

TALLER DE APRENDIZAJE COLABORATIVO



Taller de Diseño 2_ 2018-2019

Aprendizaje Colaborativo y Coordinación Transversal de asignaturas del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto.

Nieves Fernández Villalobos, Alberto López del Río y Carlos Rodríguez Fernández

APRENDIZAJE COLABORATIVO

El aprendizaje colaborativo es una metodología que se basa en el trabajo en equipo y que tiene como objetivo propiciar el desarrollo de habilidades mixtas: aprendizaje y desarrollo personal y social. En el aprendizaje colaborativo cada miembro del grupo es responsable de su propio aprendizaje, así como el aprendizaje de los restantes miembros del grupo (Johnson y otros, 1999).

APRENDIZAJE COLABORATIVO VS APRENDIZAJE COOPERATIVO	 El aprendizaje colaborativo transita más por etapas de educación superior	 El aprendizaje cooperativo es más propio de etapas de educación primaria y secundaria
	Tanto el liderazgo como las responsabilidades son compartidas entre profesores y alumnos	El liderazgo está más centrado en el profesor y la responsabilidad es distribuida
	En las metas comunes prima más la importancia del proceso que el del resultado, que representa una acción simbólica	El aprendizaje cooperativo se focalizan más en el resultado y la idea de objetivo
	El rol del profesor cambia al de facilitador con una intervención basada en la participación y fomento de la coevaluación	El rol del profesor es mas la de un observador que retroalimenta la tarea y evalua la misma

“Ambientes de aprendizaje colaborativo en comunidades artístico-pedagógicas” (Carlos Javier Rodríguez Sánchez, Julio 2015)

No son excluyentes, si no que se pueden complementar.

El aspecto más relevante en el que se diferencian es que la **colaboración** focaliza el trabajo de conjunto **en el valor del proceso**, mientras que la **cooperación** subraya más **el producto o la meta** de dicho trabajo.

LOS 5 INGREDIENTES DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

En el momento de diseñar una actividad de trabajo cooperativo, es importante tener en cuenta cinco aspectos que ayudarán a que la actividad funcione bien. Esos cinco aspectos son:

1. **Interdependencia positiva**
2. **Responsabilidad individual y grupal**
3. **Interacción cara a cara (habilidades interpersonales)**
4. **Habilidades interpersonales y de trabajo en grupo**
5. **Reflexión del grupo**



1. Interdependencia positiva

Una tarea de grupo tiene **interdependencia positiva** cuando todos los miembros del grupo son necesarios para que la tarea pueda realizarse con éxito. En otras palabras, no es posible que uno de los miembros del grupo (o un subgrupo) realice la tarea por su cuenta, al margen del resto del grupo.

2. Responsabilidad Individual y grupal

Una tarea tiene **responsabilidad o exigibilidad individual y grupal** cuando cada uno de los miembros del grupo debe rendir cuentas no sólo de su parte del trabajo sino también del trabajo realizado por el resto del grupo. En otras palabras, no es posible que un miembro del grupo se centre exclusivamente en realizar su parte, desentendiéndose completamente del trabajo que realizan los demás miembros del grupo.

La interdependencia positiva y la exigibilidad o responsabilidad individual son los dos ingredientes más importantes en el diseño de actividades de aprendizaje colaborativo.

Ejemplo que ayuda a clarificar estos dos conceptos.

Un profesor asigna una tarea a realizar en grupos de tres. La tarea consiste en el diseño de un producto que requerirá a los alumnos el aprendizaje de varios conceptos nuevos (estudio de mercado, materiales, aspectos ergonómicos etc.). Se ha establecido una fecha para la entrega. Tras la entrega, cada grupo deberá realizar para el resto de la clase una breve presentación oral sobre el trabajo realizado.

Caso 1: Ni interdependencia positiva ni exigibilidad/responsabilidad individual

El volumen real de trabajo requerido es pequeño, y perfectamente asumible por uno de los miembros del grupo, que está dispuesto a hacer él solo el diseño completo, aunque el trabajo lo firmarán los tres. A cambio, sólo pide que los compañeros se encarguen de las prácticas de otras asignaturas, que él también firmará, aunque no haya participado en ellas. El alumno que hace todo el trabajo será, lógicamente, el que hará la presentación oral final, puesto que el profesor no ha establecido ninguna condición sobre quién debe hacer esa presentación.

