Learning* (pp. 69-97). Berlin: Springer-Verlag.

Rodríguez Montequín, V. y Alvarez Cabal, V. (2006). “Trabajo en Equipo”. Área de Proyectos de Ingeniería. MDL- Módulo XXV. Universidad de Oviedo

Santoyo, Rafael (1998). Algunas reflexiones sobre la coordinación de grupos de aprendizaje. En *Perfiles educativos*, CISE, No. 11. México: UNAM.

Schein, E (1982) “*Psicología de la organización*”. Mejiro Editorial: Prentice Hall

Soller, A. L, (2001). “Supporting Social Interaction in an Intelligent Collaborative Learning System”. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*.

Soller, A., Linton, F., Goodman, B., y Gaimari, R. (1996). [Videotaped study: 3 groups of 4-5 students each solving software system design problems using Object Modeling Technique during a one week course at The MITRE Institute]. Unpublished raw data.

Soller, A., Goodman, B., Linton, F., y Gaimari, R. (1998). Promoting effective peer interaction in an intelligent collaborative learning environment. *Proceedings of the Fourth International Conference on Intelligent Tutoring Systems (ITS '98)*, San Antonio, TX, 186-195.

Souto de Asch, Marta (1987) “El grupo de aprendizaje como unidad de operación educativa” en Revista Argentina de Educación, año V, N° 8. Bs. Bs.

Souto, Marta: (1990) Didáctica de lo grupal; INPAD, Ministerio de Educación y Justicia, Bs. As.

Souto, Marta (1996) La clase escolar: Una mirada desde la didáctica de lo grupal, en CAMILLONI y Otros (1996); Corrientes didácticas contemporáneas; Edit Paidos. Bs. As.

Souto, Marta (2007) Hacia una didáctica de lo grupal; Edit. Miño y Dávila; Bs. As.

Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. In R. K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 409-426). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Teasley, S. y Roschelle, J. (1993). Constructing a joint problem space. In S. Lajoie & S. Derry (Eds.), *Computers as cognitive tools* (pp. 229-257). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Vygotsky, L. (1988). “El desarrollo de los procesos psicologicos superopres”. Capitulo VI: Interaccion entre Aprendizaje y Desarrollo. Ed. Grijalbo, Mexico.

Vygotsky, L. (1996). Pensamiento y Lenguaje. Paídos. Barcelona.

Wessner, M., Pfister, H. (2001). Group Formation in Computer-Supported Collaborative Learning. Proceedings of the 2001 International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work. New York: ACM 24-31.

West, M (2003) “El trabajo eficaz en equipo” Barcelona Editor: Paidos Iberica

Wintten, I., Frank, E (2000) “Practical Machine Learning Tool and Techniques with java Implementations”, Morgan Kaufmann Publishers.

Winter y McCalla (2003) “An Analysis of Group Performance in Terms of the Functional Knowledge and Teamwork Skills of Group Members”. Workshop on User and Group Models for Web-based Collaborative Environments, 9th International Conference on User Modeling (UM 2003), (pp. 35-45).

Yinger, M (1965) Toward a fiel theory of behavior. Mexico: McGraw-Hill.

ANEXO A

ARCHIVOS DE SESIONES CATEGORIZADAS POR ROLES Y HABILIDADES

Sesión Grupo 1

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Ya lei lo tuyo Germán ahora que tengo toda la información de los diferentes trabajos voy a tratar de aportar lo mió.	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Por lo que voy leyendo me parece que:La simulación utiliza la Inteligencia Artificial para implementar la simulación	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	podríamos decir que la simulación y la inteligencia artificial van de la mano originando la simulación basada en conocimiento	Especialista
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	Si yo creo que ya podríamos tratar de ir cerrando la respuesta	Coordinador
Informar	Elaborar	Para elaborar	ya veré si puedo hacerme un mapa conceptual y pasé	Implementador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	la relación entre estos conceptos es:mulación es una técnica consistente en crear modelos basados en hechos, obst	Monitor Evaluador
Motivar	Reforzar	i Esto va bien! Sigamos	Yo creo también que es importante recalcar la flexibilización que los Sistemas expertos aportan a los programas de	Impulsor
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	ahora voy a tratar de enviar el mapa conceptual por mail asi vamos terminando...	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	ahí les envié el mapa conceptual a sus respectivos maiL.vean y corrijan...	Coordinador
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así...	Parece bien planteado, puede tomarse como una buena respuesta.	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	Yo no estoy seguro...	Lo que no se es si hay que adjuntar el archivo de	Finalizador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	También podríamos explicarlo con palabras en este hilo, pero no se si se va a enternder bien	Coordinador
Informar	Elaborar	Para elaborar...	si quieren lo hago...	Implementador
Argumentación	inferir	Entonces...	Bueno aquí va una respuesta que yo pongo como explicación escrita del mapa conceptual que ya revisamos y verifi	Implementador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Tanto la INTELIGENCIA ARTIFICIAL como la SIMULACIÓN pueden complementarse para dar lugar a la SIMULACIÓN	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Por otro lado, los SISTEMAS EXPERTOS, que constituyen una rama de la INTELIGENCIA ARITFICIAL sirven de gran inf	Coordinador
Informar	Elaborar	Para elaborar...	Bueno con eso termine la respuesta,	Implementador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	espero sea de su agrado y sigamos nomas...	Coordinador
Motivar	Animar	Vamos...	muchacho el viernes termina el foro asi q a meterler pata..	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo ...	ahi le mande el mapa conceptual. ..se fijan y me avisan si	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Me gustaría aceptar alguna sugerencia ya que es posible para ir desarrollando mejor las respuestas.	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	la explicación que pusiste sobre el mapa. ..	Monitor Evaluador
Informar	Elaborar	Para elaborar...	no se puede adjuntar archivos asique yo estoy armando un doc con las resp	Implementador
Argumentación	Inferir	Entonces...	el mapa conceptual va ir en el doc para entrgar a la profe..	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	muchachos aporten sus conclusiones asi vamos dando por finalizado el trabajo.. .ademas aporten para sumar punte	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	muchachos es el ultimo día asi que si quieren agregar algo es el momento...	Coordinador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	quiero saber cada cuanto aparecen estas sugerencias o si solamente aparecen cuando uno esta interviniendo de r	Investigador de Recursos
Tarea	¡FinalizarParticipación	Hasta la proxima!	Doy por terminado el hilo,	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	ha sido un placer y espero volver a participar de algo semejante en el futuro. Suerte com	Cohesionador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme...	según lo que llegue a enteder...el proyecto MIX puede que use agentes basados en metas???o basados en utilidad?	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Disculpase	Discúlpeme...	Si Germán entiendo tu pregunta pero aguántame que ya te voy a mandar una respuesta adecuada. Prefiero eso ant	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Por lo que lei acerca de MIX, creo entender que dicho proyecto utiliza agentes basados en utilidad, por tratarse de i	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	espero tu reespuesta carlitos peman..todavia no entiendo muy bien como para poner algo para responder..	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	fíjense si les parece la respuesta que puse y me dicen cual es su opinión,.	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Por ahí va la cosa, ya veré si puedo agregar algo...	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	Intentemos...	todavía no llego a entender del todo bien pero podría ser que los agentes que utiliza MIX pueden ser:*Agente de Pág	Finalizador
Informar	Justificar	Yo creo que... porque...	lo que dice carlos es correcto, nos hemos desviado del curso de la discusión.	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Si bien los sistemas multiagentes son descentralizados ...	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Rechazo	No	no queda claro como es el despliegue de los mismos.	Finalizador
Argumentación	Ofrecer Alternativa	Entonces...	Para que los agentes tengan las características de descentralización deberían ser del tipo "basado en metas" o Hbasa	Cerebro
Argumentación	Inferir	Entonces...	carlos lo dejo en tus manos a esta respuesta. ..	Coordinador
Requerir	Elaboración	Podrias por favor...	vos la tienes clara. ..ármala a la respuesta asi vamos terminandc	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	Me parece que la pregunta apunta a referirnos a los agentes que trabajan en MIX dentro de la clasificación de agente	Finalizador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	A que te refieres, a la interacción entre ellos?	Investigador de Recursos
Tarea	Resumir Información	Resumiendo ...	parece que la cosa esta entre basados en metas y basados en utilidad.	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso...	Yo me tiraría para el lado de utilidad, por las	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Bueno, lo que puse acerca de la utilidad me parece podría ir siendo la respuesta, no se que otra cosa podría ir.Esper	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso...	lo que puse acerca de la utilidad me parece podría ir siendo la respuesta	Monitor Evaluador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	No se me parece que ya estamos en condiciones de armar una respuesta definitiva.	Investigador de Recursos
Informar	Elaborar	Para mi...	Voy a dar la mia... Teniendo en <	Implementador
Informar	Sugerir	Continuemos...	La razón por la cual se señala lo anterior esta basada en los ejemplos anteriormente señalados los cuales utilizan la	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Y que les parece. Posiblemente haga falta alguna cosa mas para cerrar bien la respuesta y no dejar cabos sueltos. Si	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	arma la respuesta peman a mi me parece bien. .solo q fíjate si le puedes agragar algo para un mejor entendimiento	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	hace una intervención peman donde pongas la respuesta y tenela copiada en un doc así después pasamos en limpio	Coordinador
Requerir	Opinión	Se puede,...?	Esta bien acepto la sugerencia me gustaría interiorizarme un poco más acerca de este tipo de ayuda. Toda ayuda se	Cohesionador
Requerir	Información	Qué falta considerar?	Bueno pero te aclaro que en mis posts previo ya había mandado la respuesta	Investigador De Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Esta bien...	pero te voy a hacer caso y la pongo	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	Están de acuerdo...?	Teniendo en cuenta los procesos para los cuales se aplica la plataforma MIX (optimizar un cambio de marchas en co	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	ya recibí tu mail con la respuesta esta de diez...	Coordinador
Informar	Elaborar	para elaborar	estoy armando el doc con las respuestas..	Implementador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Me alegro que les haya gustado, tenemos que quedar bien con la profe jejeje...Tengo que reconocer que al principio	Cohesionador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	esta pregunta estaría ok?? así ya voy definiendo el doc para q le entreguemos a la profe...	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	Si estaría OK agrégala en el .doc ese que dices. A la profe le va a gustar,	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	bueno esta pregunta la damos por terminada...espero hasta la noche si surge algún aporte extra	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Parece que esto ya está finiquitado. Por supuesto cualquier cosa tenemos tiempo hasta mañana al mediodía. Suerte	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Estoy de acuerdo con las ventajas que pusiste	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	Yo no estoy seguro...	pero todavía me queda el interrogante acerca del tipo de aprendizaje	Finalizador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Me parece que hay dos aspectos en Second Life que pueden ser considerados como ventajas: la creatividad y la per	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	eso es lo que me faltó decir... a partir de estas ventajas podemos simular situaciones de la vida real sin preocupar cu	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Intentemos...	para mi las ventajas de la simulación online son las siguientes: Son interactivas y estimulantes para el aprendizaje	Monitor Evaluador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	creo q esta pregunta esta lista asi q solo hay q redactarla correctamente..asi sumamos otra respuesta y ya nos qued	Coordinador
Informar	Sugerir	Entonces...	Bueno Germán, me parece que al tema lo manejas bastante bien por lo cual la primer respuesta que diste sumado	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Disculpase	Discúlpeme...	Quería preguntar a alguno de ustedes dos...	Cohesionador
Requerir	Información	Me podrian decir?...	hasta cuando esta activo el foro? hasta el 27?Tengo dudas al respecto.	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Hay que redactar bien la pregunta	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	el tema es que en este hilo tenemos pocos posts redactados. Hace falta un poco	Finalizador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Otra cosa mas Germán ya que estábamos hablando acerca de la fecha de vencimiento del foro, ya está confirmado	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Felipe trata de poner mas intervenciones así sumamos puntos...	Impulsor
Mantenimiento	SugerirAcción	Podrias por favor...	las respuestas están casi todas pone tu opinión de ca	Impulsor
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	yo la armo a la respuesta final..	Implementador
Informar	Elaborar	Para elaborar	y la subo por la noche asi mañana vamos concluyendo...	Implementador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme...	De que manera necesitan que se redacte las respuestas a las preguntas?	Investigador de Recursos
Mantenimiento	SugerirAcción	Yo creo que debemos intentar	si, creo que podemos intentar postear un poco mas, sobre todo para esta pregunta en la que realmente nos falta te	Impulsor
Tarea	Resumir Información	Resumiendo ...	a ver q les parece esta respuesta:Las ventajas de la simulación online son las siguientes:Son interactivas y estimulan	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Entonces...	espero sus opiniones...	Coordinador
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así...	Listo esa es la respuesta adecuada.	Especialista
Reconocimiento	Aceptación	Si esta bien...	Espero que a la profe le guste pero no creo que haya problema porque esta bien	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Informar	Parafrasear	En otras palabras...	Parece que ya esta definida esta pregunta. Esa conjunción entre tu respuesta y algo que yo puse dio como resultado	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Esto como opinión personal, me parece que de todas las ventajas enunciadas de la SIMULACIÓN por INTERNET la q	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Sobre todo para lo que tiene que ver con la enseñanza	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	Entonces...	te parece que le agraguemos tu comentario a la respuesta que subi??asi aportamos las más a la respuesta...	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Agrégallo nomas asi se aporta un poquito mas como dijiste.	Monitor Evaluador
Mantenimiento	SugerirAcción	Podrias por favor...	Si se te ocurre alguna otra acotación métela también.	Impulsor
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	Me pregunto por que no se utilizó el Second Life para fines educativos antes.	Investigador de Recursos
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	Podría haber sido de mucha uilidad no	Finalizador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	habria que preguntarse por que no se utilizan muchas herramientas que sirven para fines educativos que permiten	Investigador de Recursos
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	Me gustaría saber sobre el tal Brain Training	Coordinador
Requerir	Información	Me podrias decir...	que sabes de el? Es gratis? Es orientado a objetos? Solo disponible para	Investigador de Recursos
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	Acabo de encontrar con el google referencias a un juego llamado BRAIN TRAINING creado por un japones para la ce	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	*Componentes de interfaz de usuario (IU): permitiría la interacción del usuario con la aplicación*Interfaces de serv	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	lo que pusiste, ademas con la explicación que pusiste me quedo bien en claro, asi que yo pienso que tu respuesta p	Coordinador
informar	Afirmar	Yo lo dejaría así...	Si estoy de acuerdo se explica bastante bien todo lo que haria falta para implementar el evolución	Especialista
Informar	Sugerir	Yo pienso?...	me pregunto si	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	quedamos con lo de felipe para la pregunta 4	Especialista
Mantenimiento	SugerirAcción	Pordrian por favor...	el miércoles hay q mandar por mail las respuestas creo..	Impulsor

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Las Interfaces de Usuario son Necesarias para permitirle al Modelador un acceso ágil a las herramientas de Simulación	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Aparte gente, falta un componente que haga la coordinación de todos los anteriores. Un componente de orquestac	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Entonces...	Felipe que a tu cargo la respuesta de esta pregunta...creo que vos entiendes del tema y ya pusimos nuestros aporte:	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	definamos q hacemos con esta pregunta asi la terminamos...	Impulsor
Reconocimiento	Aceptación	Si estoy de acuerdo...	creo q lo de felipe estaba bien..	Monitor Evaluador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	Estoy de acuerdo esa respuesta es la apropiada. No le cambio ni una coma...	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	ya la pongo en el doc como respuesta definitiva...	Implementador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Ya vamos de a poco entregando las respuestas espero que hallamos comprendido la temática del foro.Me gustaria s	Investigador de Recursos
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	de por que tan pocas..estaría bueno que haiga una opción para poder agregar sentenciaste creo q enun pricipio e	Finalizador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	esta respuesta estaria lista muchachos...	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Dale bien, esta pregunta a mi me pareció la más difícil. Claro que eso es porque no es un tema que lei mucho sincer	Cohesionador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Pregunto esto por si las dudas faltara acotar algo en la respuesta	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Estoy de acuerdo...	aunque por lo que lei está bastante completa,	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	espero hasta la noche por las dudas surge algo nuevo..	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro ...	como para justificar algún verdadero o falso.. todavia no entiendo bien como viene la mano con el italsirn, pero en breve	Finalizador
Informar	Justificar	Yo creo que... porque...	a)Falso. En realidad, encierra conocimiento experto acerca de la fabricación de tarjetas de circuitos impresas, espec	Especialista
Motivar	Reforzar	i Esto va bien! Sigamos		Impulsor
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpeme...	Creo que no se publicó bien mi último post por errores en mi conexión,	Cohesionador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Inferir	Entonces	asi que vuelvo a poner rni respuesta al seguí	Implementador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Esto lo pongo como opinión personal.c)Falso. La animación puede servir de mucho en la representación de un proce	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Porihontesqes lo que se me ocurrió como respuesta a estos V-F. Opinen y seguiremos...	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	a)falso. hace referencia sobre la fabricación y no sobre la venta de tarjetas..El objetivo del proyecto de Italsim era d	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	b)verdadero. segumo que lei se puede decir que MIX es un sistema rmultiagente ya que..1-EI proyecto MIX: Un Enfoque	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	c)falso.la animación Contribuye a mejorar un proceso de simulación ya que la mayoría de las simulaciones se hacen	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	i Hasta la próxima!	felipe y peman fijense\sj les parece bien lo que puse cualquier cosa me dicen lo q esta mal..saludos..	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	avisame asi la armamos a la respuesta carlos y felipe,..	Implementador
Informar	Elaborar	Para elaborar	si quieren la armo yo asi vamos terminando creo que ya es	Implementador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	Yo lo dejaría así...	te parece que pongamos la a) mía y la b) de peman y la c) mía asi armamos la reespuesta???	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Me parecen buenas tus respuestas, en la primera pusiste en definitiva mas o menos lo mismo que yo puse acerca d	Monitor Evaluador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	Si totalmente de acuerdo asi queda bien armadito. Si quieres agregar algo mas que consideres conveniente no hay	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	ya voy a subir la respuesta si me dan el ok final para esta pregunta..	Coordinador
Informar	Guiar	Intentemos...	poner mas intervenciones asi sumamos puntos muchachos...	Coordinador
Mantenimiento	SugerirAcción	Podrian por favor...	revisen las preguntas nuevamente a ver si encuentran	Impulsor
Requerir	Ilustración	Por favor, muéstrenme...	No vendria mal un ejemplo de una interacción en el foro para poder cumpllir con ese requisito de "habilidad de colaboración"	Investigador De Recursos
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Vos no tenias armada la respuesta. Si es asi colócala y podemos discutir sobre ella pero quedaría fija ya...	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	En otras palabras...	Antes que nada solo para recordar, el orden de respuestas era asi a) Falso b)Verdadero c)Falso	Coordinador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	Bueno espero que cuelgues la respuesta elaborada Germán y ahí ya lo vamos finiquitando.Esta es la ultima semana	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Reconocimiento	Aceptación	Resumiendo ...	esta seria la respuesta final: a) Falso. En realidad, encierra conocimiento experto acerca de la fabricación de tarjeta	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	se fijan si que les parece y me dan el ok..	Coordinador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	Aparece remarcado lo de "habilidad de colaboracionu?A que se refiere, a la forma de sostener las discusiones o se c	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Te doy el OK, como ya habíamos hablado antes esta bien planteado.En realidad esta me ha parecido la pregunta ma	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	no se por que aparece lo de habilidad de colaboración...hay algunas cosas q todavía no entiendo del todo sobre el	Finalizador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo ...	están de acuerdo con la respuesta??asi terminamos esto..	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	si estoy de acuerdo con la respuesta agrégala en el .doc normas. Con esta me parece que ya están listas las 5 respuestas	Monitor Evaluador
Mediar	Mediación docente	Preguntemos al profesor.	si nos puede aclarar estos detalles de funcionamiento. Aunque no se si vale la pena a un día de finalizar el foro.	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Germán, ahí en el mail de la profe Rosanna dice que el .doc hay que mandárselo por mail a la Ing. Duran.Te quería f	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?		Coordinador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	Por que vamos últimos? Esa es la gran pregunta.	Investigador De Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si estoy de acuerdo...	De cualquier manera creo que nuestras respuestas están claras y b	Monitor Evaluador

Sesión Grupo 2

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme...	como vinculamos los tres primeros conceptos con el ciclo de vida de la simulacion?y ademas, teni	Investigador de Recursos
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	bien...al mapa conceptual lo vamos a hacer con algún editor gráfico tipo,paint,corel,photoshop..o	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	creo que las interacciones en el mapa (dibujado) también deberían aparecer aquí en el foro	Finalizador
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así ...	Podríamos armar el mapa de esta forma:	Cerebro
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	los sistemas expertos, siendo una rama de la Inteligencia Artificial son desarrollados para proposit	Monitor Evaluador
Informar	Guiar	Intentemos...	probando si se puede poner algo de htmltest de lista desordenada título <	Coordinador
Informar	Guiar	Intentemos...	otro "<\/\">\" test <\/\">\"	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede?	explicarme bien como armaríamos el mapa conceptual? no entendí lo que escribiste oca, como en	Investigador de Recursos
Motivar	Animar	Muy Bien...	Bien muchachos...	Coordinador
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así ...	vi que cada pregunta es sobre algún tema que se dio en las presentaciones.*la	Especialista
Informar	Parafrasear	En otras palabras, ...	Tratando de ampliar la relación existentes entre los conceptos planteada por Juan pablo yo díría la	Monitor Evaluador
Argumentación	Ofrecer Alternativa	En lugar de eso podríamos	entenderlo al revés, que la simulación utiliza los sistemas expertos para ayudar al simulacionista.	Monitor Evaluador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	dar cuenta también de eso?	Coordinador
Mantenimiento	Disculparse	Disculpame...	maa, bueno de ahora en mas voy a tratar de publicar sin responder a	Cohesionador
Argumentación	Conciliar	Todas las posturas son válidas	acabo de releer la monografía, y mas adelante detalla justo los que estábamos discutiendo	Coordinador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	Ahí publico las posibles interacciones entre sistemas expertos y agenter inteligentes, tomadas de	Implementador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	leyendo la monografía, descubrí que las herramientas de ingeniería de conocimiento, se vinculan	Coordinador
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	en la etapa inicial, en el desarrollo del modelo, un usuario novato desea desarrollar el modelo y su	Coordinador
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	también en la etapa inicial el usuario necesita decidirse entre varios modelos que ya fueron prede	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Con lo que he planteado de la relación entre los sistemas expertos, la simulación y los ciclos de vii	Investigador de Recursos
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	Che yo no recuerdo haber publicado a alguno en particular, a lo sumo dije estoy de acuerdo o me	Investigador de Recursos
Argumentación	Ofrecer Alternativa	En vez de... probemos...	Che por q no intentamos hacerlo en imágenes kedaria mas lindo y fácil entedner. seria solo un coj	Cerebro
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	supongamos que se este desarrollando un simulador para la reparacion de una maquina compleja,	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	esta es la misma q hace un rato? respondo asi para seguir el hilo del postentenderne COSA VIV	Coordinador
Informar	Sugerir	Intentemos...	ya encontré una muy buena solución, y creo q la mejor hasta ahora =Dhttp://www.gliffy.com/gliff	Monitor Evaluador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Necesitamos concluir la respuesta para poder dejar en limpio nuestros resultados	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	así es los SE sirven de apoyo para que la etapa de definición del modelo sea mas fácil, aquí comen	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	chicos,	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	me parece q la definición de SBC del diagrama no esta muy clara o bien formada,..si alguien	Finalizador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos intentar	representar el gráfico aquí, porque la profe se lleva los resultados de la interacción de este foro p	Impulsor
Argumentación	Inferir	Entonces...	ok,..entonces lo vamos a trabajar las ideas por aqui. y cuando le enviemos la conclucion de cad	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	1)SBC--(sus objetivos son)->Simylaciones Mas Poderosas,mas Comprensibles, mas fáciles	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	SBC-(concepto)->modela el conocimiento a través de los métodos empleados en la IA, y provee	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	SBC Concepto-(se basa en)->2 y 32)Simulación3) Inteligencia Artificial	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	2)Simulacion -(Concepto)->	Investigador de Recursos
Informar	Afirmar	Estoy seguro	La simulación es una técnica consistente en crear modelos basados en	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	3)InteligenciaArtificial ~{Concepto}-> La inteligencia artificial es una disciplina dentro de ia rama	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Le agregamos algo mas a ese dígrama?	Investigador de Recursos
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	bueno vamos a ir concluyendo las ideas planteadas	Coordinador
Informar	Guiar	Intentemos...	inténtemos agregar info de como se podría usar los SE en el ciclo de vida de la simulación	Coordinador
Informar	Guiar	Intentemos...	Veamos de pasar en limpio primero cuales son los tipos de agentes, asi vemos después cuales son	Coordinador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme...	leí el documento de agentes, y no llegue a entender muy bien lo que hace un agente basado en uy	Investigador de Recursos
Informar	Explicar / Clarificar	¿Qué falta considerar?	Los agentes que identifique en la monografía sonLos Agentes De Reflejo Simple (Actúan en respuest	Especialista
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así ...	Los Agentes perciben información del entorno, lo representan mediante algún modelo, y actúan p	Especialista
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpenme...	a la profe le mandamos un mail o le consultamos por aqui?	Cohesionador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	creo q no lee lo que vamos publicando	Finalizador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	ok comprendido y entendido...	Cohesionador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Inferir	Entonces	entonces estos acutuan de manera mas razonable...se podría decir	Monitor Evaluador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíqueme...	alguien pudo encontrar info de como trabaja el MIX? yo no encontré nada bueno...	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Sugerir Acción	Podrian...	si alguno tiene ...	Impulsor
Mantenimiento	Atender	Te Explico...	le escribí un mail preguntándole que eran los sistemas híbridos y cuales son los sistemas conexior	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	"Los sistemas híbridos son sistemas de Inteligencia Artificial que estanformados por la integración	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Los sistemas conexionistas son un tipo particular de sistemas hibridosque se caracterizan por una	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	basandome sobre todo en el siguiente párrafo de la monografía "Los agentes autónomos son capa	Monitor Evaluador
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así ...	a los agentes autónomos yo los clasificaría como de Reflejo Simple, ya que están pensados para re	Monitor Evaluador
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	un agente, del sistema multiagentes pueda evaluar cual de los demás agentes resutaría de mayor	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	de que vaya bien encaminado mi razonamiento, pero es por ahí por donde le encuentro sentido.	Finalizador
Argumentación	Concertar	¿Qué falta considerar?	Bien, entendido, aqui les dejo info acerca de razonamiento basados emn casos. EI Razonamiento	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	nose sí entendí mal yo pero busque info sobre los modelos conexiónistas y en general esta referído	Investigador de Recursos
Argumentación	Dudar	Por favor, muéstrenme...	existe alguna pantalla o esquema de como trabaja MIX????	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	a mi me parece bien..por ejemplo el agente de paginas amarillas que se encarga de la publicación	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Informar	Elaborar	Intente...	intente buscar información en internet pero no tuve éxito, encontré lo mismo que hay en la mon	Implementador
Argumentación	Ofrecer Alternativa	En lugar de eso podríamos	decir que son diferentes, dependiendo el entorno con el que deban interactuar y el objetivo que	Cerebro
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	oki entendido	Cohesionador
Tarea	Requerir cambio de enfoque	En vez de... probemos...	ok...yo tuve tu misma suerte....lo que hice fue buscar los protocolos de comuníacion del mix, y ot	Cerebro
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	Los Agentes utilizados en el proyecto mix podrían ser, en el caso de los agentes autonomos,agentes	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	i Hasta la próxima!	bien me parece clara esa distinción...agregarnos lo que tenemos arriba de conclusion y mandamos	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	*Provee escenarios realistas: al estar tratándose de un ambiente que simula el mundo actual y su	Coordinador
Mantenimiento	Disculpase	Discúlpenme...	perdón,	Cohesionador
Mantenimiento	RequerirAtención	Atiendanme	mé estuve fiajando y vi que la ultima característica sí, esta disponilbe a través de el espa	Investigador de Recursos
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	*Son interactivas y estimulantes para el aprendiz: esta es la carcteristica mas visible en todos est	Monitor evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	^Promueve el aprendizaje por “prueba y error” y libre de riesgos: esto me resulta	Coordinador
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así ...	Mas alla de lo financiero, en cuanto a el aprendizaje sin ríezgos, imagñense que a alguien le ínter	Especialista
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	utilizando el mismo ejemplo que puse anteriormente, resulta muy favorable no tener que comprar	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	resulta muy interesante que uno pueda crear un personaje que lleve una vida paralela a la de uno	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	la segunda característica también, ya que mi esteban virtual podría hacer cosas solo, como tocar	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	de si esta característica se cumple al 100%. Me pareció bárbaro ver cosas como el obelisco, el mo	Finalizador
Informar	Guiar	Intentemos...	Plantear las desventajas de second life también, me parece que seria bastante útil asi ponemos en	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	el uso de vehículos caros o futuros desarrollos podrian modelarse y asi reducir los costos de mane	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Supongamos que...	JAJÁ tenes razón...recordemos que existe un simulador llamado "Fly símulator" de microsoft. a m	Monitor Evaluador
Motivar	Reforzar	¡ Esto va bien! Sigamos	ok...	Impulsor
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	primera desventaja en cuanto a la jugabilidad diria que es difícil controlar los personajes para	Monitor Evaluador
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	hay algo en este tipo de juego que es difil de controlar, "la economía l l.si bien los precios en estos	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	otro característica que no se puede aplicar actualmente en second life es el tipo de gobierno,se as	Coordinador
Informar	Parafrasear	En otras palabras, ...	estube navegando y vi que hay muchas paginas q dan consejo de como realizar conferencias en se	Investigador de Recursos
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Ademas de los aspectos negativos o que juegan en contra de la simulación en internet?	Investigador de Recursos
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	una forma de comunicar e intercambiar opiniones con los cuidadanos español, fue la conferencia	Coordinador
Argumentación	Proponer Excepción	Pero podría ocurrir que...	un problema de este y muchos juegos 3D es que, para lograr mayor presicion y exatitud en la rep	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	Resumiendo...	encontré un articulo en el cual unos investigadores japoneses desarrollaron una forma de jugar se	Investigador de Recursos
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	no entiendo lo q significa este comentario "Su contribución será ingresada al foro"	Investigador de Recursos