Caso 2: Exigibilidad individual, pero no interdependencia positiva

El profesor ha establecido que la presentación final la realizará uno de los miembros del grupo elegido al azar, cinco minutos antes de la presentación. El volumen de trabajo sigue siendo pequeño, con lo que uno de los miembros del grupo se encarga de hacerlo todo y entregar la documentación del proyecto. Durante la semana anterior a la presentación, el alumno que ha hecho el trabajo explica todos los detalles a los compañeros, y se asegura de que cualquiera de ellos estará en condiciones de explicar el trabajo realizado, si resulta elegido para la presentación.

Caso 3: Interdependencia positiva pero no exigibilidad individual

El volumen de trabajo es elevado, y para terminarlo antes de la fecha límite no hay más remedio que repartírselo entre los tres. Cada uno de los alumnos se centra en su parte y se despreocupa del resto. Una vez integradas las partes y terminado el trabajo, uno de los alumnos se encarga de estudiarse todo el trabajo realizado y prepararse la presentación. El resto puede desentenderse del trabajo de los demás, y una vez explicada su parte al compañero que hará la presentación, puede desentenderse incluso de su parte.

Caso 4: Interdependencia positiva y responsabilidad/exigibilidad individual

El volumen de trabajo obliga al grupo a repartirse el trabajo entre los tres. Por otra parte, el profesor elegirá al azar al alumno que debe explicar el trabajo realizado. Cada uno de los alumnos se centra en su parte, pero no puede desentenderse de lo que hacen los compañeros, porque al final debe estar en condiciones de explicar cualquiera de los aspectos del trabajo (aunque obviamente el profesor aceptará que cada alumno dé detalles más precisos de la parte que ha realizado él mismo).

3. Interacción cara a cara

Si bien hoy en día las herramientas telemáticas permiten a los miembros de un grupo interactuar en la distancia, el trabajo del grupo mejora, y es más agradecido, cuando el grupo interactúa físicamente, cara a cara, con una cierta periodicidad. Es más, algunas habilidades importantes en el trabajo en grupo (por ejemplo, emitir gestos de apoyo a las propuestas de los demás) sólo pueden ponerse en práctica cuando el grupo interactúa cara a cara.

Es importante tomar las medidas necesarias para que la interacción cara a cara sea posible, lo cual no siempre es fácil si tenemos en cuenta las agendas dispares de los integrantes de cada grupo. Es muy conveniente utilizar algunas de las horas de clase para que los grupos puedan reunirse e interactuar. Esto permite al profesor observar su funcionamiento, e intervenir en caso de que sea requerido.

Por otra parte, en el momento de formar los grupos, además de otros criterios importantes como la heterogeneidad de los componentes, debe verificarse que los miembros del grupo tienen franjas comunes de tiempo libre que podrán usar para reunirse cuando sea necesario.

4. Habilidades interpersonales y de trabajo en grupo

Trabajar en grupo de forma eficaz no es fácil. Todos los días tenemos nuevos ejemplos de grupos (o individuos) que son incapaces de llegar a un acuerdo, de formular críticas constructivas, o de aceptarlas sin sentirse ofendidos.

Un conflicto de grupo debe verse como una oportunidad de desarrollar unas habilidades (las llamadas habilidades interpersonales y de trabajo en grupo) que pueden ser más importantes en la vida profesional que otras muchas habilidades y conocimientos.

Resulta conveniente ofrecer a los alumnos algunos consejos sobre trabajo en grupo, al inicio del curso sobre:

- Mecanismos para la toma de decisiones en caso de discrepancias
- Formas de establecer reglas de funcionamiento como grupo
- Formas de ofrecer crítica constructiva
- Estrategias para producir ideas creativas para resolver un problema
- Cómo establecer objetivos, repartir trabajo y establecer fechas de entrega
- Cómo redactar el acta de una reunión

El escenario ideal para el desarrollo de estas habilidades interpersonales y de trabajo en grupo es el de un conjunto de asignaturas que utilizan aprendizaje cooperativo y que se coordinan fuertemente en cuanto al desarrollo de estas habilidades. Así, por ejemplo, en una de las asignaturas los alumnos aprenden a participar eficazmente en una sesión de *brainstorming* dirigida por el profesor, y en la asignatura siguiente son los propios alumnos los que deciden cuándo necesitan una sesión de *brainstorming*, y la organizan y dirigen ellos mismos.

5. Reflexión sobre el trabajo realizado (evaluación grupal)

Para facilitar el desarrollo de las habilidades interpersonales y de trabajo en equipo los grupos deben someterse de vez en cuando a actividades de reflexión, en las que puedan identificarse aspectos positivos y aspectos a mejorar en cuanto al funcionamiento del grupo. Aunque algunas de estas actividades de reflexión deben ser programadas por el profesor, idealmente los grupos deben aprender a identificar cuándo deben sentarse a reflexionar y cómo organizar ese momento de reflexión.

Es especialmente importante, por ejemplo, pedir a los grupos que rellenen un cuestionario de funcionamiento cuando lleven dos o tres semanas trabajando juntos. Ese cuestionario debe permitir identificar las primeras dificultades, que normalmente son motivadas por alumnos que no están dispuestos a dedicar el tiempo requerido, o no disponen de ese tiempo, o simplemente no existe esa coincidencia de tiempo libre para la interacción cara a cara.

En otros momentos a lo largo del curso será conveniente programar nuevos momentos para la reflexión, que permitan identificar un segundo tipo de conflictos que sólo se ponen de manifiesto cuando el grupo lleva un tiempo trabajando juntos (diferencias de criterios o de formas de trabajar, personalidades incompatibles, dificultades para establecer con claridad los objetivos y los calendarios, etc.).

Finalmente, también es conveniente organizar una última reunión de reflexión al final de curso, en la que cada grupo, a la vista del resultado final de su trabajo, tenga unos minutos para celebrar el éxito, y para identificar los aspectos que deberían mejorar si tuviesen que volver a trabajar juntos.

Aspectos generales sobre el trabajo en equipo

¿Qué se espera de una persona que sabe trabajar en grupo?

<i>Una persona que sabe trabajar en grupo</i>	<i>Una persona que NO sabe trabajar en grupo</i>
Asiste a las reuniones, está bien preparado y no las abandona hasta que se llega al final. Sus intervenciones siempre contribuyen al progreso del trabajo.	Ha dejado de asistir a varias reuniones, con frecuencia llega tarde, no las ha preparado bien y se va antes del final. Tiene intervenciones que se salen del tema a tratar, y no tiene una actitud seria durante las reuniones.
Hace lo que dijo que iba a hacer, lo hace bien y siempre a tiempo. Es muy fiable. Hace una parte equitativa del trabajo.	Suele incumplir los plazos y su trabajo no suele ser de calidad. Siempre hay que revisarlo y con frecuencia hay errores.
Siempre está dispuesto a escuchar a los demás, anima a la participación, facilita un clima colaborativo, sensible a los aspectos que puedan afectar a los miembros del grupo, ayuda a los miembros del grupo que tienen necesidades especiales	Suele tener una actitud pasiva y a veces negativa. No contribuye al buen clima dentro del grupo. Sólo se preocupa de sus tareas y no le importa mucho el resto de los miembros del grupo. No sabe dejar las diferencias personales fuera del trabajo del grupo.
Tiene voluntad para intentar cosas nuevas. Sus contribuciones suelen ser interesantes y estimulantes. Escucha con atención las ideas de los demás, es crítico con ellas cuando es necesario y las acepta cuando son buenas.	No aporta ideas de interés. Se limita a dejarse llevar por las ideas de los demás, sin cuestionarlas, o a veces las critica sin fundamento.

Una vez que entregas el proyecto deberás evaluarte a ti mismo y a tus compañeros en función de los criterios que aparecen en esa tabla.

¿Qué problemas son habituales en los grupos?

Los problemas que habitualmente tienen los alumnos en sus primeras experiencias de trabajo en grupo son los siguientes:

- No se reparten bien el trabajo
- No se reúnen fuera de clase con regularidad para supervisar el trabajo
- Alguno de los miembros del grupo no hace su parte del trabajo a tiempo, o la hace mal, y el resto del grupo no toma ninguna iniciativa para remediar la situación
- No hablan abiertamente de sus sentimientos en relación con el trabajo que se está realizando (se lo callan todo)

Tener problemas como los anteriores es inevitable. Lo importante es aprender a tomar medidas para que vayan desapareciendo en las siguientes experiencias de trabajo en grupo. Es conveniente discutir con los compañeros de grupo las posibles medidas que se pueden tomar para evitar en lo posible los problemas típicos de los grupos. Dos ejemplos de medidas podrían ser:

- Después de cada reunión, un miembro del grupo, de forma rotativa, enviará al resto un resumen de decisiones tomadas, tareas a realizar, quién hace cada tarea y para cuándo tiene que estar.
- En caso de que un miembro del grupo tenga dos incumplimientos de entregas sin justificación se convocará una reunión de grupo para darle un ultimátum. Si el miembro del grupo vuelve a reincidir, el resto del grupo propondrá la expulsión del grupo.