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	dejar los resultados de las discusiones así o deberíamos pasarlos en limpio en cada una de las pre	Coordinador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos intentar	pasar en limpio las conclusiones que podamos ir sacando de cada una de las respuestas	Impulsor
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	de si ponemos las características positivas solamente o bien si ponemos las positivas y las negativz	Finalizador
Requerir	Información	En otras palabras, ...	el enunciado simplemente se basa en las características positivas,	Coordinador
Requerir	opinión	Que opinan?	Que creen ustedes que débame	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	es muy difícil simular la realidad, y la vida humana sobre todo teniendo en cuenta aspectos sociol	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	El hecho de que se comercialicen desarrollos particulares para construir escenarios y demás cosas	Monitor Evaluador
Tarea	Requerir cambio de enfoque	Continuemos...	Por otro lado, para que las características visuales del mundo virtual se asemejen a la realidad, ad	Cerebro
Informar	Justificar	Yo creo que... porque...	seria un muy buen escenario para las empresan que intentan comercializar un nuevo producto er	Monitor Evaluador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Intentamos utilizar mas tiempo el real life para tener experiencias que sirvan para el aporte en el	Coordinador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme...	quien quisiera jugar con ondas cerebrales?	Investigador de Recursos
Informar	Parafrasear	En otras palabras...	me parece una locura!!! yo que estaba impresionado <	Monitor evaluador
Informar	Justificar	Yo creo que... porque...	no deja de ser super interesante sin embargo, y que nunca la tecnología va a dejar de sorprender	Monitor Evaluador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	bien supongo q esta sugerencia nos kiere decir q estamos medio sin rumbo? o q tenemos q concl'	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	una univerísdad japonesa hizo un control que me dejo impresionado, es una especie de comando	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	parece un mundo perfecto. ..no hay atentados terroristas por ejemplo., no hay epidemias,...	Monitor Evaluador
Informar	Parafrasear	En otras palabras, ...	no te creas hay gente muy desocupada q se pasa horas en el juego., .e invierte dinero en cosas q	Monitor Evaluador
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así...	en realidad lo q hacen es decirte si veni y juga es gratis. ..pero si keres tener entradas para tal eveí	Especialista
Argumentación	Inferir	Entonces...	sí es círtoo...se va a ir mejorando eso supongo.	Monitor Evaluador
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	otro punto interesante sería poder simular constr	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	para mi deberíamos tomar las dos partes. ..seria u informe un poco mas objetivosino queda como	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	Bien vamos a ir armando la conclusión final de cada pregunta para pasarle a la profe.Como se puc	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	La simulación por internet es un área muy interesante de la simulación, y se demuestra con la can	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Esa conclusión refleja gran parte de los ternas discutidos en esta linea del foro	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	en fin se vio lo potente que pueden ser las simulaciones por internet	Cohesionador
Informar	Afirmar	Estoy seguro...	esto se debe a que tecno!o	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Las Interfaces de servicios seguramente serán necesarias, para irnplementarse como componente	Coordinador
Informar	Guiar	Intentemos...	Los tipos de componentes propuestos en la monografía son 4	Coordinador
Informar	Afirmar	Estoy seguro	Componentes de interfaz de usua	Especialista

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Proponer Excepción	Pero podría ocurrir que...	un usuario quiera persistir en una base de datos los resultados de la simulación por ejemplo, con	Monitor Evaluador
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	supongamos que unos de los objetivos de la nueva "aplicación" sea manejar los errores y excepciones	Coordinador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos intentar	se podría agregar un componente de acceso a dato, así el usuario podría guardar los datos y otros	Impulsor
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	Agregamos entonces el componente de acceso a datos, que serviría en el caso de que se necesite	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	supongamos que se está realizando un modelo de una planta de reparación de dispositivos (electrónicos)	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede?	cuando dice persistencia se está refiriendo a que los objetos van a persistir en una base de datos oí	Investigador de Recursos
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Tal como vos lo dices, cuando habla de persistencia se refiere a que es un componente destinado	Monitor evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	El componente de acceso a datos en cambio es el que se encarga de "negociar" la conexión con el	Monitor Evaluador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme...	de manera más específica ya, cuáles serían los componentes que utilizábamos en la aplicación que	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede?	explícame si los ejemplos antes planteados son ajenos a la evolución, o bien son ejemplos específicos	Investigador de Recursos
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme...	deberíamos poner más explicaciones sobre esta pregunta ¿?	Investigador de Recursos
Requerir	Ilustración	Por favor, muéstranme...	otra pregunta sobre la misma?? esto me pasó hoy al medio día.,,	Investigador de Recursos
Argumentación	Inferir	Entonces...	gracias entonces lo entiendo como si fuera un driver que me facilita el trabajo de bajo nivel en las	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	se me ocurrió que se podría plantear utilizar este componente, por ejemplo en el modelo de	Impulsor

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpeme...	o sea vos quieres q vayamos armando la conclusión de cuales son los componentes y por que se	Coordinador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	se podría utilizar un componente de servicio en el "nuevo" evolution. ..yo todavía no veo en dond	Coordinador
Requerir	Ilustración	Por favor, muéstrenme...	me podrían decir en donde se podría utilizar este componente. ..¿sera necesario utilizarlo? me exp	Investigador de Recursos
Argumentación	Inferir	Entonces...	los componentes q se usarían serian los siguientes:un componente de acceso de datos, para logra	Monitor Evaluador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	se podría utilizar el componente de servicio para obtener servicios de otras simulaciones o comp	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	componente de intefaz de usuario: para permitir a los usuario trabajar con elementos para mode	Coordinador
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	la pregunta c, se imaginarían un simulador de vuelo sin animación? sí existiera seria casi ímplosibl	Coordinador
Mediar	Mediación docente	Preguntemos al profesor.	Para mi si es un sistema multia-gente, porque inclusive provee un lenguaje (MIX-ADL) para lograr	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	La afirmación es totalmente falsa.La monografía dice MLa animación es una simulación de movimiento	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Continuemos...	es cierto...existen varios factores implicados en le desarrollo de las píasas eléctricas, como ser el st	Monitor evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	es muy importante que si se están modelando elementos de la vida real, esta debe ser en forma t	Monitor evaluador
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así ...	la pregunta B es Verdadera, ya que es un sistema múltí-agente, en el cual los agentes cooperan a	Especialista
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	según lo que estoy encontrando en la red el modelo conexionista esta muy lígado a la IA, mas p	Finalizador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	siiii, es básicamente eso se refiere a redes neuronales, cuyas caractenticas son las siguientes, varia	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	acá le dejo unas de las características de los modelos conexionistas"una característica importante	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	ok..	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Sugerir Acción	Podrían...	vamos a entrenar esto..,	Impulsor
Informar	Sugerir	¿Qué falta considerar?	bueno faltaría considerar la forma en la cual aprenden las RIMA y también dar un ejemplo de los no	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Hay que hacer lo siguiente	Chicos les propongo que vayamos poniendo casos/ejemplos en donde seria útil contar con simulación	Impulsor
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	"Cooperación: Se necesita disponer de mecanismos inteligentes de cooperación que permitan int	Monitor evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	chicos les propongo que de este post colguemos todas los indicios o características q puedan tener	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	una de las característica es como se lleva a cabo la coordinación a nivel de red, nos dice que esta ta	Coordinador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos intentar	averigüe sobre como funciona los protocolos de comunicación entre agente..a continuación voy a	Impulsor
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Call-for-proposal:* Pide candidaturas para realizar cierta acción.* Inicia procesos de negociación.	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Inform:* Informa al receptor de que cierta proposición es cierta.*El emisor cree en esa proposición	Coordinador
Tarea	Resumir Información	En otras palabras, ...	acá les dejo un link,	Coordinador
Informar	Elaborar	Para elaborar...	subi una imagen q muestra el un diagrama de secuencias o interacion de UMI	Implementador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	tendré q empezar a dudar mas sobre lo q postean mis compañeros??	Investigador de Recursos
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	ese comentario de dudar de los compañeros	Investigador de recursos
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	jajaja, no te enojas con el agente entrenador	Cohesionador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	todos esos ejemplos sirven para demostrar lo importante que puede ser simular con animación	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	sin ir mas lejos, la simulación de fenómenos de espera, sería mucho mas agradable si se reflejan Ia	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede?	explicarme si un sistema se clasifica como multiagente solo porque en el interactuen varios agentes	Investigador de Recursos
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	de que fuente es esa definición?	Finalizador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede?	explicarme en este caso cual seria el uso de las redes neuronales? que es lo que reconocen?	Investigador de Recursos
Informar	Sugerir	No entiendo, ¿alguien puede?	o también podría ser que se usan para clasificar o depurar alguna información.	Monitor evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	deberíamos encontrad el caso para el cual trabajen las redes neuronales en el proyecto mix	Monitor evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	no es claro diferenciar que interacciones son complejas y cuales no lo son	Monitor Evaluador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	no encontramos ejemplos claros del proyecto mix, concluimos con lo que logramos entender de s	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	bien creo q deberíamos ir concluyendo las ideas de estas preguntas	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	totalmente de acuerdoo...	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias...	que se agarre el QMS,.	Cohesionador
Informar	Parafrasear	En otras palabras, ...	mira lo que yo entiendo por interacion compleja es la forma o la manera que se comunican entre	Monitor evaluador
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpenme...	pero esa info no pude encontrar... solo entendí la idea de cuales eran los modelos conexionistas,,	Cohesionador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	podría ser esa laíMundones,, que se los use para reconocer patrones,,	Finalizador
Informar	Parafrasear	En otras palabras, ...	http://www2.uah.es/~jnc/webens/82.html es de una pagina... básicamente se refiere a RNA cuando	Especialista
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	unos de los objetivos de la SBC era lograr simulaciones mas poderosas. Ital sim probó anteriormente	Coordinador

Sesión Grupo 3

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpeme...	no pude ingresar al foro antes por razones personales, pero acá estoy, mfl disculpas.	Cohesionador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien.	en la mayoría de las cosas concuerdo contigo, pero además en la monografía recalca de que el ciclo de vida de	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	con lo q pusiste mario,	Monitor Evaluador
Informar	Elaborar	Lo hago ...	a la tarde te mando un esquema q hice a tu correo y me decís q opinas, chausis!!! :)	Implementador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	la relación q existe es q todos los conceptos están relacionados con la computadonja IA es una disciplina dentro	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	la simulación es una herramienta poderosa para la td de todo sistema complejo, pero muchas veces resulta con	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	ay que tanto la la y la simualcacion se utilizan entre si para intregarse y lograr cosas que seperadas difilemnte lo	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	creo que la explicación esta completa,	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos		igualmente cualquier duda que pudiera surgir la planteamos.	Coordinador
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpeme...	chicos no he podido participar en el foro hasta ahora por que tenia unos problemas de índole personal y tambi	Cohesionador
Requerir	Información	Me podrian decir...	llego el mail q adjunte un mapa concetual?que explicaba esos conceptos?	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpeme...	porq era medio tarde y demoraba en	Cohesionador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	los gráficos que me mandaste son bien claros y me ayudaron a entender a que apunta cada tipo de agente	Cohesionador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	si a mi también me sirvieron	Coordinador
Informar	Guiar	¡Hasta la próxima!	hola martin, dale con mario estamos debatiendo los temas. Tenemos q tener muchas contribuciones, porque ya	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	no se publico nada, seguramente porque se escribió mas de 200 caracteres,	Finalizador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Sugerir Acción	Hay que hacer lo siguiente	hay que dividir el contenido del me	Impulsor
Requerir	Opinión	¿Qué falta considerar?	ustedes creen que falta considerar algún concepto en el mapa?	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	pero a mí solo me llego al mail de los tipos de agentes, si hay un mail de con un esquema conceptaul para esta	Finalizador
Informar	Explicar / Clarificar	Pero podría ocurrir que	se adjunto mal,	Monitor Evaluador
Informar	Elaborar	Lo hago ...	ok voy a ver si lo encuentro cuando llegue a casa y te lo mando de nuevo,	Implementador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	acá les mando al correo el mapa que realice chicos, bueno espero q llegue, si no me avisan y me dicen que opinan	Coordinador
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpenme...	los jodo para ver si me pueden mandar el mapa concetual que les mande, porque yo lo hice en el trabjo y no gu	Impulsor
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	no están de acuerdo con el mapa y crean que le falta algo,o quieren hacer otro distinto, no hay problema lo mo	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	un ejemplo de simalacion basada en conocimiento:Aportaciones metodológicas basadas en simulación e íntelig	Coordinador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	porque es necesario unir la inteligencia artificial y la simulación?	Investigador de Recursos
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	la respuesta quedaría asi la relación que existe es que todos los conceptos están relacionados con el concepto	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Así mismo la IA descubre que sus programas son derribados cuando trabajan con problemas del mundo real,	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	La monografía recalca de que el ciclo de vida de la simulación agrega experiencia al SE y los SE contribuyen en r	Coordinador
Requerir	Elaboración	Continuemos...	si quieres la sacamos, es de Aportaciones metodológicas basadas en simulación e inteligencia artificial para la to	Coordinador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	maso de que es y en que consísterCon una metodología basada en Simulación e Inteligencia Artificial se aborda	Especialista

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	faltaría agregar algo? ya esta en .doc, si nos olvidamos algo tenemos hasta mañana al medio día para modificar	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	esta bien, creo que no le falta nada.	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	el mapa conceputual que me mandaste esta bien, esta bien completo.	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Yo pienso que	el mapa conceputual que me mandaste esta bien, esta bien completo.	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpenme...	no podía encontrar al mensaje anterior y pensaba que no lo había posteado, y lo repetí..Xd	Cohesionador
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así	no le falta nada, esta perfecto asi..	Monitor Evaluador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	yo ya arme la la conclusión, esta termínadíta, con lo que acordamos	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	lo dejamos así, ya lo pase yo	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	creo que esta completo,	Monitor Evaluador
Informar	Elaborar	Lo hago ...	le puse unos colores para que resalte mas los concetos importantes	Implementador
Argumentación	Inferir	Entonces...	dejamos asi, ya lo paso al doc	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	ja me paso lo mismo varias veces ,	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	el árbol ya esta muy grande	Finalizador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	en la pagina dice q la fecha de finalización el 1/11?	Investigador de Recursos
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	no es hoy?	Finalizador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	nada ya se termino todo..	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	vamos a estrañar el foro!	Monitor Evaluador
Informar	Elaborar	Lo hago ...	ja ya mande a al correo el trabajo,	Implementador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	ok, chau mario, nos vemos	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	pero para mí mix utiliza los sig agentesAgentes bien informados en todo lo que pasa: de esta manera puede c	Finalizador
Informar	parafrasear	En otras palabras...	u explicación me pareció bastante clara y disipo algunas dudas que tenia, que devido a la hora ya no había gan	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	con vos Mario, los agentes que utiliza MIX son ios bien informados de todo lo que pasa, los basados en metas y	Monitor Evaluador
Requerir	Clarificación	Por favor, expliquenme	algunas clases de agentes engloba a otros?? porque yo veo que una ciase es una mejora de otra., por lo tanto sé	Investigador de Recursos
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así	una agente inteligente es un programa que realiza tareas interactivas, dirigidas por la petición y deseos de los t	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	por ej un agente reflejo simple es aquel en el cual las acciones que realiza son respuestas a la entrada de perce	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	En muchas ocasiones, la simple reacción o reflejo con mayor o menor información, puede ser insuficiente para	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	mano te mando unos diagramas que encontré, de ahí me guie yo para entender un poco mas, no se si opionas	Coordinador
Informar	Parafrasear	Resumiendo...	o que me estas diciendo en otras palabras es que el agente basado en metas elegí su respuestas depuesdiend	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que	que los agentes reflejos son basteantes limitados ya que sí tiene que elegir las opciones de una tabla, y ademas	Monitor Evaluador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	muchas veces al ingresar a la plataforma sale: pagina en construcción? sobre todo por las tardes,les paso? hay c	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Yo pienso que	si, por ahí viene la mano,	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	ahora bien, ya entendemos los límites de las ciasif de los agenes, ahora sí una aplicación usa agentes basados e	Finalizador
Informar	Parafrasear	En otras palabras...	estuvimos de acuerdo que MIX utiliza los agentes bien informados de todo lo que pasa, los basados en metas y	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	pero a mi solo me pasa por la tarde pero solo con la pregunta 2, osea con esta., a las demás ingreso perfectam	Finalizador
Informar	Sugerir	Yo pienso que	a eso apuntaba mi duda en el principio pero no la sabia explicarla..pero mas o menos llegue a la conclusión di	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	LA RESPUESTA A ESTA PREGUNTA YA PARA IR ARMANDO LA CONCLUSIÓN DEL TRABAJO ES QUE los agentes c	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	pero creo ke los agentes basados en utlídad engloba a los dos anteriores,	Finalizador
Requerir	Opinión	Que opinas?	no te parece???de ultima pone los tr	Coordinador
Informar	Explicar / Clarificar	Preguntemos al profesor	yo creo que sí, los de utilidad engloban a los anteriores, al decir engloban me refiero a que el conociemietno qi	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos ir	primero llegar a un acuerdo y recien preguntarle a la profe, te parece? o le pregunto hoy?	Impulsor
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	La conclusión?	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien.	las conclusiones que llegamos,	Coordinador
Requerir	Opinión	Que opinan?	armo el doc?	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	asi quedaría la respuesta:Una agente inteligente es un programa que realiza tareas interactivas, dirigidas por la	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Un agente reflejo tiene posibilidad de presentar un comportamiento más inteligente cuando es capaz de interp	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	En muchas ocasiones, la simple reacción o reflejo con mayor o menor información, puede ser insuficiente para	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Un Agente Basado en utilidad es aquel que en todos los casos de posibles secuencias de percepciones, ermpreni	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	ahora van los graffocs q te mande y sígue:Para nosotros mix utiliza los siguientes agentes: Los bien informados i	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien.	completa la respuesta,	Coordinador
Requerir	Opinión	Que opinas?	vos que pensas?	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así	sí pienso que esta completa la respuesta,,	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	ya la paso al doc final	Implementador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	ya falta 20 man para q termine el foro! ja en que puesto andaremos? anoche eramos los segundos marío, nos al	Impulsor
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	Ventajas de la simulación online.-Son interactivas y estimulantes para el aprendiz. -Permite que el trabajo sea <	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	la ventaja de la simulacion une de Ser interactiva y estimulante para el aprendiz, si esta presente en la aplicación :	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Otra ventaja de la simulacion on line es que promueve el aprendizaje por "prueba y error" y libre de riesgos, que tb s	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	second life tiene todas las ventajas que tiene la simulación online, ademas de ser un ambiete muy realista, nos	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que	si, second life es una verdadera simulación online, es mas en estos días, Linden Lab ha realizado una actualizad*	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	second life es estimulantes para el aprendiz y promueve el aprendizaje, reducen los recursos necesarios para la	Coordinador
Informar	Parafrasear	En otras palabras...	para mi second life es una verdadera simulación online, es una masa ja, permite realizar cursos, jornadas de forr	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	con este concurso los que estan a cargo de SL están tratando de que la gente realíze mejoraras al juego, me p;	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que	lo que se paga es por formar parte del juego, por jugar, como decís vos la base de datos en que se guarda la vid	Monitor Evaluador
Requerir	Clarificación	Por favor, expliquenme	no se sí entendí bien, si me preguntas si second life es soft libre? si, des este año lo es, cualquier puede bajar el	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Requerir Confirmación	Entonces...	si el SL es un open source y hacen esos concursos para mejorar el juego, poque linden labs te cobran hacer algun	Investigador de Recursos
Informar	Sugerir	Entonces...	creo que ya podernos empezar a armar las conclusiones :)	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Información	¿Se puede...?	si se puede modificar	Investigador de Recursos
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	lo que queremos demostrar es que second life es una aplicación de Simulación por Internet", y tine presentes	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	desde el principio hemos concluido que el second life cumple todas las caracteristcas de la simulación On-line.	Coordinador
Reconocimiento	Rechazo	No	creo ke no se pueden modificar..	Finalizador
Informar	Sugerir	¿Qué falta considerar?	entonces bien, ahora solo bastaría armar la respuesta fina!,	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Podrian...	empecemos...	Impulsor
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	¿porque crees que no se puede modificar?	Investigador de Recursos
Requerir	Clarificación	Por favor, expliquenme	las conclusiones finales, se las debe entregar en un .doc a la profe o publicarlas en la plataforma?	Investigador de Recursos
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	bueno mario creo que ya la tenemos clara así que la respuesta queda así:En la aplicación Second Life están p	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	La segunda ventaja de la simulación on line de que "Permite que el trabajo sea en grupo o de forma personal",	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	La cuarta ventaja es que la aplicación Second Life promueve el aprendizaje por "prueba y error" y libre de riesgo	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	bueno que nos falto?	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Sugerir Acción	Podrian...	agreguemos hoy no mas porque hasta mañana al mediodía es el foro y por la mañana se	Impulsor
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien.	como quedo? a vos?	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	no tengo idea.. para ser mas preciso	Finalizador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	poque no le pusieron la opción de modificar..	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Sugerir Acción	Podrian...	agreguemos hoy no mas porque hasta mañana al mediodía es el foro y por la mañana se	Impulsor
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien.	como quedo? a vos?	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	no tengo idea.. para ser mas preciso	Finalizador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	poque no le pusieron la opción de modificar..	Coordinador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	ya hemos descripto que el second life cumple todas las ventajas de la simulación on-line.. yo creo que no hay nr	Coordinador
Informar	Sugerir	No	no falta agregar nada mas..	Monitor
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	si, en el mail que nos mando la profe dice que hay que hacer un documento y mandarle a las ing duran.	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que	tienes razón, así lo dejamos.	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	ya lo paso al doc	Implementador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...		Cohesionador
Informar	Parafrasear	En otras palabras...	los componete que debería tener el soft debería serrComponentes de interfaz de usuario: es el lugar donde el	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Apreciación		Perfectirijillo mano ;) ja,	Cohesionador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	opino igual, creo que los tipos de componentes que usaría serían:* Componentes de in	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien p	entiendo a que se refiere con los componentes de seguridad, pero en el software evolución, específicamente n	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Atender	Te explico...	para el componete de seguridad tiene que estar presente para que en un supuesto caso que hagas alguna oper	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	que en si estas haciendo trabajo en diferentes maquinas en una lan, que controle que solo ingresen las maquin	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Informar	Sugerir	Yo pienso que	estas son características que un software que funciona en red tiene que tener independientemente de ¿a función	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	¿Qué hacemos ahora?	yo TB PIENSO IGUAL,	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Bien esta todo listo...	BUENO CUALQUIER DUDA SEGUIEMOS EN EL FORO	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	aja voy captando la idea, así como un respaldo.	Cohesionador
Informar	Parafrasear	En otras palabras...	proteger la información de usuarios mal intencionados o ajenos.	Especialista
Mantenimiento	Dudar	No estoy seguro	mejor aclaremos lo último que ni yo lo entiendo. .	Finalizador
Informar	Parafrasear	En otras palabras...	quise decir que si alguien no autorizado consigue el archivos c	Finalizador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	claro, el respaldo es otra actividad que puede ser el módulo..	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	al hablar de componentes de seguridad, administración operativa y comunicación en el soft evolution nos referim	Especialista
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	eso te entendí, hay que tener sumo cuidado en ese pto, ya que es un componente muy importante y esencial	Monitor Evaluador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	gracias marío, lo entendí perfecto :)	Cohesionador
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	a eso iba apuntado.	Cohesionador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	el post de abajo era para aclarar los errores de ortografía y de expresión que tuv	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	yo pienso lo mismo...	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	entendí bien,	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias...	gracias	Cohesionador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme		Investigador de recursos
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	es importante el módulo de interfaz de usuario en el soft evolution?	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Atender	Te explico...	yo pienso que es muy importante, ya que es lugar donde la persona intercuatua con el programa, es decir donde	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	ya que la interfaz de usuario es lo que el usuario ve, muchos usuarios valoran el software basándose en su ínter	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Para ir armando la conclusión, al hablar de interfaz de servicio nos referimos a una entidad de software implem	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?		Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	para ir armando la conclusión, al hablar de interfaz de servicio nos referimos a una entidad de software implem	coordinador
Requerir	Elaboración	Resumiendo...	como podríamos armar la conclusión para los Componentes lógicos de acceso a datos?	Coordinador
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así	Independientemente del almacén de datos utilizado, Evolution utilizará componentes lógicos de acceso a datos	Especialista
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así		Especialista
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así	Independientemente del almacén de datos utilizado, Evolution utilizará componentes lógicos de acceso a datos	Especialista
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	seguiremos debatiendo sobre el tema	Coordinador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme	en lo que va del foro, el agente me apeció varias veces y seguí sus instrucciones, pero al parecer nunca se publi	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	me parece muy acertada tu explicación	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	estoy de acuerdo., los componentes lógicos son aquellos que realizan las operaciones sobre el archivos,, quedarían	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	si esta bien	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	pero medio que quedo inentendible y algunos post están repetidos	Finalizador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	ya que esta pregunta es una caos, tome los post mas importantes para tratar de armar una conclusion de las respuestas	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	la interfaz de usuario es lo que el usuario ve, muchos usuarios valoran el software basándose en su interfaz de	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	al hablar de interfaz de servicio nos referimos a una entidad de software implementada normalmente como un	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Los componentes lógicos de acceso a datos para obtener acceso a los datos. Estos componentes abstraen la ser	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	al hablar de componentes de seguridad, administración operativa y comunicación en el soft evolution nos referimos	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	creo que vamos por buen camino, solo falta ir armando la conclusión.	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	pasa que la profe me dijo q las interacciones con el agente que hice no se publicaron,	Coordinador
Informar	Elaborar	Para elaborar...	entonces prove varias veces	Implementador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¡Esto va bien! Sigamos	entonces vamos bien, la dejamos asi? o quieres modificarla en algo?	Coordinador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	bueno acá se publico dos veces lo mismo sin querer, pero lo importante es que estas de acuerdo.	Finalizador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	yo también, que quede asi.	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	yo también, que quede asi :)	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	yo también, que quede asi :)	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	la conclusión quedaría asi:Los componentes que debería tener el software Evolution deberían ser: Componente	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Interfaces de servicios nos referimos a una entidad de software implementada normalmente como una fachada	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	bueno si crees q falta considerar algo me lo decis, acordate que mañana termina	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Componentes lógicos de acceso a datos: Independientemente del almacén de datos utilizado, Evolution utilizar	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	y como ultimo: Componentes de seguridad, administración operativa y comunicación. Nuestro software deberá	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	A mi me parece bien.	la conclusión a la que llegamos, a vos? es lo mismo solo que la pase en limpio, te va?	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	entiendo	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	la dejamos así, yo pienso que esta bien	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	pues eso... estoi de acuerdo.	Monitor Evaluador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien.	esta todo, no creo que le falte nada,.	Coordinador
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así	me aprece que todas las respuestas están completas,.	Especialista
Informar	Sugerir	Yo pienso que	la afirmación b es verdadera,la aplicación MIX descrita en la monografía "Simulación Basada en Agentes" es ui	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	ya que MIX al ser un sistemas multi-agentes, ya como dijo la leila es una plataforma en el cooperan agentes int	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	ya que las ventajas que tiene los simuladores que usan animación con respecto a otros que no son muy import	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	c) La animación no contribuye a mejorar un proceso de Simulación, es F* Los programas de animación pretend	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	a)La aplicación ITALSIM, propuesta en ja monografía "Simulación Basada en Conocimiento" encierra conocimiei	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	ya que italsím es un Sistema de simulación desarrollado para modelar y simular una placa de circuito impreso (I	Monitor Evaluador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	:) yo también lo pense asi, el conocieminto que encierra el sistema italsím es de producción de las tarjetas.	Impulsor
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	La animación mejoró y amplió el panorama de la Simulación,como se djió anteriormente:* Los programas de ar	Monitor Evaluador
Requerir	Clarificación	Por favor, expliquenme	sabes que significa ITALSIM? son siglas?	Investigador de Recursos

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Reconocimiento	Aceptación	Continuemos...	si, es lo mas seguro..	Monitor Evaluador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	que nos faltaría considerar?	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos ir	armar una conclusión final ya para esta respuesta, q te parece? creo q nos pusimos de acuerdo en las 3.	Impulsor
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpenme...	probando si se publica	Implementador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	seguimos probado en la facu con mariela a ver si aparece el agentito	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien.	realmente estas preguntas al ser tan especificas no dan margen para el debate, así que armemos la conclusión n	Coordinador
informar	Guiar	Intentemos...	armarla entonces, ahora me voy al trabajo, sí puedo la armo de ahí.	Coordinador
Informar	Elaborar	Hay que hacer lo siguiente	después de cada publicación hay q confirmar si aparece en el árbol, si no intentar de nuevo.	Impulsor
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	bueno continuemos debatiendo, podrían darmem un ejemplo donde la animación mejora el proceso de simula	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que	el simulador de vuelo de Google Earth es un buen ejemplo, este es el link: http://www.cuadernoderuta.es/google	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	Entonces...	te parece que la dejemos asi? Concordamos que la afirmación a es F. La aplicación ITALSÍM, propuesta en la m<	Coordinador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	los agentes de mix interactúan entre ellos?	Investigador de Recursos
Tarea	Resumir Información	Continuemos...	Concordamos que la afirmación b es verdadera, la aplicación MIX descrita en la monografía "Simulación Basac	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Continuemos...	Concordamos que la afirmación c es F, la animación si contribuye a mejorar un proceso de Simulación* Los pro	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	a)→Fb) ---> Vc)→ F	Coordinador
Argumentación	Suponer	Supongamos que...	la conclusión a la que llegamos ya esta bien,	Coordinador
Informar	Elaborar	Para elaborar...	así q ya pase en limpio esta respuesta para entregar.	Implementador
Tarea	Finalizar Participación	iHasta la próxima!	sí quieres que cambiemos algo avísame, see you	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Atender	Te explico...	porque Mlx es un sistema multi-agente, un sistema donde cooperan muñeos agentes inteligentes, los cuales int	Especialista
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien.	estoy de acuerdo.,	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	de acuerdo	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	de acuerdo	Monitor Evaluador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	perfecto..	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	yo pienso que sí, porque están todos en una misma plataforma y me imagino que tiene que interactuar..	Monitor Evaluador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	no creo que haya que cambiar nada...saludos	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	ya mandamos el trabajo? ya falta unos min para que cierre	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	asi queda	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	ya esta	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	asi lo déjanos ya,	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	perfecto, asi pusimos	Cohesionador
Argumentación	Inferir	Entonces...	asi queda	Monitor Evaluador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	bueno terminamos ya el foro! fue una buena experiencia! hasta la próxima!	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	ya le envíe la conclusión a la ing Duran, espero concuerde con nosotros,	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	y ahora? ya termino?	Cohesionador

Sesión Grupo 4

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Hola chicos!!! Ya hice el mapa conceptual pero antes de subirlo necesito saber que piensan ustedes acerca	Coordinador
Reconocimiento	Rechazo	No	marciaaaa! no se pueden subir archivos,	Finalizador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos in	así q nos vas a tener q pasar por mail...y ahí veremos si esta bien c	Impulsor
Informar	Justificar	Yo creo que,, porque...	Chicos!!! Me faltó puntualizar lo síguiente: Cuando la simulación incorpora Sistemas Expertos para análisis c	Monitor Evaluador
Informar	Elaborar	Lo hago...	Hola!!! Ya les envié por mail el mapa conceptual.	Implementador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	Hay que hacer lo siguiente	¿Qué opinan ustedes con respecto a la jerarquía, distribuí	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	gracias marcia! lo recibí,ahora lo veo	Cohesionador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	Entonces...	Ema!!! por favor confirmarme si te llegó el mail con el mapa conceptual. Me gustaría saber también que op	Coordinador
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así...	La Inteligencia Artificial es una ciencia que desarrolla aplicaciones que imitan el comportamiento y la comp	Especialista
Informar	Sugerir	Yo pienso que,,	El proyecto MIX investiga estrategias y desarrolla herramientas para la integración de técnicas simbólicas y	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	Esto es un Bug del Foro me posteó la respuesta del proyecto MIX a la pregunta uno, ya se hizo un lío con lo	Cohesionador
Informar	Guiar	Intentemos...	Bueno Euge nosotros no posteamos todavía en esta pregunta algún aporte concreto así que, que te parece	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Así logramos un mayor número de entradas y activamos los Agentes y ayudamos a la Profe con su tesis	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Les parece buena la idea Vos tbn marcia cualquier aporte hacelo así. Yo puse un texto cortito en tres entra	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Hasta mi próxima posteadada ahora tengo que trabajar	Coordinador
Informar	Elaborar	Lo hago...	luego Floodeo el foro je.	Implementador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	porque te despides?! Hay que seguir!!! jajá, ahora estoy haciendo esta respuesta, les paso mi mapa por mail	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Hola chicos!!!	Investigador de Recursos
Requerir	Opinion	¿Que opinan?	Qué les parece si vamos cerrando la pregunta con una conclusión final?	Coordinador
Informar	Afirmar	Estoy seguro	Chicas está todo ok.	Especialista
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	No nos olvidamos de nada?	Investigador de Recursos
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	Si ganamos o perdemos a la Profe igual la queremos!!! jijj	Impulsor
Requerir	Ilustración	Por favor, muéstrenme...	Chicos!!! No me dijeron que opinaban sobre el mapa conceptual que les envié,	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Sugerir Acción	podrian...	Podrían enviarme el que hicieron	Impulsor
Mantenimiento	Atender	Te explico...	como te explico q es lo único q me falta hacer y no tengo tiempo!!! mañana lo subo ^^	Coordinador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos in	si, intentemos asi.	Impulsor
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	pero como dije....vamos por buen camino! Jiji^^	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Ok Euge!!!	Cohesionador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Solo quería recordarles porque ya falta muy poco para que se cierre el foro,	Coordinador
Requerir	Clarificación	Por favor, expliquenme.	bueno, en realidad no necesito que me expliquen nada, jeje , es una sugerencia del agente.Ya les acabo de	Cohesionador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	estem...es otra entrada haciéndole caso aL agente...	Investigador de Recursos
Informar	Elaborar	Lo hago...	no pregunto nada. A la noche subo mi explicación del c	Implementador
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así...	La simulación es un proceso de desarrollo que es bastante complejo de efectuar, por lo que requiere por lo	Especialista
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	Podemos investigar sobre algún SE para la construcción de simuladores? Es una sugerencia mía y de los ag	Coordinador
Informar	Afirmar	Yo lo dejaría así...	como está, very muy bien,	Especialista
Requerir	Opinion	Que opinan...	ahora decidan uds cual de los 2 eligen,	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Se a comenzado a utilizar una herramienta de la Inteligencia Artificial como son los Sistemas Expertos para	Especialista

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Inferir	Entonces...	De esta manera se logra simplificar el ciclo de vida de la simulación ya que contamos con la asistencia de un	Especialista
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Que hacemos la conclusión final no entra en el foro hacemos un texto aparte? que que que???	Coordinador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	Euge me puedes explicar por qué pusiste en el mapa conceptual como que la Inteligencia Artificial proviene	Investigador de recursos
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	Perdón quise publicar mi opinión (con la sentencia de apertura; "Por qué?") al final pero se publicó debajo	Cohesionador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	Euge querida!!! me puedes explicar por qué pusiste en el mapa conceptual como que la Inteligencia Artificial	Investigador de Recursos
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Ema!!! vos que opinas sobre el mapa conceptual de Euge? ya que del mio parece que no quieres opinar...	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	O yo entendí mal? Porque La inteligencia Artificial es una disciplina dentro de la rama de la computación, c	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	esa linea esta mal jajá,	Especialista
Reconocimiento	Apreciación	Gracias	gracias por hacerlo notar, quise poner que la SE es una rama de la IA, Ahora mando	Cohesionador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Mi aporte PARTE 1 (como las sagas): Un sistema experto (SE) es una rama de la Inteligencia Artificial que im	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	PARTE 2 Como unión de las técnicas usada por la Simulación y los métodos que emplea la inteligencia artificial	Coordinador
Informar	Explicar / Clarificar	Resumiendo...	TERCERA Y ULTIMA PARTE DE MI RESPUESTA! (medio larga) Las contribuciones de los Sistemas Expertos a	Especialista
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	están de acuerdo? o.O	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Gracias Euge!!! Pensé que estaba entendiendo mal los conceptos. Ahora quedó perfecto tu mapa conceptual	Cohesionador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Aparte de floodear en el Foro??? Tenemos que hacer la conclusión final saben que o como se hace??	Coordinador
Argumentación	Conciliar	Todas las posturas son v	Está bien salvo por la corrección que hiciste y el tuyo es mucha más didáctico y más conceptual que el de eu	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	No se con que pero estoy de acuerdo no me muestra sobre lo que tengo afirmar esto.	Cohesionador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Muy bien	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Mmmm...Parece que tengo que seguir entrenando mi habilidad de coolaboración.	Monitor Evaluador
Argumentación	Ofrecer Alternativa	En lugar de eso podríamos	Seria bueno cerrar esta pregunta con la presentación del mapa conceptual...pero bue...no se puede.	Coordinador
Mediar	Mediación docente	Preguntemos al profesor	Como hacemos las conclusiones y lo del mapa y todo eso, creo que no está claro. No les parece???	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	agente! agente! es una sugerencia del agente esto	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	hable con la profe rosanna y me dijo que tenemos que hacer una respuesta global por cada pregunta y env	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Chico!!! Les mando por mail lo que yo pienso que podemos poner como conclusión final para ir cerrando	Coordinador
Argumentación	Ofrecer Alternativa	En lugar de eso podríamos	mm creo que debemos hacerla entre todos. Nos juntamos via msn, a charlarlo si? ya que físicamente en es	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	Eugenia , Emanuel y yo decidimos cerrar esta pregunta con la siguiente conclusión:	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Los concepto tales como Simulación, Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos se interrelacionan en base a	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	La Simulación cuando recurre a sistemas Expertos se convierte en una Simulación basada en conocimiento	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Bueno chicos...quería decirles que ha sido un placer debatir en este foro con ustedes dos, creo que forman	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Aguante Jesús, el Grupo cuatro, Hermética y la profe que es una genia!!!!!! Tenemos que ganar.	Cohesionador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Nos vemos disfrutando el premio, la promoción y un asadito, basta de juntarse a degustar Fernet que no	Coordinador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	espero que ganemos!!!	Coordinador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	PREGUNTA NUMERO UNO CONCLUIDA!!	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	que buen grupo	Coordinador
Motivar	Reforzar	Esto va bien, sigamos...	che vamosq ganamooooooooooooooooosssssss!!!!!!!	Impulsor
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	les dejo una frase muy linda que lei: "Haz de tu vida un sueño, y de tu sueño una realidad"...	Cohesionador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	es el agente	Coordinador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	AGENTE!!! AGENTEIÜYa me había despedido, solo quise ver que pusieron mis compañeros y me saltó el ag	Coordinador
Mediar	Mediación docente	Preguntemos al profesor	Profe Podría clarificar un poco más la pregunta sobre las clases de agentes de software, supongo que es la	Coordinador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	Los profesores no intervienen en el foro Ema. Apenas tenga mi aporte lo incluyo, y si tenemos dudas, lo co	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	cuando termine de hacer, subo todo.Ahora estoy con lo de forrester :S	Implementador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Me gustaría saber qué opinan ustedes....	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	El Proyecto Mix ha desarrollado una plataforma multiagente en la cual dichos agentes heterogéneos coope	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Gracias Euge por tu aclaración	Cohesionador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien...	Está bien lo que pusiste,	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que ...	Pero les sigeriría que en ves de hacer respuestas tan largas con una sola Sentenc	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	El proyecto MIX investiga estrategias y desarrolla herramientas para la integración de técnicas simbólicas y	Especialista
Argumentación	Inferir	Entonces...	los agentes MIX se componen de:* Servicios: funcionalidad que ofrecida a otros agentes.* Objetivos: tarea	Especialista
Tarea	Resumir Información	Resumiendo,...	El Proyecto MIX es una Sitema Milti Agente Basados en Metas.	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Les parece? es casi lo mismo que puso la Marcia, pero hecho de la manera que les sugerí.	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Motivar	Reforzar	¡ Esto va bien! Sigamos	Bien Ema!!! coincidimos en nuestras opiniones. Ahora esperemos a ver que piensa la Euge.	Coordinador
Argumentación	Conciliar	Todas las posturas son v	Yo pienso que los agentes que son utilizados en el Proyecto MIX son agentes basados en metas, ya que se	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Que opinan? Espero que este bien :) Si es así habremos coincidido totalmente en esta pregunta!!	Coordinador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	Los tres hemos interpretado prácticamente lo mismo, aunque lo expresamos con distintas palabras.	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Chicos!!!	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Sugerir Acción	podrían...	Ya falta poco para que se cierre el foro, , participemos hasta e! último minuto, no dejemos que Est	Impulsor
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	este sera el grupo ganador...lo presiento!	Cohesionador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos in	un boicot...algo asi como pincharle las ruedas a sus autos, jja, che, tenemos que ir cerrando las respuestas	Impulsor
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme.	Entendieron la monografía? O del proyecto Mix? para que sirve? Gracias	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Atender	Te explico...	La plataforma multiagente MAST definida en el proyecto MIX, sobre la que se basa el desarrollo de este a	Especialista
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	Creo que vamos bien!!!	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Los agentes desarrollados en esta plataforma son entidades independientes, dotadas de autocontrol, con u	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	La plataforma está siendo utilizada en aplicaciones muy variadas como procesamiento de lenguaje natural	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo, ...	El objetivo del proyecto es mejorar la plataforma mediante la incorporación de nuevas formas de comunica	Coordinador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	No contamos las entradas que tenemos en el foro????	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Gracias	Cohesionador
Informar	Sugerir	Yo pienso...	pero era si ustedes entendían o no así las ayude ya que esa monografía es la de mi grupo, yo si ent	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Sugerir Acción	¿Qué falta considerar?	creo que deberíamos ir concluyendo con esta respuesta también, este grupo se puso las pilas! ^^	Impulsor

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo. .	Si yo también pienso que debemos ir cerrando esta pregunta con una conclusión final. AGUANTE GRUPO__4	Monitor Evaluador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Chicas debemos definir bien que es una Agente les parece?????	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Logramos una respuesta mucho más acertada.	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Me parece bien que dejemos en claro que es un Agente. Deberíamos haber empezado de esta forma antes	Monitor Evaluador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	ya pregunté esto.	Coordinador
Informar	Elaborar	Lo hago...	el agente dice que me falta así que posteo, je	Implementador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	AGENTE!!! AGENTE !!!	Cohesionador
Argumentación	Proponer Excepción	Pero podría ocurrir que.	Aprendamos en este día y mañana al mediodía,	Monitor Evaluador
MOTivar	Animar	Esto va bien, sigamos...	a usar bien la plataforma y llegarnos a las 300 interacciones	Impulsor
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	si? debatamos mas	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	"Los agentes inteligentes son programas que realizan tareas interactivas, dirigidas por la petición y los dése	Especialista
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	es una sugerencia del agente..	Coordinador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	marcia, podrias decirnos de donde sacaste esa definición de agentes?	Coordinador
Reconocimiento	apreciación	Gracias...	gracias	Cohesionador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	La cuestión de qué es un agente, está aún siendo debatida.	Coordinador
Informar	Afirmar	Estoy seguro...	Se pueden distinguir dos nociones extremas de	Especialista
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	upsssss....agente!!!	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	1. Una noción débil de agente consistirá en definir un agente como a una entidad capaz de intercambiar m	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	- Autonomía: los agentes pueden actuar sin la intervención de un ser humano o de otros agentes, y tienen	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	- Reactividad: los agentes tienen capacidad para percibir estímulos de su entorno, (que puede ser el mundo	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Informar	Explicar / Clarificar	Disculpenme...	2. Una noción más fuerte o restrictiva de agente es la que considera a un agente como un sistema que, ade	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Otros atributos de los agentes;- Movilidad: habilidad de un agente para trasladarse a través de una red tele	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Las características de un Agente Inteligente son:- Capacidad de trabajar asincrónicamente y de manera auto	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Capacidad para cambiar su comportamiento según el conocimiento acumulado: La capacidad de "aprender	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Capacidad para tomar iniciativasrUn agente verdaderamente inteligente debe tener la capacidad para eje	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Capacidad inferenciahUna característica frecuentemente asociada con agentes es la capacidad para realiz;	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Conocimiento anterior de metas generales y métodos preferidios: Esta característica puede verse como un	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Lenguaje natural: Para problemas simples, los lenguajes de scripting actuales pueden resultar suficientes p	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Personalidad: Algunos investigadores han encontrado atractivo adjuntar características humanas a los age	Coordinador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	Estuve investigando hasta que encontré esta información (que me pareció importante publicarla en el foro	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	Perdón quise poner "Continuemos..." en vez de "Dicúlpenme" en la sentencia de apertura que aparece arr	Cohesionador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	agente	Cohesionador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Bueno como ya faltan 5 minutos para que se cierre el foro la conclusión le vamos a mandar a la profe Elena	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	hata la prox!	Coordinador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	no puedo ver mis respuestas?? en cuanto solucione el problema, hago mi aporte. Esperenmee! :D	Investigador de Recursos
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	esa!	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Sigamos participando del foro!!!	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	PARTE1 - Estoy probando a ver si mi error se debe a la longitud de la respuesta. En fin, aquí iría la 1era par	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	2DA PARTE! - Era eso! no entra toda mí sabiduría en este text box ^^ .Siguiendo con las características:->	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Euge!!! Coinicido con las ventajas que has detectado.* En cuanto a la primera ventaja "son interactivas y es	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Nos quedaría saber qué opina Emanual al respecto...	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Concuerdo muy interesante lo que pusieron, aun la monografía es malísima,	Monitor Evaluador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	jajá no excelente todo.	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Pronto voy a hacer mi aporte al respecto.	Implementador
Requerir	Información	Me podrian decir...	Alguien tiene un perfil o cuenta o lo que sea en Second Life????	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debernos in	Estaría bueno poder verlo en carne propia	Impulsor
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Les parece la idea??? Si no podemos ver otros como el WebGPSS o el simulador de vuelo del googleEarth	Coordinador/ Investigador de Recursos
Requerir	Información	Me podrian decir...	para que quieres jugar al Second Life?	Investigador de Recursos
Argumentación	Ofrecer Alternativa	En lugar de eso podríamos	jja, es que tienes descargarlo y jugar un laaaargo rato, hasta q hagas	Monitor Evaluador
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme.	Bueno esto es un sugerencia del foro, pero Euge ya me explicó lo de jugar en Second Life, no hay tempo de	Investigador de Recursos
Informar	Sugerir	Yo pienso que..	En Second Life están presentes algunas ventajas de la simulación por intérnete. Ya que al ser un sistema ta	Monitor Evaluador
Informar	Parafrasear	En otras palabras ...	Es una herramienta interactiva y estimulante para el aprendiz, ya que al simular la sociedad real en una rea	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Por otro lado estimula el trabajo en grupo ya que uno se inserta en una sociedad virtual compuesta en el fo	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Los escenario de Second Life por lo general son réplicas de la realidad así que uno se puede sentir como qu	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Como dije anteriormente uno puede aprender sin destruir nada en la realidad más allá de la interacción qu	Coordinador
Reconocimiento	Rechazo	No	No posee la ventaja de reducir los costos para la enseñanza en su totalidad ya que uno debe poseer una co	Finalizador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	que	Coordinador
Requerir	Información	Me podrian decir...	mas o menos está lo de las ventajas y las desventajas?	Investigador de Recursos
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	De que vayamos en primer lugar	Finalizador
Informar	Elaborar	Lo hago...	pero por las dudas voy a postear hasta llenar el servidor je.	Implementador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	No se podrán adjuntar archivos?	Investigador de Recursos
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	Creo que se les pasó por alto este tema durante el desarrollo de esta plat	Finalizador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	Ema!!!	Coordinador
Requerir	Información	Me podrian decir...	Sí tienes algún archivo que quieras compartir con nosotras lo puedes mandar a nuestros correos y	Investigador de Recursos
Motivar	Reforzar	¡ Esto va bien! Sigamos	Bien Ema!!!	Coordinador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	bue..emm...un agente! ^^	Investigador de Recursos
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Yo creo que si se reducen los costos, sí bien hay costos básicos de implementación, como comenté anteriormente	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	vamos adelante!! seguro q ganamos...queremos premio!	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Y un asado.	Monitor Evaluador
Argumentación	Conciliar	Todas las posturas son v	veo que coincidimos en la mayoría de las respuestas, salvo por el tema de la reducción de costos. Deberían	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Ema, que opinas de nuestras respuestas a esa pregunta de los costos?	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Más sugerencias de entrenamiento??? no se conforman con nada estos agentes!!!	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Sugerencia del agente, Cerremos la pregunta si todos coincidimos, vio?	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo..	Si se reducen los costos, pero el objetivo del juego no es crear una universidad virtual sino una sociedad virtual	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Resumir Información	Resumiendo,...	Tomemos que sí tiene la ventaja de reducir los costos.	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	es un agente... ya pregunte que hacemos ahora...	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo,...	A continuación la conclusión que el grupo realizó de la pregunta 3	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	1) Son interactivas y estimulantes para el aprendiz: La principal característica de Second Life es poder modi	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	2)Permite que el trabajo sea en grupo o de forma personal: La interacción se da tanto entre usuarios como	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	3) Provee escenarios realistas:Los escenarios del juego Second Ufe son, en su mayoría, réplicas de la realidad	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Los ejemplos mencionados en la monografía son la ciudad de Buenos Aires, la Universidad Argentina de la	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	(sugerencia del agente)	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	En estos escenarios el usuario/aprendiz está representado por su perfil virtual en el juego (avatar).	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	4)Reducen los recursos necesarios para la enseñanza (materiales, tiempo, etc.):Otra de las atracciones de e	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	...La experiencia realizada por la "UADE" ilustra claramente esta ventaja, ya que se pudo llevar a cabo sitúa	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos... La experiencia realizada por la "UADE" ilustra claramente esta ventaja, ya que se pudo llevar a cabo siti	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	..Si bien el objetivo del juego no es crear una universidad virtual sino una sociedad virtual, se tomó este ej	Coordinador
Reconocimiento	Rechazo	No	ESTA RESPUESTA SALIÓ COMO ERROR DUPLICADA.. la lógica que siguen la conclusión, es: de la "pregunta	Finalizador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	5) Promueve el aprendizaje por "prueba y error" y libre de ríesgos: Los usuarios pueden interactuar en form	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	..Se puede participar en su economía virtual, que opera corno un mercado real, por ejemplo, uno puede a	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Motivar	Animar	Vamos por buen camino	Ante cualquier duda, solicitar la conclusiones por word!!^^, ASI QUEDA CONCLUIDA LA PREGUNTA NUMERO	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	Sí estoy de acuerdo, con el agente que sugiere que diga si estoy de acuerdo	Monitor Evaluador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	nos vemos!	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Gracias por participar ta todo muy bien son genias,	Cohesionador
Motivar	Reforzar	Esto va bien, sigamos...	sígameos así con muchas pilas hasta recibirnos....	Impulsor
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Como dijo Euge...de esta manera damos por terminada la pregunta 3.QUE GRANDE EL GRUPO_4!!!	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	dejo esta hermosa frase!! para seguir soñando! "Pobre no es el hombre cuyos sueños no se han realizado, s	Cohesionador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	veo que hemos dejado de lado una característica: la de interfaces de servicio, o sea que consideramos que	Finalizador
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	quise publicar abajo de todo, pero me salió como dependiente de mi pregunta.. jjaja...El 'están de acuerdo'	Cohesionador
Mantenimiento	Requerir Atención	No estoy seguro	No entiendo bien la pregunta. ..sera el cansancio q tengo encima, Pero, .según la clasificación de componen	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Para transformar el software evolución en un software de simulación basado en componentes le incorpora	Monitor Evaluador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	Veamos que opina Ema!	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Ema!!! estamos esperando tu opinión,	Coordinador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	dale que tenemos que ganar!!!	Impulsor
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	¡Vamos por buen camino!	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	very good todo va por buen camino	Monitor Evaluador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Fíjense que falta considerar y mientras hago mi aporte chicas.	Investigador de Recursos

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	Disculpen sí no contesté antes estaba con muchas ocupaciones en mí casa.	Cohesionador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede	Alguien puede decirme porque causa motivo razón o circunstancia publicaron la respuesta a esta pregunta	Investigador de Recursos
Requerir	Clarificación	Por favor, explíquenme...	Esta es una sigerencia del foro, me explican lo que pregunte por ahí sobre las respuestas??" jajá	Investigador de Recursos
Informar	Parafrasear	En otras palabras ...	No es para floodear en el foro	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Podrian...	sigan leyendo	Impulsor
Argumentación	Inferir	Entonces...	Las respuesta si están bien, ustedes pusieron las respuestas antes que yo sigiriera lo de las varias entradas.	Monitor Evaluador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	Sigan así chicas que ganamos.	Impulsor
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Por fin Ema apareciste!!!	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	es el agente. .	Investigador de Recursos
Mantenimineto	Disculparse	Disculpenme...	no soy yo., sos vos.. agente. .no me lean ^^	Cohesionador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	esta época es fatal!	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	eramos ingenuas.. ahora no. .	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias...	ahora es la guerra, todo o nada, :D	Cohesionador
Mediación	Mediación Docente	Preguntemos al profesor	profe..no se ría de nuestros aportes...	Coordinador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	lo importante esta... lo demás es para que anden los agentes.. allá en e	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	es hora de ir cerrando no les parece?	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Cerremos las respuestas que faltan.	Coordinador
Informar	Explicar / Clarificar	Yo lo explicaría así ...	Queremos promoción aaaaaaaaaaaaaar y que se termine pliiiiiiiiisssssss!!!!!!	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Se deben utilizar todas las clases de componentes para transformar el software evolución en un Software c	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Componentes de Interfaz de Usuario: que le permitirían al usuario tener un interfaz amigable con la cual p	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Componentes de Servicios: de manera que los componentes puedan comunicarse entre sí, además cada ce	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Componentes de Acceso a Datos: para contribuir a que los componentes puedan acceder de forma transí:	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Componentes de seguridad, administración operativa y comunicación: Esto complementa la descrito en la	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Ooooootra sugerencia de entrenamiento....	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede	Ema me puedes explicar porqué pusiste el componente de servicio?	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Con qué no sé quería responderle a marcia y el agente me dice que no estoy de acurdo con nada que teng	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Atender	Te explico...	Los componentes (disculpen si pongo agente, no?) independientemente del tipo al que pertenecen son pa	Especialista
Argumentación	Inferir	Entonces...	para que estos componentes que no se conocen internamente entre sí, se comuniquen entre ellos, debe h	Especialista
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	mmm....Sugerencia de entrenamiento.	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Además este tipo de agentes tiene la capacidad de comunicarse con el SO para pedirle servicios que le pue	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Entendis ahora Marcia?????	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Gracias Erna!!! si ya entendí.	Cohesionador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	agente	Monitor Evaluador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo, ...	Este grupo decide cerrar la pregunta_4 con la siguiente conclusión:	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Para transformar el software evolución en un software de simulación basado en componentes le incorpora	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	AGENTE!!! AGENTE!!!	Cohesionador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	agente	Cohesionador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	*Componente de Interfaz de Usuario: su función sería brindar al usuario una interfaz amigable para Ínterac	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	*Componente de Seguridad, Administración Operativa y Comunicación: las directivas relativas a la seguridad	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	* Componentes Lógico de Acceso a Datos: estos componentes abstraen la semántica del almacén de datos	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	*Componentes de Servicios: de manera que los componentes puedan comunicarse entre sí, además cada c	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	FIN DE LA CONCLUSIÓN!	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	les dejo otra frase a ultimo momento!!! 11.59 jaja El sueño de los que están despiertos es la esperanza.Carl	Cohesionador
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	Estoy trabajando en este texto, Tb estoy estudiando para el final, y haciendo lo de simulación :S , Pronto s	Cohesionador
Informar	Justificar	Yo creo que... Porque...	a)___ La afirmación es falsa ya que solo se requiere conocimiento experto para su fabricación,b)___ Es verdadero	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	ya subo lo mió!! jje	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	Tengo dudas con la primera afirmación.	Finalizador
Requerir	Opinión	Que opinan...	¿Ustedes qué opinan? ¿Es falsa o verdadera?	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	a)Falsa. El Italsim es un sistema de simulación desarrollado para modelar y simular una planta de fabricación	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que,..	c)Falsa. La mayoría de los simuladores tienen en común el uso de animaciones gráficas. En muchos casos le	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede	marcia, en tu respuesta c) que quisiste decir?	Investigador de Recursos
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Con respecto a las otras respuestas de marcia, coincidimos en todo. La duda que puedes tener en la a) es p	Monitor evaluador
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	Me olvide de aclarar también en la pregunta b)	Cohesionador
Informar	Afirmar	Estoy seguro...	que este proyecto brinda una plataforma distribuida para Ia	Especialista
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	Ema vos que opinas de las preguntas y las respuestas aportadas por "ambas dos"?	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Gracias Euge!!! sí mi duda era exactamente esa.	Cohesionador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	Sigamos participando que tenemos que ganarle al grupo 2. Vamos que podemos!!!	Impulsor
Mantenimiento	Atender	Te explico...	Me refería a que los programas de simulación producen un efecto de movimiento de las figuras representa	Especialista
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	esto es a muerte!!!	coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias...	tenemos q ganar..HASTA LA VICTORIA SIEMPRE! jajaj toda una "che"	Cohesionador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	gracias amiga marcia por poner en claro mi duda....vamos a ganar! ejejee	Cohesionador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	de nada! la helen me hizo leer el original en ingles, por eso me acuerdo jje	Cohesionador
Informar	Parafrasear	En otras palabras ...	vamos por un muy buen camino!! jajá lo que no falta en este grupo son palabras de aliento no? ^^	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	y eso contribuye a que la simulación sea mas interesante y ayude a entender mejor los resultados de la mis	Monitor Evaluador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	vos q opinas ema?	Investigador de Recursos
Requerir	Ilustración	Por favor, muéstrenme..	O se que me pueden mostrar, ah su astucia floodeando en el foro	Investigador de Recursos
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	Publico porque el foro me sugiere,	Coordinador
Informar	Elaborar	Lo hago...	ya pongo algo coherente	Implementador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	Mmmm... parece que tengo que seguir entrenando mi habilidad de coolaboración.....	Monitor Evaluador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	Ud necesita entrenar cierta habilidad de colaboracion,,me lo viene diciendo hace rato...solo puedo poner	Monitor Evaluador
Informar	Justificar	Yo creo que... porque...	A) es falsa, porque ITALSIM encierra conocimiento experto sobre la fabricación de tarjetas de circuitos imp	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	El Objetivo del Proyecto ITALSIM es desarrollar una simulación basada en el conocimiento para una planta	Especialista
Informar	Justificar	Yo creo que... porque...	b) es V verdadera, porque Es un sistema multi agente, ya que se compone de una sociedad de Agentes Inte	Monitor Evaluador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Inferir	Entonces...	Esta sociedad de agentes es coordinada por el Agente de Páginas Amarillas el cual actúa como agente enca	Especialista
Informar	Justificar	Yo creo que..., porque...	c) es F, falso, porque la Animación es Especialmente apropiada para la simulación en la visualización de info	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	la animación ayuda a representar el cambio en el transcurso del tiempo, representar efectivamente la causa	Especialista
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo...?	Les parece ok lo que puse??	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Concuerdo con lo que pusieron ambas 2 par dúo chicas, saludos.	Monitor Evaluador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Oooo....otra sugerencia de entrenamiento.	Coordinador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Yo creo que debemos in	cerrar esta respuesta, veo q concinidimos en todas, seria bueno cerrar con una justificación final para cad	Impulsor
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Que hacemos aparte de seguir las sugerencias del foro? Tratemos de cerrar las preguntas durante estos día	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	es el agente.....de...nuevo.....	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo..	Estoy de acuerdo con vos Emanuel, esta pregunta no da para más....cerremos,	Monitor Evaluador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo,...	A CONTINUACIÓN LA CONCLUSIÓN DEL GRUPO DE LA RESPUESTA 5:	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	a) ITALSIM, la aplicación ejemplo propuesta en la monografía "Simulación Basada en Conocimiento" encier	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	b) MIX, la aplicación descrita en la monografía "Simulación Basada en Agentes" es un sistema multi-agente	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	c) La animación no contribuye a mejorar un proceso de Simulación.	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	c) FALSA,- La mayoría de los simuladores tienen en común el uso de animaciones gráficas. La animación es	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Con lo último je	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Disculparse	Disculpenme...	Este coso me la posté cuelga de la raíz	Cohesionador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	debería haber seguido con la cascada de continuemos de la respues	Finalizador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Sigamos posteando agradeciendo todo, sobre todo a la profe, jiji	Impulsor
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	Es el agente...	Monitor Evaluador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo	agente	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	no se preocupen q cuando le pasemos las conclusion a la profe, esto va a quedar mas claro :)	Coordinador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	NOS VEMOS EN LA ENTREGA DEL PREMIO!!!	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias...	LA PROFE ES UNA GENIA!!!	Cohesionador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	"Cada trecho recorrido enriquece al peregrino y lo acerca un poco más a hacer realidad sus sueños." Paulo	Cohesionador