Comportamiento asertivo

[Material extraído del curso “Asesoramiento sobre la aplicación de Aprendizaje Basado en Proyectos” impartido en la Eii de la Universidad de Valladolid, 2015, por Miguel Valero-García, de Universitat Politècnica de Catalunya , (UPC-Barcelona Tech). En la elaboración de este material se ha tomado como referencia el contenido de <http://www.psicoterapeutas.com/pacientes/asertividad.htm>]

Introducción

En ocasiones, por ejemplo, cuando estamos haciendo un trabajo en grupo, nos sentimos disgustados con la forma de actuar de algún compañero, que hace que el trabajo no se desarrolle como nos gustaría. En una situación así tenemos tres formas de actuar:

Comportamiento pasivo: No decir nada y asumir la situación. Ya pondremos de nuestra parte lo que haga falta para que la cosa acabe lo mejor posible.

Comportamiento agresivo: Protestar abiertamente, sin tener demasiado en cuenta la crisis que pueda producirse en el grupo, ni las heridas que puedan abrirse en las relaciones entre las personas.

Comportamiento asertivo: Expresar nuestros sentimientos y deseos de una manera amable, franca, abierta, directa y adecuada, logrando decir lo que queremos sin atentar contra los demás.

En la mayoría de las ocasiones, el comportamiento asertivo es el adecuado, y permite reconducir la situación, para mayor satisfacción de todos los implicados.

Veamos a continuación algunas pautas básicas y ejemplos de comportamiento asertivo, que pueden ser de utilidad. Es recomendable también que aprendas por tu cuenta técnicas específicas de comportamiento asertivo, como pueden ser: Disco rayado, Banco de niebla, Interrogación negativa.

Una pauta para el comportamiento asertivo

Una pauta básica para abordar un problema de forma asertiva consiste en plantear al grupo el problema de la forma siguiente:

1. **Describir los hechos de forma objetiva**, evitando nuestra interpretación personal de esos hechos. En teoría, si se presentan de forma objetiva, estos hechos no son discutibles, y constituyen la base para las siguientes fases del proceso.
2. **Manifestar, de forma contundente, los sentimientos que nos producen los hechos.** Se trata de nuestros sentimientos y, por tanto, tampoco es discutible.
3. **Expresar de forma clara lo que queremos que los otros hagan a partir de este momento.**
4. **Describir las consecuencias positivas de que los otros hagan lo que acabamos de proponer.**

Plantear una intervención en estos términos no puede improvisarse. Conviene planificar muy bien cada fase, y tener muy claro lo que va a decirse en cada fase. En los siguientes apartados se muestra un ejemplo ficticio que ilustra este comportamiento asertivo.

Un ejemplo: el problema

Tres alumnos (Juan, María y Luís) están trabajando juntos en un proyecto de programación. Juan y María han trabajado otras veces juntos y se entienden a la perfección. Es la primera vez que trabajan con Luís. Les tocó en su grupo al inicio de curso. Si hubiesen podido elegir, quizá hubiesen preferido trabajar con otra persona conocida.

Después de tres semanas de trabajo en el proyecto, resulta obvio que las cosas no van bien. En la primera entrega importante, el trabajo no estaba completo y han recibido un “toque de atención” por parte de la profesora.

La profesora, por su parte, ha venido observando al grupo, y ha detectado que en clase Juan y María hablan poco con Luís, que no parece que haga nada productivo, y parece más preocupado del trabajo de otros grupos. Además, Luís ha llegado bastante tarde a clase en alguna ocasión.

Un ejemplo: el punto de vista de Juan y María

Juan y María se sienten frustrados por el mal resultado de la primera entrega. Están descontentos con la actitud de Luís, que no está mostrando interés por el proyecto, y no se preocupa de hacer su parte del trabajo. Esto les ha obligado a hacer más trabajo del que les tocaba, y les ha impedido llegar en buenas condiciones a la primera entrega. Tienen claro que no van a seguir con la actitud pasiva, como hasta ahora, y tienen tentaciones de decirle a Luís claramente que es un “jeta” (que pretende aprovecharse del trabajo de ellos), y proponerle directamente a la profesora que deshaga el grupo (este sería el enfoque agresivo). No obstante, están dispuestos a intentar un enfoque asertivo. Se proponen tener una reunión con Luís en la que le dirán lo siguiente:

Los hechos

Hace dos semanas que quedamos en que, antes del viernes, nos enviaríamos por e-mail nuestra parte del trabajo, para que María se lo mirase todo de cara a la clase del lunes. No recibimos ninguna noticia tuya. Además, llegaste tarde a la clase del lunes, no nos diste ninguna explicación sobre lo ocurrido y ni siquiera mostraste interés por la situación del proyecto. Te quedaste sentado mirando lo que estábamos haciendo, e incluso te interesó más el proyecto del otro grupo que el nuestro. Como consecuencia de todo esto, hemos tenido que hacer también tu parte, y no hemos podido hacer un trabajo del nivel que nos hubiese gustado (incluso la profesora nos ha llamado la atención).