Sesión Grupo 5

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	realizar el trabajo en grupo ; porque asi uno va intercambiando las opiniones con los demás, y no se cierra en un	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	ok yo voy a subir mi idea del mapa y después lo discutimos con respecto a la segunda pregunta me dijeron los chicos	Coordinador
Informar	Guiar	Intentemos...	Chicas plis participemos asi promocionamos la unidad VAMOSSSSSSSSSSSSS, ademas la profe nos necesita!!!! Le	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Hola Chicas ya le mande por el email mi mapa conceptual después q lo lean me avisan asi empesemos a debatir:	Coordinador
Informar	Explicar/ Clarificar	Yo lo explicaría así	La simulaciones una técnica consistente en crear modelos basados en hechos, observaciones e interpretaciones,	Especialista
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	Vamos Chicas q estamos ultimas :'(jajaja tenemos q repuntar jaja	Impulsor
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Cori espero q te mejores pronto!! Con respecto a	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	Lo que dices elena esta en lo correcto, solo quería agregar a modo de ampliar el concepto de simulación, que una	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	con respecto a La inteligencia artificial (IA) me gustaría aclarar que NO es desarrollar robots que imiten las acciones	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Se considera a alguien un experto en un problema cuando este individuo tiene conocimiento especializado sobre	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	En el área de los (SE) a este tipo de conocimiento se le llama conocimiento sobre el dominio, La palabra dominio.	Coordinador
Informar	Parafrasear	En otras palabras,	Vamos Lore!!! así vemos si llegamos a la promoción :D,	Impulsor
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	Es un software que imita el comportamiento de un experto humano en la solución de un problema. Pueden alma	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	la relación entre estos conceptos esta basada en aprovechar las ventajas de la IA y la simulación. Ya que la IA se v	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	en cuanto a desventajas de la simulación: los programas para simulación son débiles en la descripción de mecani	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Inferir	Entonces...	Al unir las ventajas de ambas: la simulación ha obtenido grandes beneficios al incorporar varias técnicas desarrollo	Especialista
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	con respecto al mapa conceptual,	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	lo único que falta según me parecer es una relación directa con los sistemas exj	Finalizador
Informar	Sugerir	¡Vamos por buen camino!	Un concepto q encierra todo loq dijimos es este un SE es un Software que incorpora conocimiento de experto sob	Monitor Evaluador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	me parece bien el mapa que pusiste elena. io andube enferma, y todavía sigo pero esoty mejor, tengo un pro en la e	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	siendo este conocimiento adquirido por libros o por experiencia, cabe aclarar, porque son cosas muy distintas,	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	ke hagan algo para colgarlo al mapa aki... porke sino no me acuerdo . y tengo ke andar abriéndolo en otro lado	Monitor Evaluador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	Bue me apareció al fin un otro agente jajaja	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso...	Chicas hay q ir sacando conclusiones y enviárselas a la Profe Duran!!	Coordinador
Reconocimiento	Rechazo	¡Esto va bien! Sigamos	No se puede cori por lo q tengo entendido si lo haces te bloquea la cuenta!! yo ya les envió la nueva versión asi m	Finalizador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	yo analizaría mejor este punto tuyo lore pq los dos conceptos q hacen a la SBC son las técnicas de simulación y la	Monitor Evaluador
Informar	Parafrasear	En otras palabras,	sí ponemos una flecha de expertos a SBC yo entendería q los expertos tb hacen a la definición de SBC para mi esa	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Ya les evie a sus correos el nuevo mapa lo analizan y seguimos! Byy	Coordinador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	hacer las conclusiones? esto anda bárbaro.... es una muy buena metodología de trabajo y no lo digo de chupamedia	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	En otras palabras,	estan re buenas las modificaciones del mapa, yo lo dejaría así	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpenme...	Chicas una mala	Cohesionador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	en el mapa no esta el concepto de Ciclo de vida ahora lo hago y vemos q tal dale!!!!	Finalizador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	1.1 Simulacion: Es una técnica consistente en crear modelos basados en hechos, observaciones e interpretaciones,	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	1.1 Simulación: Es una técnica consistente en crear modelos basados en hechos, observaciones e interpretaciones,	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Continuamos 1.2 Inteligencia Artificial: Es construir algo artificialmente que manifieste un comportamiento inteligente	Coordinador
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	1.3 Sistemas Expertos: Es un software que imita el comportamiento de un experto humano en la solución de un problema	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	1.3 Sistemas Expertos: Es un software que imita el comportamiento de un experto humano en la solución de un problema	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Las contribuciones de los Sistemas Expertos a cada una de las etapas del ciclo de vida de la Simulación son:*Desa	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	seguir opinando porque así aprendo yo.	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Son Agentes basados en metas: Además de los estados, los agentes necesitan cierto tipo de información sobre sus	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Los agentes MIX se componen de:* Servicios: funcionalidad que ofrecida a otros agentes.* Objetivos: tareas que	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	El Proyecto MIX trabaja sobre una plataforma multiagente en la cual dichos agentes heterogéneos cooperan en la	Monitor Evaluador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Se puede decir que en este proyecto intervienen agentes basados en metas, es decir, que el agente primero se ac	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Estas metas van a detallar las situaciones a las que se desea llegar de este modo.Los agentes que intervienen en e	Coordinador
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	por lo tanto veo que estamos de acuerdo queridas compañeras de grupo...	Monitor Evaluador
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Tarde pero seguro,...	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	por fin pude participar...	Cohesionador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	Explicar que el proyecto MIX sirve para mejorar la versatilidad de los sistemas híbridos simbólico-conexionistas ce	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	Vamos que ya apareció un Cartelito de los Agentes!!!!	Impulsor
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Lore vos que crees de esta pregunta!!!! Vamos q ya termina el Foro!!	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Chicas si tiene dudas sobre esta pregunta, le preg a emanuel pq yo le pedí a el q me explicara algunas cosas del Ej	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Chicas quedamos q es un Agente basado en meta!!	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	VAMOS por la pregunta 4 :S	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Creo q esta pregunta ya esta lista!!	Monitor Evaluador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Ustedes creen q debemos pasar en limpio nuestras respuestas a cada pregunta!	Investigador de Recursos
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo?	de que las ventajas son :, las ventajas de la Simulación Online son: ? Son interactivas y estimulantes para el aprer	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	as ventajas q se dan en el ejemplo en mi entender son las siguientes: Permite que el trabajo sea en grupo o de f	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Voy transcribir con mejor claridad las características! Permite que el trabajo sea en grupo o de forma personal: Esto	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Son interactivas y estimulantes para el aprendiz. AI ser un juego en 3 permite construir cualquier cosa,poder modi	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Provee escenarios realistas: ya q es un juego q simula la vida real de cualquier persona o sociedad por medio de e	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Promueve el aprendizaje por "prueba y error" y libre de riesgos: Proporciona a sus usuarios o "residentes" herram	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Reducen los recursos necesarios para la enseñanza (materiales, tiempo, etc.):Una de las características importante	Coordinador
Motivar	Reforzar	¡Esto va bien! Sigamos	gracias elena por explayarte con todas tus palabras muy resumidas, me gustó la forma como lo explicaste	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	Intentemos...	Chicas estara bien la ultima característica	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	ahora estoy dudando bue ..	Finalizador
Mantenimiento	Sugerir Acción	Podrian...	se fijan y debatirnos!!	Impulsor
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Vamos!!!!!!! Esto creo q ya se esta convirtiéndose en una batalla de grupos para ver quien gana!! cual sera	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Ya llegamos a las 10 partíciaciones !!!! recuerden q no tienen q cerrar esa ventanita sino aceptar	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Ahh la profe rossana dijo q todavía no andan bien lo de los agentes y es posible q se comunique con nosotras el s	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede	Que ventanita hablan de que no hay que cerrar?	Investigador de Recursos
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Reducen los recursos necesarios para la enseñanza (materiales, tiempo, etc.). esta caracterisca creo q si ira tb pero	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Atención	No entiendo, ¿alguien puede	Que ventanita hablan de que no hay que cerrar?	Investigador de Recursos
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	OSEA simulas estar ahí adentro es mucho mas fácil para el cerebro asimilarlo y aprenderlo.y esto, dicen , ke es la	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Este agente no me deja ver lo q escribiste cori jajaja	Investigador de recursos
Informar	Elaborar	Lo hago...	voy a publicar este asi puedar ver tu intervención :D	Implementador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Ahh te aparece diciendote Proceso de aprendizaje o algo asi y vas a ver q no vas a poder ver la pregunta q cliquea	Coordinador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	ahora si cori gracias por tu explicación!!	Cohesionador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	voy a intentar aclarar mis ideas primero y luego aportar algo productivo,, no entiendo muy bien el tema...	Investigador de Recursos
Informar	Sugerir	Intentemos...	Bue por lo menos este es e! concepto: Una simulación por Internet es un sistema que intenta replicar, o simular ej	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	bueh las ventajas de la Simulación Online: Son interactivas y estimulantes para el aprendiz. Permite que el trab	Coordinador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	sip cori,, toy toalmete de acuerdo contigo..	Monitor Evaluador
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpeme...	me salió el agente por lo tanto la respuesta se fue a otro lado... de acuerdo a las características que puse antes en	Cohesionador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	bue chicas me quise fijar de que hablaron y se activo el agente !!! jaja ya estan siendo molestos esos niños jajá	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Interfaces de servícios: Para exponer la lógica empresarial como un servicio, es necesario crear interfaces de servíc	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	No se si esta bien la ultima respuesta, pero bueno tendríamos que analizarla !!	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	Yo pondría los siguientes componentes	Finalizador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Componentes de interfaz de usuario (IU): Permiten al Humano interactuar	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Cori !!! yo creia q eran esos los componentes a los q se refería la profe pero en realidad es la clasificación de esto	Monitor Evaluador
Informar	Sugerir	Yo pienso que...	Cori !!!! yo creía q eran esos los componentes a los q se refería la profe pero en realidad es la clasificación de esto	Monitor Evaluador
Informar	Parafrasear	En otras palabras,	yo solo puse dos	Monitor Evaluador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	pero creo q hay mas componentes q se deben considerar pero no los entiendo muy bien...bue	Finalizador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	la interfaz de servicios, porque asi el evolución, es una herramienta un servicio utilizado por los estudiantes para el	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	los demás tipos de componentes explicados nos los considero relevantes para la trasformacion del evolución.	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	los Componentes necesarios para la simulación basada en componentes a tener en cuenta son:Generador de Vale	Especialista
Tarea	Finalizar Participación	¡Hasta la próxima!	Chicas Recuenden q son estos componentes a los q se refiere la profe Componentes de interfaz de usuario (IU): Int	Coordinador
Informar	Guiar	Intentemos...	Vamos a responder mejor esta pregunta aunq les soy sincera me cuesta bastante!!	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Primer Componente! La definición dice: Componentes de Ínterfaz de usuario (IU): Permiten al Humano interactuar	Investigador de Recursos
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Esta característica (interfaz de usuario (IU)) podemos verla en el evolution 4.0 en algunos aspectos como q permíte	Coordinador
Informar	Guiar	Intentemos...	Segundo Componente! dice, ..Interfaces de servicios: Para exponer la lógica empresarial como un servicio, es nece	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	A este componenete Interfaces de servicios lo analizare mas adelante ya q no estoy segura. ..Siguiete Componen	Coordinador
Informar	Parafrasear	En otras palabras,	Este compenenete permitiría un acceso restringido a los usuarios dependiendo de su catagoria de usuarios por c	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Tercer componente a considerar, Definición Componentes lógicos de acceso a datos: La mayoría de las aplicaciones	Coordinador
Informar	Parafrasear	En otras palabras,	son cornponetes que te van a facilitar la comunicación con el almacén de persistencia de objetos y datos, o sea es	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	El Componente Interfaces de servicios no creo que sea necesario, chicas ustedes que piensan?	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Los tipos de componentes propuestos son* Componentes de ínterfaz de usuario* Interfaces de servicios* Compo	Investigador de Recursos
Informar	Parafrasear	En otras palabras,	Primer Cornponente! Irnponetes de Ínterfaz de usuario (IU):segun lo que dice la definición, y mi experiencia con	Especialista
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	ya que permite interactuar con la aplicación y crear gráficos, objetos, etc. y totalmente de acuerdo con mi cumpa	Investigador de Recursos
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	ya que permite ¡interactuar con la aplicación, crear gráficos, objetos, imágenes, ect por lo tanto toy de acuerdo con	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Las Interfaces de servicios seguro son necesarias, para ser implementadas como componentes específicos, como	Coordinador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	el componente de seguridad, administración y comunicación., me parece que si debería incluirse. puesto que seria	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	la parte de comunicación... no estoy segura pero creo podía utilizarse cuando obtenemos las tablas con los resulta	Coordinador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	Vamos bien yo creo q podemos agregar q la ínterfaz se de uso amigable tb que tenga ayudas ... no recuerdo sí lo	Coordinador
Motivar	Animar	¡Vamos por buen camino!	Sí lore tienes razón en que no debaria perder su formato,	Coordinador
Informar	Sugerir	Yo pienso...	yo creo q seria similar para poner a modo de ejemplo lo	Monitor Evaluador
Requerir	Justificación	¿Porqué...?	No recuerdo yo tampoco pero estaría bueno,	Investigador de Recursos

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	de que forma se podría hacer?	Investigador de Recursos
Argumentación	Suponer	Supongamos que,	incorporamos la interfaz amigable., tendríamos ke hacer un estudio previo de ke es lo ke seria amigable para aprender	Monitor Evaluador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	eso nos llevaría un trabajo de estudio de campo mayor., queno?	Coordinador
Requerir	Elaboración	¿Qué hacemos ahora?	Se activo el agentillo ensima no se cual fue el cometario anterior!!! jajja	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	síp cori, sobre todo en software de simulación que nunca hicimos pero fue de acuerdo a nuestras experiencias ha	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	a) Falsa porque un sistema de simulación desarrollado para modelar y simular una tarjeta de circuitos impresa (P(Finalizador
Informar	Justificar	Continuemos...	b) Verdadero Los sistemas multiagente nos ofrecerán un modelo de control descentralizado, utilizando mecanismos	Especialista
Informar	Justificar	Continuemos...	c) Falsa porque La animación es una simulación de movimiento producida mediante imágenes que se crearon una	Especialista
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo?	solo quiero saber si están de acuerdo con lo que justifique ,	Coordinador
Argumentación	Dudar	No estoy seguro...	la preg b) no toy segura si es así. Bueno nos vemos pro	Finalizador
Argumentación	Concertar	A mi me parece bien	porque ese tema te toco a vos en la presentación de los trabajos	Coordinador
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpeme...	yo no lo vi bien por cuestienes medicas ke ya co	Cohesionador
Informar	Parafrasear	En otras palabras,	AMI ME PARECE BÁRBARO TODO LO QUE LA ELENA PONGA SOBRE ESTE TEMA.	Cohesionador
Reconocimiento	Apreciación	Gracias amigos...	Jajajajaja después no me hago cargo si no esta bien jajaja Cuidate Cori de esa columna!!	Cohesionador
Informar	Afirmar	No	Como ese trabajo la hice yo , ja en mi grupo, toy segura que no. FALSO.	Especialista
Mantenimiento	Disculparse	Discúlpeme...	la Primera opción A) es FALSA,	Cohesionador
Informar	Afirmar	Estoy seguro...	en realidad lo que hace es simular el proceso de fabricación de palacas de circuito:	Especialista
Reconocimiento	Aceptación	Si, estoy de acuerdo...	síp., Aquí si es VERDADERO,.. Hablo de la opción B)..	Monitor Evaluador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Quiero encontrar algo que explique bien la justificación de la opción B).. Esperen queridas compañeras	Investigador de Recursos
Informar	Guiar	Intentemos...	los agentes son desarrollados como entidades que constituyen un sistema.	Coordinador

Subhabilidad	Atributo	Apertura de sentencia	Contribución	Rol
Informar	Afirmar	Estoy seguro...	A este sistema se le denomina multi-	Especialista
Informar	Afirmar	Estoy seguro...	La opción C) es falsa.	Especialista
Tarea	Resumir Información	Resumiendo...	Mediante el ejemplo planteado en la monografía voy a justificar mi respuesta. .El origen del simulador se debe a :	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	con este ejemplo queda mas que claro que la animación es una gran contribución para interpretar mejor la simulación	Coordinador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo?	Actualmente, estamos usando lo que es soft Evolution., en el cual podemos apreciar bien y mejor las variaciones	Coordinador
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	Se activo el agente ...	Investigador de Recursos
Requerir	Clarificación	Por favor, explique	o sea lore quisiste decir q el Evolution utiliza simulación con animacion?	Investigador de Recursos
Argumentación	Dudar	No estoy seguro	Yo no estoy tan de acuerdo porque la simulación	Finalizador
Mantenimiento	Requerir Confirmación	¿Están de acuerdo?	bue eso es lo que yo creo, cori que crees vos?...	Coordinador
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	Vamos Chicas q vamos peleando el ultimo puesto !!! jajaja	Coordinador
Informar	Parafrasear	En otras palabras,	la opción c no es verdadera ..	Especialista
Requerir	Información	¿Qué falta considerar?	ahora expliquenme porque?	Investigador de Recursos
Argumentación	Proponer Excepción	Pero podría ocurrir	empecemos a participar y aumentemos en el rankin	Monitor Evaluador
Requerir	Opinión	¿Se puede...?	Se activo nuevamente pero creo q ya conteste esta preg anteriormente!!! sigamos	Coordinador
Mantenimiento	Atender	Te explico..	Cori..Primero vamos a definir lo q es la Animacion. La animación es una simulación de movimiento producida medí	Especialista
Argumentación	Inferir	Entonces...	para poder modelar sistemas complejo como por ejemplo una simulación de vuelo vas a necesitar de la animación	Especialista
Tarea	Coordinar Procesos	Continuemos...	otra punto para resaltar es que las animaciones tienen el potencial de modificarse "sobre la marcha" mediante t	Coordinador
Argumentación	Inferir	Entonces...	Se entendió cori? Bue sino me avisas y trato de explicarte mejor :D	Coordinador

Sesión Grupo 6

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Que tenemos que hacer?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Hay que aplicar una estrategia tentativa y encontrar la solución	Informar Afirmar	Cerebro
Tenemos ya una representación o hay que elegirla?	Requerir información	Investigador de Recursos
No	Informar Afirmar	Especialista
No porque la profe...	Informar Justificar	Monitor Evaluador
A ver?	Requerir ilustración	Investigador de Recursos
Acá esta, fíjate. Tenemos un tablerito	Mantenimiento Requerir atención	Coordinador
Cual es el estado inicial?	Requerir información	Investigador de Recursos
Es el de la izquierda	Informar Afirmar	Especialista
Y el final?	Requerir información	Investigador de Recursos
El de la derecha	Informar Afirmar	Especialista
Ah! Si este es.	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Y estas son las reglas que podemos utilizar?	Requerir clarificación	Investigador de Recursos
Correcto, esas son, las cuatro posibles operaciones	Argumentación Concertar	Coordinador
Che, esto de la estrategia tentativa era la que tenia retroceso no?	Mantenimiento requerir confirmación	Coordinador
Si existen situaciones en las que es posible deshacer lo hecho	Argumentación Concertar	Coordinador
Y cuales son las causas para el retroceso?	Requerir Clarificación	Investigador de Recursos
Creo que la uno era los estados generados	Informar sugerir	Monitor Evaluador
La dos es que alcancemos el limite de profundidad y la tres que no existen mas reglas por aplicar	Informar Explicar / Clarificar	Especialista
Bueno, les parece que partamos del estado inicial?	Mantenimiento requerir confirmación	Coordinador
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
De acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
De cuantas filas hacemos la matriz?	Requerir opinión	Coordinador
De tres por cuatro	Informar Afirmar	Especialista
Empecemos, si aplicamos la regla 1?	Tarea Coordinar Procesos	Coordinador
No, no se puede	Reconocimiento Rechazo	Finalizador
Por?	Requerir justificación	Investigador de Recursos
Porque no se cumple su antecedente. . .	Informar Justificar	Especialista
Y la dos?	Requerir opinión	Coordinador
No tampoco	Informar Afirmar	Especialista
Porque no se cumple su antecedente?	Requerir justificación	Investigador de Recursos
Si, fíjate que ...	Informar Explicar / Clarificar	Monitor evaluador
Y si disparamos la tres?	Mantenimiento Sugerir Acción	Impulsor
Si la tres si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Entonces vamos a izquierda	Informar Afirmar	Especialista
Bueno, quedó bien,	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
ahora empezamos devuelta desde la uno?	Requerir Opinion	Coordinador
Sí	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Se puede aplicar ahora la regla 3?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No	Informar Afirmar	Especialista
Y la cuatro?	Requerir opinión	coordinador
Tampoco	Informar afirmar	Especialista
Entonces volvemos por causa 3 al estado de arriba?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si, volvemos ahí	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Y ahora? Qué hacemos?	Requerir elaboración	Coordinador
Ahora vamos hacia abajo con la regla 2	Informar Afirmar	Especialista
Seria así, no?	Mantenimiento requerir confirmación	Investigador de Recursos

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Si ok, llegamos al estado 4	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Y de ahí? que hacemos ahora?	Requerir elaboración	Coordinador
Y ahora creo que deberíamos aplicar la regla 2	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Y luego de nuevo la regla 1, mover hacia arriba	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Pero esto nos genera un estado ya generado	Argumentación dudar	Finalizador
Entonces retrocedemos por causa 1?	Mantenimiento Requerir Confirmación	Coordinador
Si retrocedemos porque. . .	Informar Justificar	Especialista
Como seguimos?	Requerir Información	Inv. De Recursos
Apliquemos regla 2	Informar sugerir	Monitor Evaluador
La regla 2 no se puede aplicar	Argumentación dudar	Finalizador
por que generamos un estado ya generado	Informar Justificar	Monitor Evaluador
Y si aplicamos la tres?	Requerir opinión	Coordinador
Si, eso no nos genera repetición y tampoco llegamos al limite así que podemos seguir	Argumentación Concertar	Monitor Evaluador
Ok	Reconocimiento Aceptación	Coordinador
Se puede aplicar la regla 1?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No	Informar Afirmar	Especialista
La dos?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Tampoco	Informar afirmar	Especialista
Y la tres?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ah, pero ahí volvemos a un estado generado	Argumentación Inferir	Monitor Evaluador
Y bueno, retrocedamos al estado anterior	Informar sugerir	Coordinador
Pero si hacemos eso ya no vamos a poder aplicar mas reglas	Argumentación Dudar	Finalizador
Y bueno, volvamos a retroceder un estado mas	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Y ahora que hacemos?	Requerir Información	Investigador de Recursos

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Yo diría que probemos con la regla 2, que les parece?	Requerir Opinión	Coordinador
Yo estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Yo también,	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
hagámoslo así entonces	Mantenimiento sugerir Acción	Impulsor
Ok	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Pero ahí no llegamos a la solución y alcanzamos el limite	Argumentación dudar	Finalizador
Y bueno, retrocede otra vez y proba con otra regla	Mantenimiento sugerir Acción	Impulsor
Con cual?	Requerir información	Investigador de Recursos
Creo que en vez de la dos seria con la uno porque así. . .	Tarea requerir cambio	Cerebro
La uno? Cómo?	Requerir ilustración	Investigador de Recursos
Si, la uno	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, fíjate que...	Informar Explicar / Clarificar	Especialista
Pero esa ya la aplicamos antes sobre este estado	Argumentación Dudar	Finalizador
No, sobre este estado no. La aplicamos sobre esta misma configuración pero viniendo por otra rama.	Informar Explicar / Clarificar	Monitor Evaluador
Ah, entonces no seria incorrecto trabajarlo así	Argumentar Inferir	Monitor Evaluador
No, esta bien por que es otra rama	Informar Justificar	Monitor Evaluador
Claro, es como otra secuencia de jugadas	Informar Parafrasear	Coordinador
Cierto. Podríamos decirlo con esas palabras	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok.	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Entonces aplicamos la uno	Mantenimiento Sugerir Acción	Impulsor
Listo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Cenáramos un nuevo asado:	Reconocimiento Apreciación	cohesionador
Es la solución?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No	Reconocimiento Rechazo	Finalizador
Bueno	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Che! Alguien lo vio a Juan?		Cohesionador
Ayer estuvo en la clase de Sistemas Operativos pero hoy no lo vi		
Gente... tenemos que terminar esto ahora, charlen luego	Mantenimiento Requerir atención	Coordinador
Probemos con la regla 2	Mantenimiento Sugerir acciones	Impulsor
Te parece?	Requerir Opinión	Coordinador
Yo creo que no se verifican sus antecedentes	Argumentación dudar	Finalizador
Si se verifican. Fíjate que. . .	Informar justificar	Especialista
Ok, tenes razón	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, aplica la regla 2	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Bien, ya estamos cerca del final	Motivar Reforzar	Coordinador
Que bueno	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Si, ahora que hacemos?	Requerir elaboración	Coordinador
Creo que debemos probar con la regla 1	Mantenimiento Sugerir acciones	Impulsor
Estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Bueno, veamos que pasa	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, avanzamos un paso mas y queda una sola ficha fuera de lugar	Tarea resumir	Coordinador
Ahora aplicamos la regla 3?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si, la tres y después la 2 otra vez	Informar Afirmar	Especialista
Porque la dos si podríamos disparar la 1?	Requerir justificación	Investigador de Recursos
Si aplicáramos la 1 nos saldríamos del tablero, por eso es la 2	Informar Justificar	Especialista
Ok, ya veo, estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Bueno apliquemos la 2	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Listo llegamos al estado solución, problema resuelto!	Finalizar Participación	Coordinador

Sesión Grupo 7

Dialogo	Subhabilidad y Atributo	Rol
Bueno, que hacemos?	Requerir elaboración	Coordinador
Yo no me acuerdo bien como generar variables aleatorias. . . .	Argumentacion Dudar	Finalizador
No importa, primero tenemos que leer bien el enunciado y entender cual es el problema a solucionar con la simulación	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
Vos decís entender que hay que diagramar no?	Requerir Clarificación	Investigador de Recursos
Y si! Primero deberíamos tener en claro eso, después nos preocupamos por el resto	Informar Guiar	Coordinador
Yo estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Yo también	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, entonces veamos... el enunciado pide simular esta situación por un plazo de diez años . . .	Tarea Resumir Información	Coordinador
Si, qué resultados tenemos que mostrar? no hay cortes de control?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Yo creo que si por que te dice que muestres totales anuales	Informar Justificar	Monitor Evaluador
Y eso que implica?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No entiendo! ! Alguien me puede explicar?	Mantenimiento Requerir atención	Investigador de Recursos
Yo pienso que hay que diagramar dos while uno dentro del otro, uno para los diez años y otro para los cortes anuales	Informar guiar	Coordinador
Si, yo creo lo mismo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Che! Yo sigo sin entender! Me pueden dar bolilla?	Mantenimiento Requerir atención	Investigador de Recursos
Por que hablan de diagramación? Esto no se resuelve con cálculos matemáticos?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si, espera, disculpa! no te enojés!	Mantenimiento Disculpase	Cohesionador
te explico. ... hay un desarrollo matemático pero las ecuaciones que terminas encontrando las tenes que aplicar para generar los valores de las variables aleatorias y eso lo ves en el diagrama,	Informar Explicar / Clarificar	Especialista
entendes?	Requerir Opinión	Coordinador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
No, no entiendo.	Argumentación Dudar	Cohesionador
Por que hablaban de cortes de control?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Y por que hay que brindar información con cierta periodicidad. . .	Informar Explicar / Clarificar	Especialista
Entonces nosotros vamos a diagramar un simulador para este problema que nos dieron?	Requerir Clarificación	Investigador de Recursos
Si, eso tenemos que hacer	Tarea Coordinar Procesos	Coordinador
Pero también haremos desarrollo de ecuaciones. . .	Argumentación Ofrecer alternativa	Cerebro
Si, y ponemos parte de esas ecuaciones en el diagrama	Informar afirmar	Especialista
O sea que en esa diagramación hay ciertos acumuladores y contadores que tenemos que prever	Argumentación Inferir	Monitor Evaluador
Bueno, por donde empezamos entonces?	Requerir elaboración	Coordinador
Ya no tenes mas dudas?	Requerir opinión	Coordinador
Si tengo, pero creo que las aclarare trabajando. Me parece que así resultara mejor...	Informar Sugerir	Cohesionador
Ok, trabajemos!!	Tarea Coordinar procesos	Coordinador
Habíamos quedado en que necesitamos dos estructuras de repetición, una por diez años y otra para los cortes mensuales.	Tarea Resumir información	Coordinador
Todos de acuerdo?	Requerir Opinion	Coodinador
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
A mi me parece bien	Argumentación Concertar	Monitor Evaluador
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Bien, entonces deberíamos ver que hacemos ahora dentro de los ciclos...	Informar guiar	Coordinador
Yo creo que deberíamos crear rutinas de las distribuciones para poderlas reutilizar	Mantenimiento Sugerir acción	Impulsor

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Yo estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
A mi me parece que además debemos considerar la información que hay que mostrar en los totales. . .	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
Si, yo pienso que los dos tienen razón, hay que tener en cuenta todo eso...	Argumentación Conciliar	Coordinador
Pero como lo consideramos? A alguien se le ocurre algo?	Requerir elaboración	Investigador de Recursos
Yo haría una gran estructura de repetición y desde allí convocaría lo que haga falta muchas veces...	Argumentación Ofrecer alternativa	Cerebro
A mi me parece que eso no funcionaría necesitamos otra solución...	Requerir cambio de enfoque	Monitor Evaluador
Yo creo que lo mejor es trabajarlos dentro de las rutinas principales de cada while	Argumentación Ofrecer alternativa	Cerebro
Si, me parece mejor, así seguimos con la misma estructura de dividir en bloques de proceso	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
No entiendo que discuten. . . Me pueden explicar?	Argumentación dudar	Investigador de Recursos
Te explico, estamos decidiendo como estructuramos la lógica principal del simulador	Mantenimiento atender	Coordinador
Ah ! ok comprendo ...	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Que les parece si dentro del while interno llamamos a Poisson para generar los pedidos de un año	Mantenimiento Sugerir Acción	Impulsor
Si,	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
y pienso que tendríamos que colocar otra repetición para procesar esos pedidos	Mantenimiento Sugerir acción	Impulsor
Vos crees? Por que no lo trabajamos así nomas?	Requerir Clarificación	Investigador de Recursos
Si, por que?	Requerir Justificación	Coordinador
Porque me parece que si no ponemos la repetición procesaríamos un solo pedido. . .	Informar Justificar	Monitor Evaluador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Ah! Ya te entiendo	Reconocimiento aceptación	Monitor Evaluador
o sea que con el bucle simulamos los pedidos que nos arrojo Poisson, no?	Requerir información	Investigador de Recursos
Si, así lo veo yo	Informar afirmar	Especialista
Yo estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
A mi también me parece por que sino no simulamos los pedidos de un año	Informar Justificar	MonitorEvaluador
Ok, y luego?	Requerir elaboración	Coordinador
Que ponemos?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Y si ya procesamos el año, al salir deberíamos imprimir los totales anuales.,.	Mantenimiento sugerir acción	Impulsor
Pero todavía no los calculamos, o si?	Argumentacion Dudar	Finalizador
Buenor porque se supone que antes de salir del while deberíamos actualizar contadores y acumuladores	Informar Justificar	Monitor Evaluador
Ok	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Entonces saliendo ponemos la caja de impresión de los totales anuales?	Requerir información	Investigador de Recursos
No	Reconocimiento Rechazo	Finalizador
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, y acumulamos los totales para fin de proceso	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Bueno si les parece	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Listo! Y ahora que?	Requerir elaboración	Impulsor
Ahora es mas o menos lo mismo pero por fin de proceso	Informar guiar	Coordinador
Otra caja de impresión decís vos?	Mantenimiento Requerir confirmación	Investigador de Recursos
No, no es solo eso	Reconocimiento Rechazo	Finalizador
Si, solo que totales por fin de simulación	Informar Afirmar	Especialista
Ok	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Bien	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Che! Y donde quedo lo del desarrollo de las ecuaciones?	Requerir Clarificación	Investigador de Recursos
Eso lo desarrollamos aparte y lo colocamos dentro de la rutina de los pedidos	Informar Explicar / Clarificar	Especialista
Pero que cosa ponemos ahí?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Y bueno, la ecuación que haya quedado descripta para la variable X	Informar Explicar / Clarificar	Especialista
Eso me permitiría simular un valor para x?	Requerir Clarificación	Investigador de Recursos
Si, asi es	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Recien ahora entiendo esto! Gracias amigos!! En la clase de teoría andaba perdido y con los apuntes igual ...	Reconocimiento apreciación	Cohesionador
Lo que pasa es que si no lo ves realmente en una aplicación la idea teórica te queda como en el aire, tenes siempre que bajar el tema a un ejercicio de práctica, Al menos a mi me da resultado asi	Motivar Animar	Coordinador
Si, tal cual!	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Gente! Creo que nos olvidamos de inicializar con cero todas las variables al principio...	Argumentación Dudar	Finalizador
Cuales variables?	Requerir información	Investigador de Recursos
Los acumuladores y contadores finales...	Informar Explicar / Clarificar	Especialista
Si, tenes razón..	Reconocimiento aceptación	Monitor Evaluador
Corrijamos !!	Mantenimiento Sugerir acción	Impulsor
Ok, ya esta!	Informar Elaborar	Implementador
Muchachos terminamos! ! Por fin!	Finalizar Participación	Coordinador
¡Que bueno! Yo yo ya no tengo para seguir, tengo clase en 5.	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Nos vemos mañana para hacer el otro enunciado	Tarea Finalizar participación	Coordinador
No, no puedo mañana	Reconocimiento Rechazo	Finalizador

Sesión Grupo 8

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Por donde empezamos?	Requerir elaboración	Coordinador
Creo que tenemos que definir cuales son las entidades primero	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
Y después las conectamos? Con los vínculos?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si, así pienso que deberíamos trabajar	Informar Afirmar	Especialista
Me parece que si aunque es la primera vez que lo hago. . .	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, que entidades ponemos?	Requerir información	Investigador de Recursos
Obra podría ser una entidad?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si, y también galerías	Informar Afirmar	Especialista
Yo creo que deberíamos considerar a pintores y premios también	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
Si, estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Les parece que premio es una entidad?	Requerir opinión	Coordinador
Yo lo veo como una relación. . .	informar sugerir	Monitor Evaluador
Por que como relación?	Requerir justificación	Investigador de Recursos
Porque vincula las obras con los concursos	Informar justificar	Especialista
No, para mi es entidad	Reconocimiento rechazo	Finalizador
Si, yo también lo creo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Bueno pero no me dicen por que, explíquenme por favor!	Mantenimiento requerir atención	Investigador de Recursos
Ok, para mi premio es entidad porque hay ciertos atributos de el que debemos almacenar	Informar justificar	Especialista
Como cuales?	Requerir información	Investigador de Recursos
El nombre del premio, la fecha, etc.	Informar explicar / clarificar	Especialista
Y no podríamos guardar esa info en las obras?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Y no por que si no estaríamos asegurando que la obra recibe un único gremio, ese que almacenas ahí ...	Informar justificar	Especialista
Entendes ahora?	Mantenimiento Requerir confirmación	Coordinador
Mas o menos. . .	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
voy a repasar los apuntes, me parece que no tengo en claro lo de los vínculos y lo de los atributos. . .	Argumentación Dudar	Finalizador
Seguro que al hacer este ejercicio todo te queda mas claro, ya vas a ver!	Motivar animar	Coordinador
Ojalá, por que me hace falta aclarar varias cosas . . .	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Sigamos que falta mucho... -	Tarea Coordinar procesos	Coordinador
Ponemos otra entidad mas?	Requerir opinión	Coordinador
No, no creo...	Argumentación Dudar	Finalizador
Son esas nomás porque del enunciado no sacas nada mas	Informar justificar	Especialista
Si Juanqui tiene razón, de lo que leímos en el enunciado solo saltan esas. . .	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Bueno, entonces sigamos. . .	Tarea Coordinar procesos	Coordinador
¿Qué atributos ponemos para galería?	Requerir información	Investigador de Recursos
Pone el nombre, la dirección, un teléfono	Informar explicar / clarificar	Especialista
Pero con que la identificamos?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Creo que antes que nada ponemos un código, . .	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Si, tenes razón, me olvide!	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Pone un código	Mantenimiento Sugerir Acción	Impulsor
Esos son atributos de la entidad galería no?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si	Informar Afirmar	Especialista
Y lo que hablamos en clase sobre atributos identificadores y descriptivos, como lo veo acá con esto?	Requerir ilustración	Investigador de Recursos
Fíjate, cuando dijimos hace falta un código justamente estamos definiendo un atributo identificado!; algo que te va a permitir identificar cada galería en forma unívoca. En cambio los otros campos te dan mayor información sobre la galería. . .	Informar explicar / clarificar	Especialista
Mmmm ya veo pero por que no puedo identificar las galerías por un nombre? Por que con un código?	Requerir justificación	Investigador de Recursos

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
No estoy seguro de que no pudiéramos trabajar con un nombre, porque no?	Argumentación dudar	Finalizador
Si podríamos, suponiendo que dos galerías no tengan el mismo nombre. . . es igual que con los nombres y apellidos de los alumnos... se acuerdan del ejemplo que dio la prole? Que pasa si usamos apellido anuo clave y hay varios alumnos López? No sirve no?	Informar explicar / clarificar	Especialista
Si le agregamos el nombre tampoco andaba porque por ejemplo podía haber dos Juan López,	Informar explicar / clarificar	Especialista
se acuerdan?	Mantenimiento requerir atención	Coordinador
Si cierto!	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ahí fue cuando sirgió lo de usar el DNI o un número de legajo no?	Mantenimiento Requerir confirmación	Investigador de Recursos
Exacto!	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Con ese tipo de información ya no hay problemas por que en teoría no existen duplicados de DNI ni de legajo	Informar explicar / clarificar	Especialista
Ahora entiendo! Por fin!	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Lo mismo es con las galerías, necesito identificarlas por un código	Informar afirmar	Especialista
Y si seria lo mejor	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Aunque podría andar lo del nombre . . . quién va a poner el mismo nombre a dos galerías en una misma ciudad?	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Y si, pero es menos flexible, con un código te aseguras la identificación univoca	Argumentación Ofrecer Alternativa	Cerebro
Bueno, entonces que usamos? Nombre o código?	Requerir opinión	Coordinador
Yo digo código por lo que ya explique antes, en otras palabras es lo mismo que el tema del DNI que hablamos antes	Informar parafrasear	Especialista
A mi también me parece mas adecuado que usar el nombre	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Yo sigo creyendo que podría andar	Argumentación Dudar	Finalizador
pero si ustedes votan por el código, me pliego a la mayoría. . .	Argumentación conciliar	Coordinador
¿Qué mas ponemos?	Requerir información	Investigador de Recursos
Tipo de obra...	Informar Afirmar	Especialista

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Como entidad?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si	Informar Afirmar	Especialista
La identificamos por un código de tipo?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si	Informar Afirmar	Especialista
Ok	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
¿y los autores los consideramos?	Requerir opinión	Coordinador
¿Qué autores?	Requerir información	Investigador de Recursos
Los de las obras...	Informar explicar / clarificar	Especialista
Se supone que también guardamos información de ellos?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Y si, por que acá dice en la consigna...	Informar justificar	Monitor Evaluador
Ok,	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
entonces agreguemos otra entidad Autores...	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
¿Y las salas?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Yo creo que van como entidad	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Che! Deberíamos completar la información para esas entidades nuevas	Mantenimiento sugerir Acción	Impulsor
Si, hagámoslo!	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Ponemos código de sala, nombre, dirección... que mas?	Requerir información	Investigador de Recursos
Teléfono...	Informar Afirmar	Especialista
Algo mas?	Requerir información	Investigador de Recursos
No	Informar Afirmar	Especialista
A mi no se me ocurre nada mas, sigamos con otra cosa	Mantenimiento Sugerir Acción	Impulsor
Bueno, entonces sigamos con las otras.	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Que ponemos para autores?	Requerir información	Investigador de Recursos
DNI, nombre, apellido	Informar Afirmar	Especialista
Sexo	Informar Afirmar	Especialista
Edad, dirección	Informar Afirmar	Especialista

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Teléfono?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si, teléfono...	Reconocimiento Aceptación	Especialista
Consideramos al personal de las salas?	Requerir Información	Investigador de Recursos
El enunciado lo pide así que debería estar	Informar justificar	Monitor Evaluador
Ok	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Con que atributos? DNI, nombre, apellido, dirección...	Requerir Información	Investigador de Recursos
Edad y sexo?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si pongamos todo eso por	Argumentación concertar	Coordinador
Y también una fecha de ingreso al trabajo	Informar sugerir	Finalizador
Creo que podríamos poner una categoría también	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Una categoría? Que es eso?	Requerir clarificación	Investigador de Recursos
Como para liquidar sus sueldo entiendes? Como el cargo o algo así	Informar explicar / clarificar	Coordinador
Ah! Ok ya entendí con la categoría...	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Si a mi también me parece adecuado, pongamos	Argumentación concertar	Coordinador
Y si en vez de DNI guardamos legajo?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si es empleado no tiene legajo?	Requerir clarificación	Finalizador
Bueno, pero seria igual, acordate que ambos datos pueden funcionar como claves porque son únicos por persona	Informar explicar / clarificar	Especialista
Cierto!!	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
No entiendo, eso quiere decir que guardamos los dos?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No se...	Argumentación dudar	Cohesionador
Yo creo que si	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Pero por que? Tendríamos dos claves entonces?	Requerir clarificación	Investigador de Recursos
A mi me parece que las dejamos si las vamos a utilizar en algún momento sino con una basta	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Yo creo lo mismo aunque el tema no me queda del todo claro, quizás seria bueno consultarlo con la profesora la semana que viene...	Argumentación mediación docente	Coordinador
Si, mal no va a venir	Argumentación concertar	Coordinador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Bueno, pero si vamos a la realidad en ANSES y la AFIP manejan nuestros DNI y las empresas generalmente te identifican por legajo, deberíamos dejar las dos	Argumentación Discrepar	Finalizador
Visto así, creo que tenes razón,,	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si pienso lo mismo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Bueno como todos estamos de acuerdo entonces las dejamos a ambas	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Pero solo una puede ser clave primaria de la entidad no?	Argumentación Dudar	Finalizador
Cierto, solo una.	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Elijamos!	Mantenimiento Sugerir Acción	Impulsor
Según el enunciado la identificación es por DNI, entonces esa debería ser la clave	Argumentación Inferir	Especialista
Si, estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, ponemos DNI entonces	Argumentación concertar	Coordinador
Almacenamos info de los artistas?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Deberíamos.. Hacerlo	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
Pone DNI, apellido, nombre, etc	Informar Afirmar	Especialista
Y los vinculamos con sus obras?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si	Informar Afirmar	Especialista
Como lo hacemos?	Requerir información	Investigador de Recursos
No entiendo. . .	Argumentación dudar	Finalizador
Ponemos otra entidad? Obra-artista?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No!	Informar Afirmar	Especialista
Esto es un vinculo, pensalo! Un artista hace varias obras pero cada obra tiene un artista autor	Informar explicar / clarificar	Especialista
Ok, ya entendí,	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
es un vínculo l a n porque ...	Informar justificar	Monitor Evaluador
Bien Malu, eso es correcto	Motivar Animar	Coordinador
Estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Ya están todas las entidades?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Veamos. . . lee de nuevo el texto. . .	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Creo que están todas	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Yo no estoy tan seguro. . . :	Argumentación dudar	Finalizador
Que falta?	Requerir información	Investigador de Recursos
No se. . .	Argumentación dudar	Monitor Evaluador
solo dije que no estoy seguro	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
A mi me parece que esta completo.	Argumentación Concertar	Coordinador
Hagamos las conexiones C ahora	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Las relaciones quieres decir no?	Requerir clarificación	Investigador de Recursos
Si, eso! las relaciones o los vínculos como los llamas vos	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Estas de acuerdo José?	Mantenimiento requerir confirmación	Coordinador
Si, hagamos	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Empecemos con las galerías. . .	Mantenimiento Sugerir Acción	Impulsor
como las conectamos con el resto de las entidades?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Yo pienso que deberíamos conectarlas con las obras por que se exhiben ahí	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Si, me parece correcto	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Estoy de acuerdo, pero que vinculo seria? Uno a ene o ene a eme?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Una galería muchas obras, una obra una galería, uno a ene	Informar Afirmar	Especialista
Pero y porque no puede una obra exhibirse en varias galerías?	Requerir clarificación	Investigador de Recursos
ahí seria ene a eme	Argumentación Inferir	Monitor Evaluador
En varias galerías al mismo tiempo la misma obra? Imposible!	Reconocimiento rechazo	Finalizador
No, no es imposible, pensalo bien.	Informar sugerir	Monitor Evaluador
La misma obra en galerías distintas en fechas diferentes : . .	Informar Afirmar	Especialista
Ok, ya entiendo lo que decia, si podría ser. . .	Argumentación concertar	Coordinador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Entonces podríamos poner una fecha como atributo, la fecha en que esa galería exhibe esa obra, que les parece?	Requerir opinión	Coordinador
Me parece!	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
A mi también, pongamos!	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Si pongamos, pero donde?	requerir Información	Investigador de Recursos
Acá esta faltando modelar el vinculo ene a eme	Informar dudar	Finalizador
Si, creemos una entidad con clave compuesta y ponemos la fecha como atributo en esa nueva tabla	Argumentación Ofrecer Alternativa	Cerebro
Clave compuesta? De que hablan?	Requerir clarificación	Investigador de Recursos
Lo que dijimos recién, si el vinculo es ene a eme modelarlo implica crear una nueva tabla con clave compuesta conformada por las claves de las entidades originales	Informar explicar / clarificar	Especialista
O sea? Las claves de galería y obra?	Requerir clarificación	Investigador de Recursos
Cierto!	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Y que nombre se le pone a esa nueva entidad?	Requerir Información	Investigador de Recursos
El que quieras, no es importante, lo importante es que sus atributos y vínculos estén bien. Por ejemplo, podemos llamarla gal-obra para saber de donde viene	Informar explicar / clarificar	Especialista
Bueno, como quieran, da igual lo importante es que la clave compuesta este bien definida	Argumentación concertar	Coordinador
Pongamos todo eso entonces, Gal-Obra y la clave compuesta...	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Acordate del atributo fecha!	Informar sugerir	Finalizador
Si acordate, pone la fecha	Informar Guiar	Coordinador
Ok, ya esta listo y ahora? Que sigue?	Requerir opinión	Coordinador
Conectemos al personal con la galería, seria un vinculo 1 a ene	Argumentación Ofrecer Alternativa	Cerebro
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
De acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Y los premios? Nos están quedando descolgados ...	Argumentación Dudar	Finalizador
Los premios deberían relacionarse con las obras me parece...	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Y sí por que son ellas las que los reciben	Informar justificar	Monitor Evaluador
Y por que no con las galerías?	Requerir Justificación	Investigador de Recursos
No, no se puede, que vinculo le pondrías? una galería con un premio? Un premio a varias galerías? No, los premios se dan a las obras no a las galerías	Reconocimiento Rechazo	Finalizador
Tenes razón, vos que pensas Maxi?	Requerir Opinión	Coordinador
Yo creo que va con las obras, fijate acá que el enunciado dice que las obras son las premiadas. ..	Informar Sugerir	Finalizador
Bueno, con las obras entonces.	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Vinculo 1 a ene?	Requerir información	Investigador de Recursos
A ver... una obra varios premios ... un premio a varias obras...	Argumentar Sugerir	Monitor Evaluador
Ene a eme?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Creo que si porque el mismo premio puede darse a diferentes obras en años distintos	Informar justificar	Monitor Evaluador
O sea que necesitamos una fecha también?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si, una fecha de premiación	Informar Afirmar	Especialista
Me parece justo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, pongámosla!	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Otra vez relación ene a eme, rompemos vinculo original, creamos entidad nueva con clave compuesta ...	Informar Afirmar	Especialista
Si, con que nombre?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Ponele Pre-Obra asi seguimos la misma lógica que hace un rato	Informar Afirmar	Especialista
Ok. Pre-Obra	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Queda algo mas desconectado?	Requerir opinión	Coordinador
No nada	Informar Afirmar	Especialista

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Terminamos!!	Tarea Finalizar participacion	Coordinador
Leemos otra vez el enunciado pana controlar?	Tarea coordinar procesos	Coordinador
Dale! Tenemos tiempo todavía	Motivar reforzar	Impulsor
Bueno, leo...	Informar Elaborar	Implementador
Me parece que nos comimos la entidad exhibiciones ...	Informar dudar	Finalizador
Estoy de acuerdo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, deberíamos colocarla	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, Con que atributos? Un número de exhibición y un nombre?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Podría ser...	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, y además ponele una fecha	Informar sugerir	Finalizador
Una fecha? De que?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Y seria la fecha en que se abre la exhibición supongo. . . hasta incluso podría haber también una fecha de cierre	Informar sugerir	Finalizador
Si, estoy de acuerdo con vos en que información tiene que almacenarse, es importante conocerla	Argumentación concertar	Monitor Evaluador
Ok, completamos	Argumentar Concertar	Coordinador
Che! En premio ¿que quedo como clave? El nombre o un código?	Requerir Información	Investigador de Recursos
un codigo	Informar Afirmar	Especialista
Yo no se si convendría dejar la fecha ahí también	Argumentación dudar	Finalizador
Que fecha? La del otorgamiento del premio?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Acordate que dijimos que el premio podía darse a distintas obras en diferentes fechas por eso es que no iba en premio. . .	Informar justificar	Coordinador
Ah! Cierto! Ya me acuerdo, no dije nada! Perdón!	Mantenimiento disculparse	Cohesionador
Nada mas?	Requerir opinión	Coordinador
No	Informar Afirmar	Especialista
creo que el gráfico quedo listo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, terminamos	Tarea coordinar procesos	Coordinador

Sesión Grupo 9

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Nosotros tenemos que crear el enunciado desde el que se desprendería este gráfico de entidad-relación?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Sí	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Y como se hace eso?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No entiendo... alguien me explica?	Requerir Clarificación	Investigador de Recursos
Yo pienso que tenemos que empezar por ver bien el gráfico que nos dio la profe para después intentar analizar una por una las entidades y los vínculos y así poder ir redactando algo	Argumentación Ofrecer Alternativa	Cerebro
Ustedes están de acuerdo?	Mantenimiento requerir confirmación	Coordinador
A mi me parece que podría andar	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, yo creo que así debemos trabajarlo	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, por mayoría entonces, analicemos el gráfico. . . tenemos cinco entidades: Clientes, Artículos, Facturas, ítem Factura, Proveedores	Tarea Coordinar procesos	Coordinador
Correcto	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Y están conectadas con varias relaciones, entre Clientes y Facturas es 1 a ene	Informar Afirmar	Especialista
Si, y Artículo se vincula con Factura mediante ítem Factura y también con Proveedores Prov Artículo	Informar Afirmar	Especialista
Se trata entonces de dos relaciones originalmente ene a eme?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No, solo la primera la segunda es 1 a ene	Reconocimiento rechazo	Finalizador
Yo creo que si, por eso aparece ítem Factura con clave compuesta y en articulo tenes el código del proveedor como atributo de vinculación	Informar justificar	Monitor Evaluador
Ok	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Entonces nos queda Proveedores con Artículo en vínculo 1 a ene	Resumir Información	Coordinador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Correcto	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Nada mas?	Requerir información	Investigador de Recursos
No nada mas,	Informar Afirmar	Especialista
redactemos. . .	Mantenimiento Sugerir Acción	Inpulsor
Como empezamos?	Requerir elaboración	Coordinador
Ponemos cierto establecimiento vende artículos a sus clientes?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Puede ser...	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, artículos que además adquiere a determinados proveedores	Informar explicar / clarificar	Especialista
Le ponemos que tipo de articulo se trata?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Y 120 por que no sabemos	Informar justificar	Monitor Evaluador
Porque no podemos imaginarnos?	Requerir justificación	Investigador de Recursos
No se...	Reconocimiento Apreciación	Cohesionador
Podría ser...	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Mejor lo dejamos sin especificar porque la profe no nos dijo nada sobre esto. . .	Informar justificar	Monitor Evaluador
Bueno, de todas maneras no habría mayores cambios, igual respetaríamos el gráfico que nos dieron...	Informar Guiar	Coordinador
A mi me parece que lo tenemos que hacer bien general sin decir nada sobre que tipo de negocio es	Ofreser Alternativa	Cerebro
Ok hagámoslo como decís	Tarea Coordinar procesos	Coordinador
Si, hagámoslo	Tarea Coordinar procesos	Coordinador
Entonces ponemos que cierto establecimiento vende artículos a sus clientes y que esos artículos los adquiere en determinados proveedores...	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Che! Y ahí se entiende lo del vínculo 1 a ene entre proveedores y artículos?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Mmmm podría interpretarse erróneamente. . .	Argumentación Dudar	Finalizador
Porque adquirir los artículos en determinados proveedores no me dice que sea en un único proveedor. . .	Informar justificar	Monitor Evaluador
Tenes razón, hay que mejorar esa expresión	Argumentación concertar	Coordinador
Si digámoslo de otra manera para que no pueda ser ambiguamente interpretado	Informar Guiar	Coordinador
Ok, pero como? Que escribimos?	Requerir información	Investigador de Recursos
Podríamos decir que el establecimiento vende diversos artículos a sus clientes y que cada artículo se adquiere a un proveedor determinado	Ofreser Alternativa	Cerebro
Si, ahí queda claro	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, pongamos así	Tarea Coordinar procesos	Coordinador
Bueno y los de las ventas?	Requerir Información	Investigador de Recursos
Que ventas? Lo de las facturas e item factura?	Requerir clarificación	Investigador de Recursos
Si, eso...	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
No se...	Argumentación dudar	Finalizador
Que tal si decimos: En una factura pueden incluirse numerosos artículos?	Ofreser Alternativa	Cerebro
Ok	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, y la vuelta? Para que el vinculo se ene a eme?	Requerir Información	Investigador de Recursos
No se . . . ayúdenme un poco!	Mantenimiento Requerir Atención	Investigador de Recursos
Mmmm en una factura se incluyen numerosos artículos y un artículo puede ser facturado en diversas facturas. . .	Informar explicar / clarificar	Especialista
sirve!	Argumentación concertar	Monitor Evaluador
Si porque así queda claro d ene a eme entre artículo y factura	Informar justificar	Monitor Evaluador
Que falta?	Requerir información	Investigador de Recursos

Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Creo que nada	Informar sugerir	Monitor Evaluador
No tendríamos que decir algo respecto al cliente y las facturas?	Argumentación dudar	Finalizador
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Si, eso falta, Que ponemos?	Requerir información	Investigador de Recursos
Y si decimos: Cada factura corresponde a un único cliente?	Requerir opinión	Coordinador
Si estaría bueno	Argumentación concertar	Coordinador
Ok, y completemos la vuelta. . . un cliente puede realizar múltiples compras por las cuales recibe las facturas correspondientes . . .	Tarea Coordinar procesos	Coordinador
Si	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Ok, algo mas?	Requerir opinión	Coordinador
No nada mas	Informar Afirmar	Especialista
Ya terminamos entonces?	Requerir opinión	Coordinador
Y si, parece que si	Argumentación concertar	Coordinador
No esta muy corto este enunciado?	Argumentación Dudar	Finalizador
Si porque el gráfico tampoco es complejo. . . Ya definimos todas las entidades y sus vinculos...	Informar justificar	Monitor Evaluador
Bueno, seguramente tenes razón y se debe a que trabajamos con un gráfico bastante simplón...	Argumentación concertar	Coordinador
Si, yo no le agregaría nada mas	Informar Inferir	Monitor Evaluador
Yo tampoco, así esta terminado	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador

Sesión Grupo 10

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Luna Quiroga, David	Lo que se ha buscado es poder realizar estimaciones precisas del costo del desarrollo de software relacionado con el esfuerzo invertido en él.	Informar Explicar - Clarificar	Especialista
Luna Quiroga, David	Las razones del desarrollo de la red bayesiana, según observo de la lectura es que: - Los modelos tradicionales pueden correr el riesgo de no realizar estimaciones precisas del esfuerzo debido a que no hay un apoyo a la evaluación de los riesgos y no se toman en cuenta la mitigación de los mismos. - Por otro lado las redes bayesianas permiten tomar en cuenta lo referido a los riesgos, y otras ventajas como: Tomar los datos históricos y las estimaciones subjetivas de expertos y combinarlas de manera que sean útiles para la toma de decisiones.	Informar Sugerir	Monitor-Evaluador
Aranda, Cristian Sebastián	Coincido con tu respuesta en cuanto a que el modelo de Red Bayesiana ofrece rasgos que lo hacen atractivo en cuanto el objetivo de valoración de esfuerzo de desarrollo de software.	Reconocimiento Aceptación Informar Justificar	Monitor –Evaluador
Aranda, Cristian Sebastián	Voy a complementar tu respuesta, un poco mas específico según el texto, las ventajas de la red bayesiana son las razones que motivan su desarrollo. 1-A diferencia de la salida de los otros modelos, La salida del modelo de Bayesianas es una distribución de probabilidad conjunta y no una previsión puntual. 2-Modelos Bayesianas, además del suministro de una previsión del esfuerzo de desarrollo de software, proporcionan la distribución de probabilidad conjunta. Un funcionario con poder de decisión puede usar la información de distribución de probabilidad conjunta para estimar la probabilidad del esfuerzo de desarrollo de previsión que no será alcanzado. 3- Los gerentes pueden estimar las cotas inferiores y superiores para el esfuerzo que puede ser útil en la evaluación del riesgo de proyecto. 4- Los modelos Bayesianas proporcionan una capacidad de poner al día la distribución de probabilidad, que podría ser un instrumento	Informar Elaborar Informar Explicar/Clarificar	Implementador Especialista

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
	<p>muy útil en varias etapas de desarrollo de sistemas.</p> <p>5- La capacidad de Actualización de la distribución de probabilidad debido a la disponibilidad de nueva información hace del modelo conveniente para la valoración de esfuerzo de software.</p> <p>El desarrollo de software es un proceso dinámico y las certezas de un gerente probablemente cambian el ciclo de vida de desarrollo.</p> <p>Cuando la nueva información se hace disponible a través del tiempo, un gerente puede incorporar la nueva información en el modelo bayesianos y estimar una nueva distribución de probabilidad.</p>		
Dutto, Evelina	<p>El modelo bayesiano proporciona una serie de ventajas en comparación a los modelos de estimación tradicional. El primero permite estimar los riesgos que llevaría un desarrollo. Los expertos y analistas pudieron observar que los modelos tradicionales no eran los adecuados para representar este tipo de problemática, ya que no podían dar soporte (no manejan información) para la estimación de riesgo y mitigación de los mismo.</p>	Informar Afirmar	Especialista
Dutto, Evelina	<p>Heckerman remarca cuatro fortalezas en el modelo Bayesiano para la minería de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Capacidad de manejo de datos, 2- Capacidad de aprendizaje de relaciones causales, 3- Capacidad de combinar los conocimientos previos y datos, 4- Capacidad de evitar sobreajuste (overfitting) los datos. <p>Otra característica mencionada es la capacidad de actualización de la distribución de probabilidad, esto se debe a que nueva información esta disponible para que el modelo pueda consumirla y así ajustarse a los nuevos valores. Una característica importante que tiene cuenta las recomendaciones y consejos que realiza el experto; la nueva información (actualización de la distribución de probabilidad) se puede obtener a partir de estimaciones subjetivas que realizan los expertos sobre las variables, que no se encuentran disponibles en los datos históricos. Esta capacidad para incorporar nueva información al modelo hace del modelo bayesiano un modelo adecuado para la estimación del esfuerzo en el desarrollo de software</p>	Informar Explicar/Clarificar	Especialista

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Dutto, Evelina	Los modelos de predicción tradicionales, no pueden proporcionar la capacidad de manejar información incierta. Sin embargo, el modelo bayesiano puede incorporar esta incertidumbre. El modelo Bayesiano, además de permitir incertidumbre en la información de entrada, permite a los administradores combinar la información externa que no es utilizado por el modelo Bayesiano para generar un pronóstico	Informar Explicar/Clarificar	Especialista
Dutto, Evelina	Como conclusión podríamos decir que la principal ventaja del modelo Bayesiano con respecto a otros modelos es su capacidad de la prestación prevista en la incertidumbre y la capacidad de manejo de datos	Tarea Resumir Información	MonitorEvaluador
Dutto, Evelina	buenooo.. se hace hora de cerrar... que opinan??	Mantenimiento Sugerir Acción Requerir Opinion	Impulsor Coordinador
Aranda, Cristian Sebastián	Para empezar de acuerdo al texto. Se propone un modelo causal para la predicción de esfuerzo de software el cual esta compuesto por tres variables. 1-metodología de desarrollo de software 2-Tipo de Herramientas CASE 3-Experiencia de Herramientas CASE	Informar Guiar	Coordinador
Dutto, Evelina	A sí esas son las variables que intervienen, luego usando los principios de redes Bayesianas para el aprendizaje de probabilidad conjunta distribución del modelo causal se definen las ecuaciones. $P(\text{Methodology}) P(\text{Tool Experience}) P(\text{Tool})$ pasmos a analizar el vector de variables independientes $IV = \{ \text{Methodology}; \text{Tool Experience}; \text{Tool} \}$ be the a las variables las referenciamos como $iv1$ que corresponderia a la primera variable del vector que en este caso seria Methodology, la misma puede tomar 2 valores posibles $iv1.value = \{ \text{Desarrollo de Sistema en Ciclo de Vida}, \text{Diseño de Aplicaciones Rapidas} \}$ $iv2 = \text{Tool Experience}$ puede tomar uno de tres valores $iv2.value = \{ \text{low}, \text{medium}, \text{high} \}$ $iv3 = \text{Tool}$ puede tomar uno de dos posibles valores $iv3.value = \{ \text{CASE}, \text{IEF} \}$	Reconocimiento Aceptación Informar Explicar/Clarificar	Monitor – Evaluador Especialista

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Dutto, Evelina	<p>DV = {Esfuerzo} es el conjunto de variable dependiente tomando los valores desde su valor conjunto. DV.value = { low; medio; high}. Además, permiten Ejemplos = {examples 1; . . . ; Examples n} ser el conjunto de todos los n datos de ejemplos históricos en la base de datos.</p>	Informar Explicar	Especialista
Dutto, Evelina	<p>cada elemento del conjunto de ejemplos esta representado la unión de IV y DV por ejemplo un elemento i con $\{i \in \{1..n\}\}$ Elemento i = {Methodology = SDLC, Tool Experience = low; Tool = INCASE} Aunque la norma estandar de procedimientos de Bayes permite a los administradores aprender y estimar el esfuerzo de desarrollo de software, no es muy adaptable.</p> <p>“Laranjeira” afirma que al principio de un proyecto de software rara vez son estimaciones correctas y las estimaciones se puede mejorar durante el ciclo de vida del proyecto. Una de las razones por las estimaciones iniciales rara vez son correctas es debido a la incertidumbre o falta de decisión acerca de la selección de herramientas y técnicas. La distribución de probabilidad conjunta de fórmula que se ha descrito anteriormente es útil si un administrador sabe el tipo de herramienta, metodología, y los programadores tienen experiencia con la herramienta.</p> <p>Sin embargo, en realidad, un administrador puede estar parcialmente seguro de sus recursos y la metodología. Al modelo de gestión incertidumbre en la toma de decisiones, utiliza un procedimiento de actualización de creencias para complementar la red de bayes planteada anteriormente.</p>	Informar Explicar	Especialista
Luna Quiroga, David	<p>En el modelo causal se puede observar "software effort" que es la variable dependiente "esfuerzo software". Este nodo depende de tres nodos padres:</p> <p>"Development Methodology": que va a representar la metodología de desarrollo.</p> <p>"Type of CASE tool": Que representa el tipo de herramienta CASE.</p> <p>"CASE tool experience": Experiencia con las herramientas CASE.</p>	Informar Explicar/Clarificar	Especialista

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Luna Quiroga, David	La distribución de probabilidades a priori se da en la Tabla 1. Los datos se tomaron de 2 compañías estadounidenses, en total se consideraron 33 proyectos, en donde a cada proyecto se puede asignar: Herramientas CASE: IEF o INCASE. Metodología: RAD o SDLC. Experiencia: Baja, Media o Alta.	Informar afirmar Informar Justificar	Especialista Monitor Evaluador
Luna Quiroga, David	Realizando consultas a Administradores de proyectos se ha establecido 3 niveles de clasificación para la Experiencia: Baja: para miembros de proyectos con menos de 1 año y medio de experiencia. Alta: con mas de 3 años. Media: para miembros entre los valores de Baja y Alta experiencia.	Argumentación Inferir	Monitor Evaluador
Dutto, Evelina	David parece que hemos coincidido en la respuesta y que Cristian no va a postear... Si te parece, concluí porque ya es hora de cerrar, yo te apoyo.	Argumentación Concertación Mantenimiento Sugerir Acción	Coordinador Impulsor
Luna Quiroga, David	Las redes bayesianas poseen características idóneas en este caso de mediciones de esfuerzo en ingeniería de software. Se ha realizado comparaciones con una red neuronal en el ejemplo, demostrando q una red bayesiana puede ser muy competitiva en estos casos. Pero proporcionan además como ventajas: La representación gráfica de la relaciones de dependencia, que permitan modelar sistemas complejos, se vió en el ejemplo que se puede usar valores con grados de incertidumbre. Al usar una probabilidad en vez de valores concretos da mayor utilidad para la toma de decisiones	Informar Afirmar Tarea Resumir Información	Especialista MonitorEvaluador

Sesión Grupo 11

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Cocca, Germán Javier	Una de las razones en la utilización de los modelos bayesianos probabilísticos, en comparación con el punto tradicional de estimación de modelos de pronóstico, es que los modelos bayesianos proporcionan herramientas para la estimación del riesgo y permiten la toma de decisiones para combinar datos históricos con las estimaciones subjetivas de expertos.	Informar Explicar	Especialista
Cocca, Germán Javier	Las ventajas según los autores son las siguientes: -->Capacidad de manejo de datos. -->Capacidad de aprendizaje de relaciones causales -->Capacidad de combinar los conocimientos previos y datos -->Capacidad de evitar overfitting los datos	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
Arce, Hugo	En mi opinión, las razones que motivaron a la realización y utilización de modelos bayesianos se basan en el hecho de que los modelos tradicionales de estimación de esfuerzo no brindaban apoyo alguno a la reducción y evaluación de riesgos, en cambio, los modelos bayesianos además de poder cumplir con estos objetivos permitían la combinación de datos históricos con estimaciones subjetivas de expertos para poder obtener una fundamental ayuda en la toma de decisiones.	Informar Sugerir Informar Justificar	Monitor -Evaluador Monitor Evaluador

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Arce, Hugo	<p>Las ventajas de este desarrollo según los autores son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> *La salida del modelo Bayesiano es una distribución de probabilidad conjunta y no una previsión de punto. *Además del suministro de una previsión del esfuerzo de desarrollo de software, proporcionan la distribución de probabilidad conjunta. *Los usuarios pueden estimar las cotas superiores e inferiores para estimaciones del esfuerzo que puede ser útil en la evaluación de riesgos de un proyecto. * Proporcionan una capacidad de poner al día la distribución de probabilidad, que podría ser un instrumento muy útil en varias etapas de desarrollo de sistemas. *capacidad de manejar datos incompletos. *capacidad de aprender relaciones causales. *capacidad de combinar conocimiento previo y datos, *capacidad de evitar para sobreprueba los datos. *Proporcionan varios procedimientos para poner al día la distribución de probabilidad cuando la nueva información se hace disponible. *La capacidad de poner al día la distribución de probabilidad debido a la disponibilidad de nueva información hace al modelo Bayesiano conveniente para la valoración de esfuerzo de desarrollo. *Cuando la nueva información se hace disponible con el tiempo, un usuario puede incorporarse la nueva información en el Modelo Bayesiano y este estima una nueva distribución de probabilidad. 	<p>Informar Sugerir</p>	<p>Monitor Evaluador</p>

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Ledesma, Valeria	<p>Comparto sus apreciaciones chicos,</p> <p>considero además que las razones que motivaron al desarrollo de la red bayesiana se basa en que los modelos bayesianos proporcionan herramientas para la estimación de riesgos en ventaja a los modelos tradicionales que no poseen esta particularidad y por sobre todo que permiten la toma de decisiones dado que se disponen de datos históricos con estimaciones subjetivas de expertos.</p>	<p>Argumentación Concertar</p> <p>Informar Sugerir</p>	<p>Coordinador</p> <p>Monitor Evaluador</p>
Ledesma, Valeria	<p>Las ventajas del desarrollo que identifique además de las ya descriptas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> _Predice el esfuerzo de desarrollo de software. _Provee de la realización un pronóstico de los esfuerzos de desarrollo de software, y proporciona la distribución de probabilidad conjunta. _Permite al administrador del modelo la estimación de probabilidad límite sobre el plan de previsiones de esfuerzo de desarrollo de software. _Posee: <ul style="list-style-type: none"> capacidad de manejo de datos, capacidad de aprendizaje de relaciones causales, capacidad de combinar los conocimientos previos y los datos, capacidad de integración de las incertidumbres y la gestión de estimaciones _Accede a que los administradores puedan combinar la información externa que no es utilizado por el modelo para generar un pronóstico usado en la toma de decisiones. 	<p>Informar Afirmar</p>	<p>Especialista</p>
Cocca, Germán Javier	<p>Se utilizo un conj de datos q ha sido utilizado en anteriores estudios de ingeniería de software en la literatura. dicho conj incluye un número de proyectos asignado (1 a 40), herramienta de nombre (o InCase IEF), metodología (RAD o SDLC), herramienta de la experiencia (bajo, medio, o alto), esfuerzo real en el hombre mes, ajustado función de los puntos (AFP), sin ajustar la función puntos (UFP), y el factor de complejidad técnica (TCF).</p>	<p>Informar Explicar/ Clarificar</p>	<p>Especialista</p>

Sesión Grupo 12

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
López, Rodrigo	<p>Creo que las razones que motivaron el desarrollo de la red bayesiana para un modelo probabilístico que predice el esfuerzo de desarrollo de software según lo leído en el artículo, fue que los modelos tradicionales de estimación de esfuerzo no proporcionaban ningún tipo de apoyo para la evaluación del riesgo y la mitigación, Mientras que los modelos bayesianos proporcionan estas características y además permiten combinar datos históricos con las estimaciones subjetivas de expertos para la toma de decisiones.</p>	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
López, Rodrigo	<p>Algunas ventajas q logre identificar fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los que toman decisiones pueden usar la información de la distribución de probabilidad conjunta de las redes bayesianas para estimar la probabilidad de que las previsiones de desarrollo no se lograrán. -Los administradores pueden estimar los límites inferiores y superiores para estimaciones del esfuerzo que puede ser útil en la evaluación de riesgos de un proyecto. -Proporcionan la capacidad de actualización de la distribución de probabilidad, lo que podría ser una herramienta muy útil en diversas etapas de desarrollo de sistemas. -Además los modelos bayesianos ofrecen varios procedimientos para actualizar la probabilidad, cuando se disponga de nueva información. La nueva información puede ser la información obtenida a partir de estimaciones subjetivas de expertos sobre las variables, que no están disponibles en el centro histórico de datos de ingeniería de software. Cuando se disponga de nueva información a través del tiempo, un administrador puede incorporar la nueva información en el modelo Bayesiano y estimar una nueva distribución de probabilidad. -La capacidad de actualización de la distribución de probabilidad debido a la disponibilidad de nueva información hace que el modelo Bayesiano sea adecuado para la estimación del esfuerzo. 	Informar Clarificar	Especialista

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Ocaranza, José Luis	<p>Coincido con Rodrigo en cuanto a que las razones que motivaron la investigación en el uso de redes bayesianas como técnica de estimación de esfuerzo en el desarrollo de software se da ya que las técnicas tradicionales carecen del soporte para la evaluación y reducción de riesgo, la incapacidad para combinar la experiencia empírica con el criterio experto, la incapacidad para manejar información incompleta.</p> <p>El uso de redes bayesianas ayuda a los que toman decisiones a comparar y ajustar sus estimaciones de esfuerzo al esfuerzo del sistema actual de desarrollo y a otras estimaciones.</p>	<p>Reconocimiento Aceptación</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p>	<p>Monitor - Evaluador</p> <p>Especialista</p>
Ocaranza, José Luis	<p>con respecto a las ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El uso de redes bayesianas ayuda a los que toman decisiones a comparar y ajustar sus estimaciones de esfuerzo al esfuerzo del sistema actual de desarrollo y a otras estimaciones. -Se puede usar para dar soporte a los criterios de expertos para la estimación del costo de software. -mejorar la precisión en la predicción del esfuerzo de software 	<p>Informar Clarificar</p>	<p>Especialista</p>
López, Rodrigo	<p>Bien Oca!</p> <p>se me habían pasado esas ventajas...</p>	<p>Motivar Animar</p> <p>Reconocimiento Aceptación</p>	<p>Coordinador</p> <p>Monitor Evaluador</p>
Ortiz, María Eugenia	<p>Perdón por entrar tan tarde!</p> <p>En breve estaré dejando mi opinión (estoy con mil cosas encima!)</p>	<p>Mantenimiento Disculparse</p>	<p>Cohesionador</p>
López, Rodrigo	<p>A esta pregunta la conteste en un doc q voy a subir a continuación</p> <p>porque tienen imágenes y el foro no me permite poner imágenes.</p> <p>Así que la hice en un doc para q se vea "clara" y "completa"</p>	<p>Informar Elaborar</p> <p>Informar Justificar</p> <p>Informar elaborar</p>	<p>Implementador</p> <p>Monitor Evaluador</p> <p>Implementador</p>
López, Rodrigo	<p>Chicos esta respuesta es la q mas me deja dudas sobre el análisis de los resultados</p> <p>si pueden aportar un poco mas estaría muy bueno.</p>	<p>Argumentación Dudar</p> <p>Mantenimiento Requerir Confirmación</p>	<p>Finalizador</p> <p>Coordinador</p>

Integrante	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Ocaranza, José Luis	<p>Lo que entiendo aquí se refiere al ítem 3 del artículo "Data, Experiments and Results" donde menciona que para sus experimentos se usaron los conjuntos de datos usados en estudios previos usados por "Subramanian and Zarnich [35]" y que consisten en 40 proyectos de software de 2 compañías importantes.</p> <p>Luego aunque no lo dice específicamente se pueden identificar como variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Numero de proyecto: 1-40; -Nombre de la herramienta: IEF o INCASE -Metodología: RAD o SDLC -Experiencia con la herramienta: baja, media o alta -Esfuerzo actual: valor en hombres/mes. -Puntos de función(sin ajustar). -Factor de complejidad técnica. 	<p>Informar Sugerir</p> <p>Informar Sugerir</p>	<p>Monitor – Evaluador</p> <p>Monitor – Evaluador</p>
Ocaranza, José Luis	<p>Los experimentos realizados se basan en comparar las 2 técnicas mas utilizadas para el pronostico del esfuerzo en el desarrollo de software como son : ANN, CART, con el uso de redes bayesianas.</p> <p>Los resultados obtenidos muestran que aunque las redes bayesianas se comportan de manera similar a los modelos ANN y CART, las bayesianas son más precisas que los otros modelos.</p> <p>La aproximación a través de redes bayesianas permite al administrador estimar los limites probabilísticos para el pronostico en el esfuerzo de software como así también tienen la capacidad de integrar incertidumbre y estimaciones administrativas que serán útiles para la estimación posterior.</p>	<p>Informar Explicar Clarificar</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p>	<p>Especialista</p> <p>Especialista</p>
Ortiz, María Eugenia	<p>Perdón por entrar tan tarde! En breve estaré dejando mi opinión (estoy con mil cosas encima!)</p>	<p>Mantenimiento Disculparse</p>	<p>Cohesionador</p>

Sesión Grupo 13

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Etchudez, Marcia Analía	Las razones del interés en la utilización de Modelos Bayesianos Probabilísticos en comparación con el punto tradicional de estimación de modelos de pronóstico es que los Modelos Bayesianos proporcionan herramientas para estimación del riesgo y permite la toma de decisiones para combinar datos históricos con estimaciones subjetivas de expertos.	Informar Afirmar	Especialista
Etchudez, Marcia Analía	Ventajas: 1_ Proporcionan una capacidad de actualización de la distribución de probabilidades, que podría ser una herramienta muy útil en diversas etapas de los sistemas de desarrollo. 2_ Permite una toma de decisiones para combinar la nueva información con la información existente para mejorar la creencia de distribución en el esfuerzo y la actualización de prioridades.	Informar Explicar - Clarificar	Especialista
Etchudez, Marcia Analía	3_ Puede ser usado para proporcionar un punto de previsión para un esfuerzo de desarrollo de software. 4_ Permite a los administradores de la probabilidad de generar límites en el plan de provisiones de combinar esfuerzos y de gestión de estimaciones subjetivas con los datos históricos para mejorar el esfuerzo del software previsto. 5_ Capacidad de la prestación prevista en la incertidumbre y capacidad de manejo de datos.	Informar Explicar - Clarificar	Especialista
Carlos, Acevedo	<pre><!-- /* Style Definitions */ p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-footer-margin:36.0pt; mso-paper-source:0;} div.Section1 {page:Section1;} --></pre> <p>La principal razón por la cual fueron desarrolladas las redes bayesianas es por que los modelos utilizados anteriormente como redes neuronales y regresión árbol no con los requerimientos necesarios que exigían el problema, como por ejemplo no proporcionaban apoyo para la evaluación de riesgos.</p>	Informar Afirmar	Especialista

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Carlos, Acevedo	<pre><!-- /* Style Definitions */ p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-parent:""; margin:0cm; 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin:36.0pt; mso-footer-margin:36.0pt; mso-paper-source:0;} div.Section1 {page:Section1;} --></pre> <p>Son cuatro los puntos fuertes que ofrece el modelo bayesiano que destacan los autores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de manejo de datos, Capacidad de aprendizaje de relaciones causales, Capacidad de combinar los conocimientos previos y datos, y capacidad de evitar overfitting (que no se lo que es por que no encuentro la traduccion si la tienen me la pasan) los datos. 	Informar Explicar - Clarificar	Especialista
Carlos, Acevedo	<pre><!-- /* Style Definitions */ p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-parent:""; margin:0cm; Section1 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin:36.0pt; mso-footer-margin:36.0pt; mso-paper-source:0;} div.Section1 {page:Section1;} --></pre> <p>El modelo Bayesiano ofrece otras características que los anteriores modelos no.</p> <p>Las redes bayesianas son una herramienta extremadamente útil en la estimación de probabilidades ante nuevas evidencias</p>	<p>Informar Afirmar</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p>	<p>Especialista</p> <p>Especialista</p>

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Morales, Juan Carlos	charly saca esos firuletes de símbolos hermano ke no se entiende nada	Mantenimiento Sugerir Acción Argumentación Discrepar	Coordinador Finalizador
Morales, Juan Carlos	<p>juntando un poco lo que pusieron ustedes y saque cosas nuevas del texto, mi respuesta a esta pregunta seria la siguiente:</p> <p>Motivaciones:</p> <p>Una de las motivaciones de su creación, fue tratar de usar un modelo probabilístico estable, creíble y probable, para calcular el esfuerzo en el desarrollo del software.</p> <p>Otra de las motivaciones, fue que los métodos tradicionales de estimación de esfuerzo en el desarrollo de software, no proveían algún tipo de asesoramiento sobre riesgos, ni tampoco alguna manera de mitigarlos.</p> <p>Muy pocos estudios fueron realizados para ver el rendimiento de las redes bayesianas en la predicción de esfuerzo en el desarrollo de software.</p> <p>Su Capacidad de actualizar las distribuciones de probabilidad a medida que ingresa información nueva, es una de las cualidades mas destacadas de los modelos bayesianos, ya que el proceso de desarrollo de software, es un proceso dinámico, cambiante, al igual que su información.</p> <p>ventajas:</p> <p>Modelo Bayesiano provee herramientas para la estimación de riesgo y permite la toma de decisiones para combinar datos históricos con estimaciones subjetivas de expertos.</p> <p>Capacidades de las redes bayesianas según Heckerman:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) capacidad de manejar datos perdidos 2) capacidad de aprendizaje de relaciones de causalidad 3) capacidad de combinar conocimiento y datos 4) capacidad de evitar el "overfitting" de datos. Capacidad de actualizar las distribuciones de probabilidad a medida que ingresa información nueva. 	<p>Tarea Resumir Información</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p> <p>Informar Explicar-Clarificar</p> <p>Informar Afirmar</p>	<p>Coordinador</p> <p>Especialista</p> <p>Especialista</p> <p>Especialista</p> <p>Especialista</p> <p>Especialista</p>

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Etchudez, Marcia Analia	<p>Modelos causales para la predicción de esfuerzo de desarrollo de software: _Wrigley y Dexter y Chrysler: propuso un modelo general que predice el esfuerzo de desarrollo de software en todo el desarrollo del sistema de ciclo de vida. Este modelo consta de tres variables independientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de requisitos de tamaño. 2. Experiencia personal. 3. Métodos de herramientas. 	Informar Explicar/Clarificar	Especialista
Etchudez, Marcia Analia	<p>_ Subramain y Zarnich y Pendharkar utilizaron tres variables como predictores de esfuerzo del software:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo y metodología. 2. Tipologías y herramientas. 3. Herramientas y experiencias <p>Se usan redes Bayesianas para aprender y predecir el desarrollo del software esfuerzo.</p>	Informar Explicar/Clarificar	Especialista
Etchudez, Marcia Analia	<p>Resultados: Las estimaciones iniciales rara vez son correctas debido a la incertidumbre acerca de la selección de herramientas y técnicas.</p> <p>La distribución de probabilidad conjunta es útil si un administrador sabe el tipo de herramientas, metodología y los programadores de herramienta con la experiencia. Para el modelo de gestión incertidumbre en la toma de decisiones se utiliza un procedimiento de actualización de creencias para completar la red bayesiana.</p>	<p>Informar Afirmar</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p>	<p>Especialista</p> <p>Especialista</p>
Carlos, Acevedo	<p><!-- /* Style Definitions */ p.MsoNormal, li.MsoNormal, mso-footer-margin:36.0pt; mso-paper-source:0;} div.Section1 {page:Section1;} --> Creo que se refiere a la red bayesiana propuesta por Subramain y Zarnich y Pendharkar que se limita al uso de tres variables que son: Metodologías de desarrollo de software Herramientas de desarrollo de software Experiencia del programador Y se muestra en la figura 1a.</p>	Informar Sugerir	Monitor Evaluador

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Carlos, Acevedo	<pre><!-- /* Style Definitions */ p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman";} @page Section1 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin:36.0pt; mso-footer-margin:36.0pt; mso-paper-source:0;} div.Section1 {page:Section1;} --></pre> <p>Se pudo realizar una investigación utilizando un procedimiento de redes bayesianas para predecir el esfuerzo del desarrollo del software, los resultados no fueron muy aceptados debido a que el procedimiento no es muy adaptable.</p> <p>Como Laranjeira afirma, que las estimaciones rara vez son correctas al iniciarse el proyecto, pero que las estimaciones pueden mejorarse al transcurrir el ciclo de vida del proyecto,</p> <p>una de las razones de esto es debido a la incertidumbre acerca de la selección de herramientas y de técnicas. De modo contrario los procedimientos son útiles cuando el administrador sabe con certeza el tipo de herramientas, las metodologías y la experiencia de los programadores tienen con el uso de las herramientas.</p>	<p>Informar Justificar</p> <p>Informar Sugerir</p> <p>Informar Justificar</p>	<p>Monitor Evaluador</p> <p>Monitor Evaluador</p> <p>Monitor Evaluador</p>
Morales, Juan Carlos	<p>a ver primero :</p> <p>Wrigley y Dexter y Chrysler, utilizaron un modelo general con 3 variables independientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tamaño de los requisitos del sistema o tamaño del sistema. 2) experiencia personal. 3) metodos y herramientas. 	<p>Informar Explicar/Clarificar</p>	<p>Especialista</p>

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Morales, Juan Carlos	segundo ... Subramanian - Zarnich y Pendharkar - Subramanian utilizaron 3 variables para calcular el esfuerzo en el desarrollo de software: 1) metodología de desarrollo de software 2) herramientas CASE para el desarrollo de software 3) experiencia de los programadores con las herramientas CASE	Informar Explicar/Clarificar	Especialista
Morales, Juan Carlos	De esta manera, y para empezar a explicar como han implementado la red bayesiana, ellos (los autores del texto) crearon un modelo bayesiano tomando en cuenta estas ultimas 3 variables, siendo las mismas, variables independientes del modelo, y siendo la variable ESFUERZO, una variable DEPENDIENTE del modelo. Metodología es una variable que podía tomar 2 posibles valores 1- SDLC 2- RAD Experiencia con herramienta CASE podía tomar 3 valores posibles 1-ALTA 2-MEDIA 3-BAJA Herramienta CASEs podía tomar 2 valores 1- INCASE 2- IEF (tenemos que contar como la implementaron dentro de lo que nuestro ingles y entendimiento nos ayuden) sigo leyendo y a medida que le vaya entendiendo voy posteando	Informar Afirmar Informar Explicar/Clarificar Mantenimiento Sugerir Acción	Especialista Monitor Evaluador Impulsor

Sesión Grupo 14

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Diganchi, Miguel Edgardo	<p>Una de las razones por las que se motivó desarrollar ésta red bayesiana fue la necesidad de mejorar la estimación del esfuerzo en desarrollo de software para poder determinar los costos que implican llevar a cabo dichos desarrollos.</p> <p>Además se tuvieron en cuenta las distintas las ventajas que puede ofrecer la utilización del modelo bayesiano en comparación las técnicas tradicionales, tales como las empíricas o de regresión, orientadas también a la estimación del esfuerzo en el desarrollo de software.</p> <p>En cuanto a las ventajas que podemos mencionar acerca de la utilización de modelos bayesianos es que al igual que la mayoría de los demás modelos de previsión, este modelo puede ser utilizado para proporcionar un punto de previsión para el esfuerzo de desarrollo de software.</p> <p>Además, y al contrario que otros modelos, permite a los administradores generar probabilísticamente límites en las previsiones de esfuerzo y combinar estimaciones subjetivas con los datos históricos o conocimientos previos para mejorar la estimación de dicho esfuerzo.</p> <p>Aunque la principal ventaja de usar los modelos bayesianos es la capacidad de proveer incertidumbre en los valores de previsión y capacidad de manejar datos perdidos</p>	<p>Informar Explicar/Clarificar</p> <p>Informar Explicar</p> <p>Informar Explicar Clarificar</p> <p>Informar Justificar</p> <p>Informar Explicar</p>	<p>Especialista</p> <p>Especialista</p> <p>Especialista</p> <p>Monitor Evaluador</p> <p>Especialista</p>
Santos, Elvira Lorena	<p>me parece importante destacar que se consideraba que los modelos tradicionales de valoración de esfuerzo en desarrollo de software, no proporcionaban ningún apoyo en la evaluación de riesgo y mitigación..</p>	<p>Informar Sugerir</p>	<p>MonitorEvaluador</p>
Santos, Elvira Lorena	<p>También podemos mencionar según el artículo, 4 características de las Redes Bayesianas para la minería de datos: Capacidad de manejar datos que fallan,</p>	<p>Informar Sugerir</p>	<p>MonitorEvaluador</p>

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
	<p>Capacidad de aprender relaciones causales, Capacidad de combinar conocimiento previo y datos, y la Capacidad de Evitar, para no repetir datos...</p>		
Santos, Elvira Lorena	<p>Para ampliar un poquito mas de lo que Hablo mi compañero miguel, con respecto al punto de previsión.....</p> <p>La calidad de un modelo bayesiano es una Distribución de Probabilidad y no una previsión de punto. Pero este modelo permite obtener un valor de previsión de punto calculado de la distribución conjunta...</p>	<p>Informar Elaboración</p> <p>Informar Explicar</p>	<p>Implementador</p> <p>Especialista</p>
Santos, Elvira Lorena	<p>Sigo....., esta distribución de probabilidad sirve para ayudar en la toma de decisión.</p> <p>Además los modelos bayesianos proporcionan una capacidad para poner al día esta distribución de probabilidad, que podría ser un instrumento muy útil en varias etapas de desarrollo de sistemas...</p>	<p>Informar Explicar</p> <p>Informar Justificar</p>	<p>Especialista</p> <p>Monitor Evaluador</p>
Peralta, Roque	<p><!-- /* Style Definitions */ p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman";} @page Section1 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin:36.0pt; mso-footer-margin:36.0pt; mso-paper-source:0;} div.Section1 {page:Section1;} --></p> <p>Heckerman destaca cuatro puntos fuertes del modelo Bayesiano: capacidad de manejo de datos, capacidad de aprendizaje de relaciones causales, capacidad de combinar los conocimientos previos y datos, y la capacidad de evitar overfitting los datos.</p>	<p>Informar Explicar/Clarificar</p>	<p>Especialista</p>

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Peralta, Roque	<p><!-- /* Style Definitions */ p.MsoNormal, li.MsoNormal 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin:36.0pt; div.MsoNormal {mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman";} @page Section1 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin:36.0pt; mso-footer-margin:36.0pt; mso-paper-source:0;} div.Section1 {page:Section1;} --></p> <p>de acuerdo a los diferente modelos de software de estimación, se puede identificar los factores que afectan el desarrollo del Software y proponer un modelo probabilístico; utilizando un conjunto de datos, se compara con dos modelos no parametricos, el de Redes Neuronales y Árbol de Regresión; y como se puede ilustrar la nueva información combinando con el modelo de estimación</p>	Informar Explicar/Clarificar	Especialista
Peralta, Roque	NO SE PORQUE ME APARECEN ESOS SIMBOLOS	Requerir Información	Investigador de Recursos
Lucca, Mario	<p>la motivación de la red bayesiana en este articulo es minimizar el costo en el desarrollo de software y determinar cual es el esfuerzo necesario para realizarlo.</p> <p>Las ventajas son los que puso roque en el post anterior</p>	<p>Informar Justificar</p> <p>Reconocimiento Aceptación</p>	<p>Monitor Evaluador</p> <p>Monitor Evaluador</p>
Lucca, Mario	tardaba mucho, no me di cuenta que posteo el anterior	Mantenimiento Disculpase	Cohesionador
Lucca, Mario	<p>Otra ventaja de las redes bayesianas es la capacidad de estas de actualizar las probabilidades cuando nueva información esta disponible.</p> <p>Esta nueva información es obtenida de manera subjetiva de las variables y por lo tanto estaba en el historial.</p>	<p>Informar Sugerir</p> <p>Informar Afiramar</p>	<p>Monitor Evaluador</p> <p>Especialista</p>

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Lucca, Mario	<p>la motivación de la red bayesiana en este artículo es minimizar el costo en el desarrollo de software y determinar de antemano cual es el esfuerzo necesario para realizarlo.</p> <p>Las ventajas de una red bayesiana son las que puso Roque, completo Lorena y las resumió bien Miguel.</p> <p>También podemos mencionar que una red bayesiana tiene la capacidad de actualizar las probabilidades cuando hay nueva información disponible.</p> <p>Esta nueva información es obtenida de manera subjetiva de las variables y por lo tanto no estaba en el historial junto los dos post porque tenían muchos errores.</p>	<p>Informar Justificar</p> <p>Argumentación Conciliar</p> <p>Informar Sugerir</p> <p>Informar Justificar</p>	<p>Monitor Evaluador</p> <p>Coordinador</p> <p>MonitorEvaluador</p> <p>Monitor Evaluador</p>
Diganchi, Miguel Edgardo	Adjunto el archivo con la respuesta	Informar Elaboración	Implementador
Peralta, Roque	<p>No se que mas acotar,</p> <p>en el documento que presento miguel esta la descripción completa.</p> <p>En el trabajo que realice fue sobre "determinar la capacidad de conocimiento de determinado software de aplicación" y los resultados que obtuve son óptimos</p>	<p>Informar Dudar</p> <p>Reconocimiento Aceptación</p> <p>Informar Afirmar</p>	<p>Monitor Evaluador</p> <p>Monitor Evaluador</p> <p>Especialista</p>
Santos, Elvira Lorena	<p>Para responder a la topología de la red tiene tres nodos Padres, Experiencia, Metodología y Herramientas, y tiene un nodo hijo que seria Esfuerzo de software.</p> <p>Las Variables serian los tres nodos padres que nombre anteriormente, es decir, Experiencia, Metodología y Herramientas.</p>	<p>Informar Explicar/Clarificar</p> <p>Informar sugerir</p>	<p>Especialista</p> <p>Monitor Evaluador</p>

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Santos, Elvira Lorena	<p>Con respecto a los valores que pueden tomar las variables seria: Experiencia, tiene 3 valores posibles (bajo, medio y alto) Metodología, tiene 2 valores posibles (RAD, No RAD) Herramientas, tiene 2 valores posibles (INCASE, IEF) eso es lo que entendi, espero sea lo correcto....</p> <p>me cuesta el ingles profe jiji</p>	<p>Informar Sugerir</p> <p>Informar Sugerir</p> <p>Reconocimiento Apreciación</p>	<p>Monitor Evaluador</p> <p>Monitor Evaluador</p> <p>Cohesionador</p>
Lucca, Mario	<p>el sistema bayesiano tiene las variables y valores que posteo Lorena.</p> <p>El proceso inicia eligiendo la metodología (Rad o no Rad) y herramienta (incase or ief), luego se determina que experiencia se tiene utilizando la herramienta</p> <p>baja = todos miembro del equipo con experiencia no mayor 1.5 años usando la herramienta. alta = que la mitad de los miembros del equipo tenga una experiencia mayor 3 años usando la herramienta intermedia= valores intermedios situados entre la alta y la baja.</p> <p>Una vez ejecutada la red bayesiana se obtiene los valores de esfuerzo que demandara en desarrollar el soft</p> <p>bajo = si el desarrollo demora menos de 10 meses hombre medio = si el desarrollo demora entre 10 meses y 20 meses hombre</p> <p>alto = si el desarrollo demora mas 20 meses hombre.</p> <p>Al final del experimento se logro determinar que los resultados dados por red bayesiana con respecto al esfuerzo eran similares a los resultados reales.</p>	<p>Reconocimiento Aceptación</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p> <p>Informar Afirmar</p>	<p>Monitor Evaluador</p> <p>Especialista</p> <p>Especialista</p>

Sesión Grupo 15

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Peman, Carlos Eduardo	Bueno grupo, abro el foro diciendo que estoy comenzando a leer el artículo (lastima que esté en inglés jeje) y por lo que alcancé a interpretar hasta ahora, la red bayesiana descrita en el artículo fue desarrollada para la predicción del esfuerzo en el desarrollo de software. Por ahora eso es lo que veo. Seguiré luego...	Coordinar proceso grupal Informar Sugerir	Coordinador Monitor Evaluador
Peman, Carlos Eduardo	Las ventajas a las que hacen referencia los autores surgen principalmente en comparación a otras técnicas mencionadas en el artículo (modelos de regresión lineal, modelos de costo, redes neuronales, entre otros). Estas técnicas también se utilizan para predecir el esfuerzo en el desarrollo de software. El "esfuerzo" para el desarrollo de un software se define mediante la ecuación esfuerzo = personas * tiempo, siendo "personas" el número de personas involucradas en el proyecto de software; y "tiempo" lo que se tarda en el desarrollo del proyecto en cuestión (desde su análisis preliminar hasta su implementación).	Informar Explicar Informar Afirmar	Monitor Evaluador Especialista
Tejerina, Martín Exequiel	Bueno Carlos estoy de acuerdo con tu primer respuesta respecto a las razones que motivaron el desarrollo de las redes bayesianas.	Reconocimiento Aceptación	Monitor Evaluador
Tejerina, Martín Exequiel	Y con respecto a la otra pregunta quería agregar, que otra ventaja importante que mencionan los autores es que proporcionan herramientas para la evaluación del riesgo y permite la toma de decisiones. También tiene la capacidad de actualizar el resultado obtenido, introduciendo información nueva, esto es muy útil por ejemplo para software que lanzan muchas versiones. En la última versión solamente se tendrá que cargar la información nueva para poder realizar la predicción del esfuerzo	Informar Sugerir Informar Afirmar	MonitorEvaluador Especialista

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Vicente, Jorge Raúl	Después de leer el artículo con mi escaso inglés básico bandeño, esto entendí: *Lo que motivó el desarrollo de una red bayesiana fue que gracias a esta se podrán predecir situaciones, las cuales le servirán para tomar decisiones importantes.	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
Vicente, Jorge Raúl	Después de leer el artículo con mi escaso inglés básico bandeño, esto entendí: *Las ventajas las cuales enumera el artículo son estas: - capacidad para manejar datos perdidos - capacidad de aprender relaciones causales - capacidad de combinar conocimientos previos con datos - capacidad de evitar sobrecarga de datos	Informar sugerir	Monitor Evaluador
Peman, Carlos Eduardo	Esta bien esas cuatro fortalezas del modelo de redes bayesianas que persiste pero hay que aclarar que eso es solo en lo concerniente a Data Mining. Pienso que la ventaja principal de los modelos bayesianos está en proveer (además de pronosticar el esfuerzo en el desarrollo de software) una distribución de probabilidad conjunta. Esta distribución de probabilidad puede ser actualizada por los modelos bayesianos pudiendo ser una herramienta muy útil en varias etapas del desarrollo de un sistema.	Reconocimiento Aceptación Informar Sugerir Informar Sugerir	Monitor Evaluador Monitor Evaluador Monitor Evaluador
Peman, Carlos Eduardo	Otra cosa a agregar es que lo que aparentemente se constituye en la ventaja principal de los modelos bayesianos con respecto a otros modelos es su capacidad de estipular la incertidumbre como un valor pronosticado, además de poder manejar información incompleta.	Informar Sugerir	Monitor Evaluador
Peman, Carlos Eduardo	Pregunto yo, la profe decía que se pospuso la fecha para el Lunes, pero creo que quiso decir para mañana aunque en el mensaje decía 27/10. Si me lo pueden aclarar por favor...	Informar Guiar Requerir Información	Coordinador Investigador de recursos

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Peman, Carlos Eduardo	Para la predicción del esfuerzo en software, Pendharkar utiliza tres variables: metodología de desarrollo, tipo de herramienta CASE y experiencia en herramienta CASE (del programador). Las tres variables son independientes.	Informar Explicar/Clarificar	Especialista
Tejerina, Martín Exequiel	Los valores que usan para las variables son: metodología de desarrollo (RAD o SDLC), para los tipos de herramientas (IEF o INCASE) y para la experiencia en herramientas (low, medium, high)	Informar Explicar/Clarificar	Especialista
Peman, Carlos Eduardo	Buena intervención Martín, eso de los valores de las variables se me había pasado por alto. Lo que no estoy entendiendo es que se entiende por topologías en este caso. ¿Tendrá que ver con la estructura de la red? Estoy tratando de entender eso...	Motivar animar Requerir Información	Coordinador Investigador de Recursos
Peman, Carlos Eduardo	Los experimentos a los que se hace referencia en el texto se realizaron sobre una base de 40 proyectos de software pertenecientes a dos grandes compañías del noreste de Estados Unidos. A cada proyecto se le asignó un número identificador (del 1 al 40), tipo de herramienta (IEF o INCASE), metodología (RAD o SDLC), experiencia en herramientas (low, medium, high). También se incluye (por cada proyecto) el esfuerzo actual medido en meses/hombre, los puntos de función (tanto ajustados como no ajustados), y el factor técnico de complejidad.	Informar Justificar	Monitor Evaluador
Peman, Carlos Eduardo	A continuación se procedió a eliminar aquellos proyectos con un tamaño de 1000 puntos de función o más, quedándose con 33 proyectos. Se utilizó la herramienta ICASE dividiendo la experiencia en tres niveles: low(bajo): aquellos miembros del proyecto que no posean experiencia en ICASE superior a 1 año y medio. medium(medio): entre 1 año y medio y 3 de experiencia. high(alto): más de 3 años de experiencia en la herramienta.	Informar Justificar	Monitor Evaluador

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
Vicente, Jorge Raúl	<p>Después de leer el texto en mi escaso ingles bandeño esto entendí:</p> <p>Las variables que también usa son "variables are binary/discrete".... después dice que para los experimentos usa un "CASE", después tira una tabla con las distribuciones de probabilidades!!!</p>	<p>Mantenimiento Disculpase</p> <p>Informar Sugerir</p>	<p>Cohesionador</p> <p>Monitor Evaluador</p>
Peman, Carlos Eduardo	<p>Sigo.</p> <p>Tomando en cuenta las tres variables independientes (experiencia, metodología y tipo de herramienta) y sus valores posibles, se armó una tabla con las probabilidades correspondientes a cada combinación (ej: P(experiencia=low), P(experiencia=medium))</p>	<p>Informar Explicar/Clarificar</p>	<p>Monitor Evaluador</p>
Peman, Carlos Eduardo	<p>Luego.</p> <p>Para categorizar el esfuerzo se emplearon tres aproximaciones diferentes:</p> <p style="padding-left: 40px;">bajo: cuando el esfuerzo actual es menor o igual a 10 meses/hombre.</p> <p style="padding-left: 40px;">medio: esfuerzo actual mayor a 10 meses/hombre y menor o igual a 20 meses/hombre.</p> <p style="padding-left: 40px;">alto: esfuerzo actual mayor a 20 meses/hombre.</p> <p>Teniendo en cuenta esto último se armó una tabla de probabilidades condicionales tanto para los datos originales (33 proyectos) como para los datos de entrenamiento (26 proyectos).</p> <p>Las columnas en dicha tabla listan los valores probabilísticos del esfuerzo de software condicionados por las variables ya conocidas que se listan en las filas de la tabla. Cada columna correspondiente a una categoría de esfuerzo (bajo, medio, alto) se subdivide en dos subcolumnas, la primera correspondiente a los datos originales, y la segunda a los datos de entrenamiento.</p>	<p>Informar Explicar/Clarificar</p> <p>Informar Explicar/Clarificar</p>	<p>Monitor Evaluador</p> <p>Monitor Evaluador</p>
Peman, Carlos Eduardo	<p>Continuando.</p> <p>Lo que venia a continuación era realizar la computación de un pronóstico puntual.</p> <p>Para ello se valieron de un procedimiento el cual permitía computar la</p>	<p>Informar Justificar</p>	<p>Monitor Evaluador</p>

Integrantes	Contribución	Subhabilidad y Atributo	Rol
	distribución de probabilidad articulada normalizada sobre el esfuerzo en el desarrollo de software. Ya que los valores de metodología de desarrollo, experiencia en la herramienta y tipo de herramienta CASE eran conocidos, la distribución de probabilidad articulada normalizada es la distribución de confianza.		
Peman, Carlos Eduardo	<p>Una cosa! Chicos, me está faltando la parte de los resultados obtenidos. No se si alguno lo pudo interpretar bien.</p> <p>Si es así posteenlo nomás.</p> <p>No se olviden que en menos de dos horas cierra el foro. Con eso creo que ya tendríamos bien armada la respuesta.</p>	<p>Requerir Información</p> <p>Mantenimiento Sugerir Acción</p> <p>Informar Guiar</p>	<p>Investigador de Recursos</p> <p>Impulsor</p> <p>Coordinador</p>
Vicente, Jorge Raúl	Primero para responder tus mail Peman, lo pude traducir por parte al texto con un traductor, pero no se le entiende mucho...	Mantenimiento Disculparse	Cohesionador
Vicente, Jorge Raúl	<p>La metodología se define como RAD o SDLC. La experiencia ICASE herramienta categoría se divide en tres niveles. Experiencia, se determina como el equipo del proyecto.</p> <p>Dan como ejemplo una tabla la cual pose números continuos, y lo que hacen después es darle rangos a alta experiencia, media experiencia y baja experiencia, y dependiendo el numero donde cae, se determina el grado de experiencia,</p> <p>eso es lo que yo ágata pude entender, ya que lo repito no soy muy bueno con el ingles!!!!</p>	<p>Informar Explicar/Clarificar</p> <p>Informar justificar</p> <p>Mantenimiento Disculparse</p>	<p>Especialista</p> <p>Monitor Evaluador</p> <p>cohesionador</p>

ANEXO B

VISTA MINABLE

Atributo	Rol
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Animar	Coordinador
Elaborar	Implementador
Sugerir	MonitorEvaluador
Reforzar	Impulsor
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Elaboración	Coordinador
Elaborar	Implementador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Elaborar	Implementador
Concertar	Coordinador
Animar	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Concertar	Coordinador
Elaborar	Implementador
Inferir	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
FinalizarParticipación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Rechazo	Finalizador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Elaboración	Coordinador
Dudar	Finalizador
ResumirInformación	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Elaborar	Implementador

Atributo	Rol
Sugerir	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
Concertar	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
Concertar	Coordinador
Elaborar	Implementador
Apreciación	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
Concertar	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
Guiar	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
SugerirAcción	Impulsor
Elaborar	Implementador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Parafrasear	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Información	InvestigadorDeRecursos
RequerirConfirmación	Coordinador
Concertar	Coordinador
Afirmar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
Inferir	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
Animar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
CoordinarProcesos	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Inferir	Coordinador
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Reforzar	Impulsor
Disculpase	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
Elaborar	Implementador
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Concertar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Guiar	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Ilustración	InvestigadorDeRecursos
Elaboración	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Animar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
ResumirInformación	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
MediaciónDocente	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador

Atributo	Rol
Sugerir	MonitorEvaluador
Guiar	Coordinador
Guiar	Coordinador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Animar	Coordinador
Explicar/Clarificar	Especialista
Parafrasear	MonitorEvaluador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Opinión	Coordinador
Disculparse	Cohesionador
Conciliar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Suponer	Coordinador
Suponer	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
OfrecerAlternativa	Cerebro
Suponer	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
Dudar	Finalizador
SugerirAcción	Impulsor
Inferir	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Guiar	Coordinador
Guiar	Coordinador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Disculparse	Cohesionador
Dudar	Finalizador
Apreciación	Cohesionador
Inferir	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
Atender	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	MonitorEvaluador
Suponer	Coordinador

Atributo	Rol
Dudar	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaborar	Implementador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Apreciación	Cohesionador
RequerirCambioDeEnfoque	Cerebro
ResumirInformación	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Disculparse	Cohesionador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Explicar/Clarificar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Guiar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Reforzar	Impulsor
Sugerir	MonitorEvaluador
Suponer	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Animar	Coordinador
Dudar	Finalizador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Opinión	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Dudar	Finalizador
opinión	Coordinador
Concertar	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
RequerirCambioDeEnfoque	Cerebro
Justificar	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Parafrasear	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Parafrasear	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Inferir	MonitorEvaluador
Suponer	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador

Atributo	Rol
ResumirInformación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Afirmar	Especialista
CoordinarProcesos	Coordinador
Guiar	Coordinador
Afirmar	Especialista
Dudar	Finalizador
Suponer	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Concertar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Ilustración	InvestigadorDeRecursos
Inferir	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Ilustración	InvestigadorDeRecursos
Inferir	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Suponer	Coordinador
MediaciónDocente	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Guiar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Dudar	Finalizador
Animar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
Sugerir	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Elaborar	Implementador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Justificación	InvestigadorDeRecursos

Atributo	Rol
Disculparse	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Parafrasear	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
Dudar	Finalizador
Parafrasear	Especialista
ResumirInformación	Coordinador
Disculparse	Cohesionador
Concertar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaborar	Implementador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Disculparse	Cohesionador
Información	InvestigadorDeRecursos
Disculparse	Cohesionador
Apreciación	Cohesionador
FinalizarParticipación	Coordinador
Guiar	Coordinador
Dudar	Finalizador
SugerirAcción	Impulsor
Opinión	Coordinador
Dudar	Finalizador
Elaborar	Implementador
CoordinarProcesos	Coordinador
Suponer	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Atender	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
Aceptación	MonitorEvaluador
Disculpase	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaborar	Implementador
Inferir	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
Dudar	Finalizador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
Elaboración	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaborar	Implementador
FinalizarParticipación	Coordinador
Dudar	Finalizador
parafrasear	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
Parafrasear	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Parafrasear	Coordinador
Dudar	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Inferir	Coordinador
Dudar	Finalizador
Opinión	Coordinador
Explicar/Clarificar	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Elaboración	Coordinador
Concertar	Coordinador
Opinión	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Concertar	Coordinador
Opinión	Coordinador
Reforzar	Impulsor
ResumirInformación	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
CoordinarProcesos	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Parafrasear	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Rechazo	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
Concertar	Coordinador
Opinión	Coordinador
Dudar	Finalizador
CoordinarProcesos	Coordinador
Animar	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Parafrasear	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Atender	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Parafrasear	Especialista
Dudar	Finalizador
Parafrasear	Finalizador
Reforzar	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
Animar	Coordinador

Atributo	Rol
Inferir	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Atender	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
RequerirConfirmación	coordinador
Elaboración	Coordinador
Afirmar	Especialista
Afirmar	Especialista
Afirmar	Especialista
Elaboración	Coordinador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
ResumirInformación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Atender	Coordinador
Elaborar	Implementador
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Inferir	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
RequerirAtención	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Reforzar	Impulsor

Atributo	Rol
Aceptación	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
Disculpase	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
Concertar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Guiar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
ResumirInformación	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Suponer	Coordinador
Elaborar	Implementador
FinalizarParticipación	Coordinador
Atender	Coordinador
Concertar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Animar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
FinalizarParticipación	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Inferir	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Inferir	MonitorEvaluador
FinalizarParticipación	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Rechazo	Finalizador
SugerirAcción	Impulsor
Justificar	MonitorEvaluador
Elaborar	Implementador
RequerirConfirmación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
RequerirConfirmación	Coordinador
Explicar/Clarificar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Disculpase	Cohesionador
Guiar	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador

Atributo	Rol
Elaborar	Implementador
Justificación	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Opinión	Coordinador
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Reforzar	Impulsor
Ilustración	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
Atender	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Animar	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Elaborar	Implementador
Explicar/Clarificar	Especialista
Opinión	Coordinador
Afirmar	Especialista
Opinión	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Disculparse	Cohesionador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Elaboración	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Atender	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Explicar/Clarificar	Especialista
RequerirConfirmación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Elaboración	Coordinador
Conciliar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
OfrecerAlternativa	Cerebro
MediaciónDocente	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Atender	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
OfrecerAlternativa	Cerebro
CoordinarProcesos	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador

Atributo	Rol
FinalizarParticipación	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
Animar	Coordinador
Animar	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
Reforzar	Impulsor
Animar	Coordinador
Animar	Coordinador
MediaciónDocente	Coordinador
Atender	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Concertar	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
ResumirInformación	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Animar	Coordinador
Reforzar	Impulsor
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Animar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
Apreciación	Cohesionador
SugerirAcción	Impulsor
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Atender	Coordinador
Opinión	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Apreciación	Cohesionador
Sugerir	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Elaborar	Implementador
Animar	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Opinión	Coordinador

Atributo	Rol
Apreciación	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Explicar/Clarificar	Especialista
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Disculparse	Cohesionador
Apreciación	Cohesionador
FinalizarParticipación	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Animar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Inferir	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
RequerirConfirmación	Coordinador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Información	InvestigadorDeRecursos
OfrecerAlternativa	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Parafrasear	Especialista
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Rechazo	Finalizador
Elaboración	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
Elaborar	Implementador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
Opinión	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Animar	Coordinador

Atributo	Rol
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Conciliar	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
ResumirInformación	Coordinador
Elaboración	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Rechazo	Finalizador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Animar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
FinalizarParticipación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Reforzar	Impulsor
FinalizarParticipación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Disculparse	Cohesionador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Reforzar	Impulsor
Animar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Disculparse	Cohesionador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Parafrasear	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Inferir	MonitorEvaluador
Reforzar	Impulsor
Información	InvestigadorDeRecursos
Disculparse	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
Atender	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
MediaciónDocente	Coordinador
Animar	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Elaboración	Coordinador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Atender	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Apreciación	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
Disculparse	Cohesionador
Justificar	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Dudar	Finalizador
Opinión	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
Afirmar	Especialista
Animar	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Reforzar	Impulsor
Atender	Coordinador
Animar	coordinador
Apreciación	Cohesionador
Apreciación	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos

Atributo	Rol
Ilustración	InvestigadorDeRecursos
Opinión	Coordinador
Elaborar	Implementador
Justificar	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Elaboración	Coordinador
Elaboración	coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
Dudar	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Inferir	Coordinador
FinalizarParticipación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Apreciación	Cohesionador
Concertar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Guiar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Explicar/Clarificar	Especialista
Reforzar	Impulsor
FinalizarParticipación	Coordinador
Concertar	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador

Atributo	Rol
Concertar	Coordinador
Opinión	Coordinador
Rechazo	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Parafrasear	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Opinión	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
Dudar	Finalizador
ResumirInformación	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Elaboración	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
FinalizarParticipación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Concertar	Coordinador
Reforzar	Impulsor
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
RequerirConfirmación	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
RequerirConfirmación	Coordinador
Dudar	Finalizador
SugerirAcción	Impulsor
Elaboración	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos

Atributo	Rol
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Elaborar	Implementador
CoordinarProcesos	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Disculpase	Cohesionador
Opinión	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Dudar	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Parafrasear	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Concertar	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
FinalizarParticipación	Coordinador
Guiar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos	Coordinador
Guiar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Parafrasear	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Parafrasear	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Parafrasear	MonitorEvaluador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Concertar	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Opinión	Coordinador
Animar	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Información	InvestigadorDeRecursos
Suponer	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Elaboración	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Dudar	Finalizador
RequerirConfirmación	Coordinador

Atributo	Rol
Dudar	Finalizador
Concertar	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
Apreciación	Cohesionador
Afirmar	Especialista
Disculparse	Cohesionador
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Guiar	Coordinador
Afirmar	Especialista
Afirmar	Especialista
ResumirInformación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
RequerirConfirmación	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Parafrasear	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Opinión	Coordinador
Atender	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Cerebro
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Justificar	MonitorEvaluador
Ilustración	InvestigadorDeRecursos
RequerirAtención	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Concertar	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
Concertar	Coordinador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
Aceptación	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Afirmar	Especialista
CoordinarProcesos	Coordinador
Rechazo	Finalizador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Afirmar	Especialista
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
SugerirAcción	Impulsor
Aceptación	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Opinión	coordinador
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Afirmar	Especialista
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
RequerirConfirmación	Coordinador
Justificar	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Concertar	MonitorEvaluador
Aceptación	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista

Atributo	Rol
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Guiar	Coordinador
Dudar	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Opinión	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Apreciación	Cohesionador
Dudar	Finalizador
SugerirAcción	Impulsor
Información	InvestigadorDeRecursos
RequerirCambioDeEnfoque	Cerebro
Ilustración	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
ArgumentarInferir	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Parafrasear	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
SugerirAcción	Impulsor
Aceptación	MonitorEvaluador
Apreciación	cohesionador
Información	InvestigadorDeRecursos
Rechazo	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Opinión	Coordinador
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Animar	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Elaboración	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
ResumirInformación	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos

Atributo	Rol
Afirmar	Especialista
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
FinalizarParticipación	Coordinador
Elaboración	Coordinador
Dudar	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Guiar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
ResumirInformación	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Guiar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Información	InvestigadorDeRecursos
Disculpase	Cohesionador
Explicar/Clarificar	Especialista
Opinión	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos	Coordinador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Afirmar	Especialista
Inferir	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Opinión	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
ResumirInformación	Coordinador
Opinión	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Guiar	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Aceptación	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
Sugerir	MonitorEvaluador
Conciliar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Elaboración	Coordinador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Discrepar	Finalizador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Información	InvestigadorDeRecursos
Atender	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
SugerirAcción	Impulsor
Aceptación	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Elaboración	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Información	InvestigadorDeRecursos
Rechazo	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Elaboración	Coordinador
Guiar	Coordinador
RequerirConfirmación	Coordinador
Rechazo	Finalizador
Afirmar	Especialista
Apreciación	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Clarificación	InvestigadorDeRecursos

Atributo	Rol
Aceptación	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Animar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Información	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Elaborar	Implementador
FinalizarParticipación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
FinalizarParticipación	Coordinador
Rechazo	Finalizador
Elaboración	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Rechazo	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
Dudar	Finalizador
Animar	Coordinador
Apreciación	Cohesionador
CoordinarProcesos	Coordinador
Opinión	Coordinador
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos

Atributo	Rol
Explicar/Clarificar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Ilustración	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Opinión	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Apreciación	Cohesionador
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Opinión	Coordinador
Parafrasear	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
conciliar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Apreciación	Cohesionador
Opinión	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos

Atributo	Rol
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
SugerirAcción	Impulsor
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Afirmar	Especialista
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Información	InvestigadorDeRecursos
Información	InvestigadorDeRecursos
Concertar	Coordinador
Sugerir	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Apreciación	Cohesionador
Concertar	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
Explicar/Clarificar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
MediaciónDocente	Coordinador
Concertar	MonitorEvaluador
Discrepar	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Dudar	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Inferir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Concertar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos

Atributo	Rol
Dudar	Finalizador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Apreciación	Cohesionador
Justificar	MonitorEvaluador
Animar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Información	InvestigadorDeRecursos
Apreciación	Cohesionador
Sugerir	MonitorEvaluador
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Inferir	MonitorEvaluador
Rechazo	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Concertar	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Información	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Concertar	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador

Atributo	Rol
Sugerir	Finalizador
Guiar	Coordinador
Opinión	Coordinador
Ofrecer Alternativa	Cerebro
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Sugerir	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Rechazo	Finalizador
Opinión	Coordinador
Sugerir	Finalizador
Coordinar Procesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Argumentar Sugerir	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Coordinar Procesos	Coordinador
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Afirmar	Especialista
Finalizar Participación	Coordinador
Coordinar Procesos	Coordinador
Reforzar	Impulsor
Elaborar	Implementador
Dudar	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
Argumentar Concertar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
Dudar	Finalizador
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
Justificar	MonitorEvaluador
Disculpase	Cohesionador
Opinión	Coordinador
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
OfrecerAlternativa	Cerebro
RequerirConfirmación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Afirmar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Rechazo	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
ResumirInformación	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Afirmar	Especialista
SugerirAcción	Impulsor
Elaboración	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Justificación	InvestigadorDeRecursos
Apreciación	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Guiar	Coordinador
OfrecerAlternativa	Cerebro
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Concertar	MonitorEvaluador
Guiar	Coordinador

Atributo	Rol
Información	InvestigadorDeRecursos
OfrecerAlternativa	Cerebro
Aceptación	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Clarificación	InvestigadorDeRecursos
Aceptación	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
OfrecerAlternativa	Cerebro
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
RequerirAtención	InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar	Especialista
Concertar	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Sugerir	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Aceptación	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
Opinión	Coordinador
Concertar	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Opinión	Coordinador
Afirmar	Especialista
Opinión	Coordinador
Concertar	MonitorEvaluador
Dudar	Finalizador
Justificar	MonitorEvaluador
Concertar	Coordinador
Inferir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Elaborar	Implementador
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista

Atributo	Rol
ResumirInformación	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Opinión	Coordinador
Guiar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
Justificar	MonitorEvaluador
Inferir	MonitorEvaluador
Concertar	Coordinador
SugerirAcción	Impulsor
Afirmar	Especialista
ResumirInformación	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Justificar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Concertar	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Animar	Coordinador
Aceptación	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
Elaborar	Implementador
Justificar	MonitorEvaluador
Elaborar	Implementador

Atributo	Rol
Dudar	Finalizador
RequerirConfirmación	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Disculparse	Cohesionador
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
SugerirAcción	Coordinador
Discrepar	Finalizador
ResumirInformación	Coordinador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	MonitorEvaluador
SugerirAcción	Impulsor
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Justificar	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
Sugerir	MonitorEvaluador
Elaboración	Implementador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Justificar	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Información	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Disculparse	Cohesionador
Sugerir	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Justificar	MonitorEvaluador
Conciliar	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Elaborar	Implementador
Dudar	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Apreciación	Cohesionador
Aceptación	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	Especialista
Afirmar	Especialista
CoordinarProcesos	Coordinador
Sugerir	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Aceptación	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Afirmar	Especialista
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Aceptación	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador
Sugerir	MonitorEvaluador

Atributo	Rol
Sugerir	MonitorEvaluador
Guiar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Elaborar	Implementador
Afirmar	Especialista
Afirmar	Especialista
Justificar	MonitorEvaluador
CoordinarProcesos	Coordinador
CoordinarProcesos	Coordinador
Explicar/Clarificar	Especialista
Explicar/Clarificar	Especialista
Animar	Coordinador
Información	InvestigadorDeRecursos
Justificar	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Disculpase	Cohesionador
Sugerir	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar	MonitorEvaluador
Justificar	MonitorEvaluador
Información	InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción	Impulsor
Guiar	Coordinador
Disculpase	Cohesionador
Explicar/Clarificar	Especialista
Justificar	MonitorEvaluador
Disculpase	cohesionador

ANEXO C

ARCHIVO SESIONES.ARFF

@relation Habilidades_Roles_en_sesión

@attribute Atributo {MediaciónDocente, Conciliar, Concertar, Discrepar, OfrecerAlternativa, Inferir, Suponer, Dudar, Animar, Reforzar, Parafrasear, Guiar, Sugerir, Elaborar, Explicar/Clarificar, Justificar, Afirmar, Información, Elaboración, Clarificación, Justificación, Opinión, Ilustración, Apreciación, Aceptación, Rechazo, RequerirAtención, SugerirAcción, RequerirConfirmación, Confirmación, Atender, Disculparse, CoordinarProcesos, RequerirCambioDeEnfoque, ResumirInformación, FinalizarParticipación}

@attribute Rol {Impulsor, Coordinador, InvestigadorDeRecursos, Cerebro, Especialista, Finalizador, MonitorEvaluador, Cohesionador, Implementador}

@data

CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Animar, Coordinador
Elaborar, Implementador
Sugerir, MonitorEvaluador
Reforzar, Impulsor
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Elaboración, Coordinador
Elaborar, Implementador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Elaborar, Implementador
Concertar, Coordinador
Animar, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Concertar, Coordinador
Elaborar, Implementador
Inferir, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
FinalizarParticipación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Rechazo, Finalizador
OfrecerAlternativa, Cerebro
Elaboración, Coordinador
Dudar, Finalizador

ResumirInformación, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Elaborar, Implementador
Sugerir, MonitorEvaluador
RequerirConfirmación, Coordinador
Concertar, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
RequerirConfirmación, Coordinador
Concertar, Coordinador
Elaborar, Implementador
Apreciación, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
Concertar, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
Guiar, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
SugerirAcción, Impulsor
Elaborar, Implementador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Parafrasear, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Información, InvestigadorDeRecursos
RequerirConfirmación, Coordinador
Concertar, Coordinador
Afirmar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Inferir, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador

Aceptación, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
Animar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
CoordinarProcesos, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Inferir, Coordinador
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Reforzar, Impulsor
Disculparse, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Elaborar, Implementador
RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Guiar, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Ilustración, InvestigadorDeRecursos
Elaboración, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Animar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
ResumirInformación, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
MediaciónDocente, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Guiar, Coordinador
Guiar, Coordinador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Animar, Coordinador
Explicar/Clarificar, Especialista
Parafrasear, MonitorEvaluador
OfrecerAlternativa, Cerebro
Opinión, Coordinador
Disculparse, Cohesionador
Conciliar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Suponer, Coordinador
Suponer, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos

Ofrecer Alternativa, Cerebro
Suponer, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Sugerir, Monitor Evaluador
Elaboración, Coordinador
Aceptación, Monitor Evaluador
Requerir Confirmación, Coordinador
Dudar, Finalizador
Sugerir Acción, Impulsor
Inferir, Coordinador
Resumir Información, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Afirmar, Especialista
Coordinar Procesos, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Guiar, Coordinador
Guiar, Coordinador
Clarificación, Investigador De Recursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Disculparse, Cohesionador
Dudar, Finalizador
Apreciación, Cohesionador
Inferir, Monitor Evaluador
Clarificación, Investigador De Recursos
Sugerir Acción, Impulsor
Atender, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Inferir, Monitor Evaluador
Explicar/Clarificar, Monitor Evaluador
Suponer, Coordinador
Dudar, Finalizador
Aceptación, Monitor Evaluador
Elaborar, Implementador
Ofrecer Alternativa, Cerebro
Apreciación, Cohesionador
Requerir Cambio De Enfoque, Cerebro
Resumir Información, Coordinador
Finalizar Participación, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Disculparse, Cohesionador
Requerir Atención, Investigador De Recursos
Sugerir, Monitor Evaluador
Coordinar Procesos, Coordinador
Explicar/Clarificar, Especialista
Sugerir, Monitor Evaluador
Aceptación, Monitor Evaluador
Concertar, Coordinador
Dudar, Finalizador
Guiar, Coordinador
Aceptación, Monitor Evaluador
Aceptación, Monitor Evaluador
Reforzar, Impulsor
Sugerir, Monitor Evaluador
Suponer, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Animar, Coordinador

Dudar, Finalizador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Opinión, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Dudar, Finalizador
Opinión, Coordinador
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
RequerirCambioDeEnfoque, Cerebro
Justificar, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Parafrasear, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Parafrasear, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Inferir, MonitorEvaluador
Suponer, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Afirmar, Especialista
CoordinarProcesos, Coordinador
Guiar, Coordinador
Afirmar, Especialista
Dudar, Finalizador
Suponer, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Ilustración, InvestigadorDeRecursos
Inferir, MonitorEvaluador
Opinión, Coordinador
Ilustración, InvestigadorDeRecursos
Inferir, MonitorEvaluador
Opinión, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Suponer, Coordinador
MediaciónDocente, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Guiar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Dudar, Finalizador
Animar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor

Sugerir, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Elaborar, Implementador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Disculparse, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Parafrasear, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Dudar, Finalizador
Parafrasear, Especialista
ResumirInformación, Coordinador
Disculparse, Cohesionador
Concertar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Elaborar, Implementador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Disculparse, Cohesionador
Información, InvestigadorDeRecursos
Disculparse, Cohesionador
Apreciación, Cohesionador
FinalizarParticipación, Coordinador
Guiar, Coordinador
Dudar, Finalizador
SugerirAcción, Impulsor
Opinión, Coordinador
Dudar, Finalizador
Elaborar, Implementador
CoordinarProcesos, Coordinador
Suponer, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Atender, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador

Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Elaborar, Implementador
Inferir, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Dudar, Finalizador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
Elaboración, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Elaborar, Implementador
FinalizarParticipación, Coordinador
Dudar, Finalizador
Parafrasear, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Parafrasear, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Parafrasear, Coordinador
Dudar, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Inferir, Coordinador
Dudar, Finalizador
Opinión, Coordinador
Explicar/Clarificar, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Elaboración, Coordinador
Concertar, Coordinador
Opinión, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Concertar, Coordinador
Opinión, Coordinador
Reforzar, Impulsor
ResumirInformación, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Parafrasear, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos

CoordinarProcesos, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Rechazo, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor
Concertar, Coordinador
Opinión, Coordinador
Dudar, Finalizador
CoordinarProcesos, Coordinador
Animar, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Parafrasear, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Atender, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Parafrasear, Especialista
Dudar, Finalizador
Parafrasear, Finalizador
Reforzar, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
Animar, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Atender, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
RequerirConfirmación, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Afirmar, Especialista
Afirmar, Especialista
Afirmar, Especialista
Elaboración, Coordinador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
ResumirInformación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador

CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Atender, Coordinador
Elaborar, Implementador
RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Inferir, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
RequerirAtención, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
Afirmar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Reforzar, Impulsor
Aceptación, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor
Disculparse, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Guiar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
RequerirConfirmación, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
ResumirInformación, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Suponer, Coordinador
Elaborar, Implementador
FinalizarParticipación, Coordinador
Atender, Coordinador
Concertar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Animar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
FinalizarParticipación, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Inferir, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador

Inferir, MonitorEvaluador
FinalizarParticipación, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Rechazo, Finalizador
SugerirAcción, Impulsor
Justificar, MonitorEvaluador
Elaborar, Implementador
RequerirConfirmación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
RequerirConfirmación, Coordinador
Explicar/Clarificar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Guiar, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
RequerirConfirmación, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Elaborar, Implementador
Justificación, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Opinión, Coordinador
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Reforzar, Impulsor
Ilustración, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor
Atender, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Animar, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Elaborar, Implementador
Explicar/Clarificar, Especialista
Opinión, Coordinador
Afirmar, Especialista
Opinión, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Disculparse, Cohesionador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Elaboración, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Atender, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Explicar/Clarificar, Especialista
RequerirConfirmación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Elaboración, Coordinador
Conciliar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
OfrecerAlternativa, Cerebro
MediaciónDocente, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Atender, Coordinador

RequerirConfirmación, Coordinador
OfrecerAlternativa, Cerebro
CoordinarProcesos, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Animar, Coordinador
Animar, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Reforzar, Impulsor
Animar, Coordinador
Animar, Coordinador
MediaciónDocente, Coordinador
Atender, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Concertar, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
ResumirInformación, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Animar, Coordinador
Reforzar, Impulsor
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Animar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor
Apreciación, Cohesionador
SugerirAcción, Impulsor
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Atender, Coordinador
Opinión, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Apreciación, Cohesionador
Sugerir, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Aceptación, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Elaborar, Implementador
Animar, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Opinión, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador

CoordinarProcesos, Coordinador
Explicar/Clarificar, Especialista
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Disculparse, Cohesionador
Apreciación, Cohesionador
FinalizarParticipación, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Animar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Inferir, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor
RequerirConfirmación, Coordinador
OfrecerAlternativa, Cerebro
Información, InvestigadorDeRecursos
OfrecerAlternativa, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Parafrasear, Especialista
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Rechazo, Finalizador
Elaboración, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
Elaborar, Implementador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
Opinión, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Animar, Coordinador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Conciliar, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
ResumirInformación, Coordinador
Elaboración, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador

CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Rechazo, Finalizador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Animar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
FinalizarParticipación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Reforzar, Impulsor
FinalizarParticipación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Disculparse, Cohesionador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Reforzar, Impulsor
Animar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Disculparse, Cohesionador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Parafrasear, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Inferir, MonitorEvaluador
Reforzar, Impulsor
Información, InvestigadorDeRecursos
Disculparse, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
Atender, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
MediaciónDocente, Coordinador
Animar, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Elaboración, Coordinador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Atender, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Apreciación, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador

CoordinarProcesos, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Disculparse, Cohesionador
Justificar, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Dudar, Finalizador
Opinión, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Afirmar, Especialista
Animar, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Reforzar, Impulsor
Atender, Coordinador
Animar, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Apreciación, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Ilustración, InvestigadorDeRecursos
Opinión, Coordinador
Elaborar, Implementador
Justificar, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Elaboración, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Dudar, Finalizador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Inferir, Coordinador
FinalizarParticipación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Apreciación, Cohesionador
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Guiar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Explicar/Clarificar, Especialista
Reforzar, Impulsor
FinalizarParticipación, Coordinador
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador

Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
Dudar, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Concertar, Coordinador
Opinión, Coordinador
Rechazo, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Parafrasear, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Opinión, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Dudar, Finalizador
ResumirInformación, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
Elaboración, Coordinador
ResumirInformación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
FinalizarParticipación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Concertar, Coordinador
Reforzar, Impulsor
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
RequerirConfirmación, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
RequerirConfirmación, Coordinador
Dudar, Finalizador
SugerirAcción, Impulsor
Elaboración, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos, Coordinador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos

CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Elaborar, Implementador
CoordinarProcesos, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Disculparse, Cohesionador
Opinión, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Dudar, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Parafrasear, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
FinalizarParticipación, Coordinador
Guiar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos, Coordinador
Guiar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Parafrasear, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Parafrasear, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Parafrasear, MonitorEvaluador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Concertar, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Opinión, Coordinador
Animar, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Información, InvestigadorDeRecursos
Suponer, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Elaboración, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Dudar, Finalizador
RequerirConfirmación, Coordinador
Dudar, Finalizador
Concertar, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Apreciación, Cohesionador
Afirmar, Especialista
Disculparse, Cohesionador
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Guiar, Coordinador
Afirmar, Especialista

Afirmar, Especialista
Resumir Información, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Requerir Confirmación, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Clarificación, Investigador De Recursos
Dudar, Finalizador
Requerir Confirmación, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Parafrasear, Monitor Evaluador
Información, Investigador De Recursos
Opinión, Coordinador
Atender, Coordinador
Inferir, Monitor Evaluador
Coordinar Procesos, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Afirmar, Cerebro
Información, Investigador De Recursos
Afirmar, Especialista
Justificar, Monitor Evaluador
Ilustración, Investigador De Recursos
Requerir Atención, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Afirmar, Especialista
Información, Investigador De Recursos
Afirmar, Especialista
Aceptación, Monitor Evaluador
Clarificación, Investigador De Recursos
Concertar, Monitor Evaluador
Requerir Confirmación, Coordinador
Concertar, Coordinador
Clarificación, Investigador De Recursos
Sugerir, Monitor Evaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Requerir Confirmación, Coordinador
Aceptación, Monitor Evaluador
Aceptación, Monitor Evaluador
Opinión, Coordinador
Afirmar, Especialista
Coordinar Procesos, Coordinador
Rechazo, Finalizador
Justificación, Investigador De Recursos
Justificar, Monitor Evaluador
Opinión, Coordinador
Afirmar, Especialista
Justificación, Investigador De Recursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Sugerir Acción, Impulsor
Aceptación, Monitor Evaluador
Afirmar, Especialista
Aceptación, Monitor Evaluador
Opinión, Coordinador
Aceptación, Monitor Evaluador
Información, Investigador De Recursos
Afirmar, Especialista
Opinión, Coordinador
Afirmar, Especialista
Información, Investigador De Recursos
Aceptación, Monitor Evaluador
Elaboración, Coordinador
Afirmar, Especialista

RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
RequerirConfirmación, Coordinador
Justificar, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Opinión, Coordinador
Concertar, MonitorEvaluador
Aceptación, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Guiar, Coordinador
Dudar, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Opinión, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Apreciación, Cohesionador
Dudar, Finalizador
SugerirAcción, Impulsor
Información, InvestigadorDeRecursos
RequerirCambioDeEnfoque, Cerebro
Ilustración, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Parafrasear, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
SugerirAcción, Impulsor
Aceptación, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Información, InvestigadorDeRecursos
Rechazo, Finalizador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Opinión, Coordinador
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Animar, Coordinador
Apreciación, Cohesionador

Elaboración, Coordinador
Sugerir Acción, Impulsor
Aceptación, Monitor Evaluador
Aceptación, Monitor Evaluador
Resumir Información, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Afirmar, Especialista
Justificación, Investigador De Recursos
Justificar, Monitor Evaluador
Aceptación, Monitor Evaluador
Aceptación, Monitor Evaluador
Finalizar Participación, Coordinador
Elaboración, Coordinador
Dudar, Finalizador
Sugerir, Monitor Evaluador
Clarificación, Investigador De Recursos
Guiar, Coordinador
Aceptación, Monitor Evaluador
Aceptación, Monitor Evaluador
Resumir Información, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Justificar, Monitor Evaluador
Información, Investigador De Recursos
Clarificación, Investigador De Recursos
Guiar, Coordinador
Aceptación, Monitor Evaluador
Requerir Atención, Investigador De Recursos
Información, Investigador De Recursos
Disculparse, Cohesionador
Explicar/Clarificar, Especialista
Opinión, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Clarificación, Investigador De Recursos
Coordinar Procesos, Coordinador
Ofrecer Alternativa, Cerebro
Afirmar, Especialista
Inferir, Monitor Evaluador
Elaboración, Coordinador
Opinión, Coordinador
Coordinar Procesos, Coordinador
Resumir Información, Coordinador
Opinión, Coordinador
Aceptación, Monitor Evaluador
Concertar, Monitor Evaluador
Aceptación, Monitor Evaluador
Guiar, Coordinador
Sugerir Acción, Impulsor
Aceptación, Monitor Evaluador
Sugerir, Monitor Evaluador
Conciliar, Coordinador
Información, Investigador De Recursos
Elaboración, Coordinador
Ofrecer Alternativa, Cerebro
Discrepar, Finalizador
Ofrecer Alternativa, Cerebro
Aceptación, Monitor Evaluador
Dudar, Finalizador
Información, Investigador De Recursos
Atender, Coordinador
Apreciación, Cohesionador

SugerirAcción, Impulsor
Aceptación, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Elaboración, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Información, InvestigadorDeRecursos
Rechazo, Finalizador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Elaboración, Coordinador
Guiar, Coordinador
RequerirConfirmación, Coordinador
Rechazo, Finalizador
Afirmar, Especialista
Apreciación, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Animar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Información, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Elaborar, Implementador
FinalizarParticipación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
FinalizarParticipación, Coordinador
Rechazo, Finalizador
Elaboración, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Opinión, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Justificación, InvestigadorDeRecursos

Justificar, MonitorEvaluador
Rechazo, Finalizador
Aceptación, MonitorEvaluador
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador
RequerirConfirmación, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
Dudar, Finalizador
Animar, Coordinador
Apreciación, Cohesionador
CoordinarProcesos, Coordinador
Opinión, Coordinador
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Ilustración, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Opinión, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Apreciación, Cohesionador
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
OfrecerAlternativa, Cerebro
Opinión, Coordinador
Parafrasear, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Conciliar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Apreciación, Cohesionador
Opinión, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador

Aceptación, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
SugerirAcción, Impulsor
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Afirmar, Especialista
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Información, InvestigadorDeRecursos
Información, InvestigadorDeRecursos
Concertar, Coordinador
Sugerir, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Apreciación, Cohesionador
Concertar, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
Explicar/Clarificar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
MediaciónDocente, Coordinador
Concertar, MonitorEvaluador
Discrepar, Finalizador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Dudar, Finalizador
Aceptación, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Inferir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Apreciación, Cohesionador
Justificar, MonitorEvaluador

Animar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Información, InvestigadorDeRecursos
Apreciación, Cohesionador
Sugerir, MonitorEvaluador
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Inferir, MonitorEvaluador
Rechazo, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Concertar, MonitorEvaluador
Opinión, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
OfrecerAlternativa, Cerebro
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Información, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Concertar, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, Finalizador
Guiar, Coordinador
Opinión, Coordinador
OfrecerAlternativa, Cerebro
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Sugerir, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Justificación, InvestigadorDeRecursos
Rechazo, Finalizador
Opinión, Coordinador
Sugerir, Finalizador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista

Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Opinión, Coordinador
Afirmar, Especialista
FinalizarParticipación, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Reforzar, Impulsor
Elaborar, Implementador
Dudar, Finalizador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Concertar, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
Dudar, Finalizador
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Opinión, Coordinador
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
OfrecerAlternativa, Cerebro
RequerirConfirmación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Afirmar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Rechazo, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
ResumirInformación, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Afirmar, Especialista
SugerirAcción, Impulsor
Elaboración, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador
Justificación, InvestigadorDeRecursos

Apreciación, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Guiar, Coordinador
OfrecerAlternativa, Cerebro
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Concertar, MonitorEvaluador
Guiar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
OfrecerAlternativa, Cerebro
Aceptación, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Clarificación, InvestigadorDeRecursos
Aceptación, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
OfrecerAlternativa, Cerebro
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
RequerirAtención, InvestigadorDeRecursos
Explicar/Clarificar, Especialista
Concertar, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Sugerir, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Aceptación, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
Opinión, Coordinador
Concertar, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Opinión, Coordinador
Afirmar, Especialista
Opinión, Coordinador
Concertar, MonitorEvaluador
Dudar, Finalizador
Justificar, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
Inferir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Elaborar, Implementador
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
ResumirInformación, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Opinión, Coordinador
Guiar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador

Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista
Justificar, MonitorEvaluador
Inferir, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
SugerirAcción, Impulsor
Afirmar, Especialista
ResumirInformación, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Justificar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Concertar, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Animar, Coordinador
Aceptación, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Elaborar, Implementador
Justificar, MonitorEvaluador
Elaborar, Implementador
Dudar, Finalizador
RequerirConfirmación, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Disculparse, Cohesionador
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
SugerirAcción, Coordinador
Discrepar, Finalizador
ResumirInformación, Coordinador
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista

Explicar/Clarificar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, MonitorEvaluador
SugerirAcción, Impulsor
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Justificar, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Elaboración, Implementador
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Justificar, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Información, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Sugerir, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Justificar, MonitorEvaluador
Conciliar, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Elaborar, Implementador
Dudar, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Apreciación, Cohesionador
Aceptación, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, Especialista
Afirmar, Especialista
CoordinarProcesos, Coordinador
Sugerir, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Aceptación, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Afirmar, Especialista
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Aceptación, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Sugerir, MonitorEvaluador
Guiar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Elaborar, Implementador

Afirmar, Especialista
Afirmar, Especialista
Justificar, MonitorEvaluador
CoordinarProcesos, Coordinador
CoordinarProcesos, Coordinador
Explicar/Clarificar, Especialista
Explicar/Clarificar, Especialista
Animar, Coordinador
Información, InvestigadorDeRecursos
Justificar, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador
Sugerir, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, MonitorEvaluador
Explicar/Clarificar, MonitorEvaluador
Justificar, MonitorEvaluador
Información, InvestigadorDeRecursos
SugerirAcción, Impulsor
Guiar, Coordinador
Disculparse, Cohesionador
Explicar/Clarificar, Especialista
Justificar, MonitorEvaluador
Disculparse, Cohesionador