Nuestros sentimientos

La situación nos ha producido una fuerte frustración. No vemos indicios de actividad ni de interés por tu parte, y sospechamos que simplemente esperas que el trabajo lo hagamos nosotros, y beneficiarte así de la nota que nos pongan, sin ningún esfuerzo por tu parte.

Lo que queremos que hagas

Queremos que, a partir de ahora, informes por e-mail al resto del grupo, el día antes de clase, del trabajo que has hecho desde la última clase, y de las dificultades que estás teniendo (lo mismo haremos nosotros). También queremos que te esfuerces en llegar a la hora a clase, que no pierdas tiempo charlando con los otros grupos, y que te ocupes de la parte del trabajo que te toque durante la sesión.

Consecuencias

De esta forma, tendremos una evidencia clara de que te estás ocupando de tu parte, y podremos concentrarnos en las nuestras. Además, si hay dificultades lo sabremos con antelación suficiente para poder reaccionar.

Un ejemplo: el punto de vista de Luís

Luís también se siente frustrado con el trabajo del grupo. Desde el primer momento ha notado que Juan y María son una piña, y no se lo han puesto fácil para integrarse en el grupo. Incluso parece que no cuentan mucho con él. En varias ocasiones les ha visto en la biblioteca trabajando juntos (seguramente en el proyecto), y no le habían dicho nada. Además, a veces llega a clase y resulta que ellos ya están trabajando en la parte que le habían encargado a él. Esto le desmotiva mucho. No quiere continuar con esta actitud pasiva, porque se encuentra muy incómodo, pero tampoco quiere ir a hablar todavía con la profesora. Ha decidido enfocar el tema de forma asertiva. En la reunión de grupo que se ha convocado piensa decirles a Juan y María lo siguiente:

Los hechos

He visto en varias ocasiones que os reunís en la biblioteca para trabajar en el proyecto sin haberme dicho nada. Yo puedo también participar en esas reuniones, porque tengo algo de tiempo libre. Luego resulta que voy a clase y me encuentro con que mi parte del trabajo ya la habéis empezado vosotros, y no se muy bien qué hago allí. Ni siquiera me preguntáis qué es lo que he hecho. En realidad, tenía hecha mi parte.

Los sentimientos

Tengo la sensación de que no confiáis en mí, y me resulta muy difícil participar de igual a igual en el proyecto con vosotros. Entiendo que vosotros os compenetráis muy bien, pero me disgusta mucho que no contéis conmigo para esas reuniones de trabajo.

Lo que quiero que hagáis

Os pido que, a partir de ahora, contéis conmigo para las reuniones fuera de clase (haré lo posible para asistir), y sobre todo, que confiéis en mí cuando me toque hacer alguna tarea (y no la hagáis vosotros también por vuestra cuenta).

Consecuencias

De esta forma, me sentiré más valorado en el grupo, y con más ganas de trabajar.

Final

Finalmente, en la reunión que tuvieron María, Juan y Luís, el diálogo no fue tan ordenado como habían previsto, y se mezclaron las intervenciones de unos y otros, pero sin alejarse en exceso del enfoque asertivo que cada uno había preparado.

Tratándose de un caso ficticio, vamos a ponerle un final feliz. Pero no olvides que durante tus estudios te puedes encontrar en muchas ocasiones en casos parecidos a este, y no siempre van a acabar bien. En todo caso, no pierdas ninguna ocasión para practicar la habilidad del comportamiento asertivo.

[El material que se muestra a continuación procede de: The Schreyer Institute for Innovation in Learning <http://www.inov8.psu.edu/> Traducido para la Escola Politècnica Superior de Castelldefels. Universitat Politècnica de Catalunya, y adaptado para el Taller de Diseño Colaborativo, dentro del PID “Aprendizaje Colaborativo y Coordinación Transversal de asignaturas del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto”, Universidad de Valladolid, 2018-2019.]

Brainstorming (tormenta de ideas) es un método rápido y eficaz para generar ideas que pueden ser usadas para resolver los problemas más difíciles con los que se enfrenta un grupo. El brainstorming elimina el silencio, que muchas veces impera cuando un grupo está atascado, porque permite que cada miembro del grupo pueda exponer sus ideas y opiniones en un ambiente confortable y sin sentirse juzgado por los demás.

¿Cuándo es útil el brainstorming?

Puede usarse para abordar cualquier tipo de problemas con los que se enfrenta el grupo, por ejemplo:

- Desarrollar el tema de un proyecto.
- Decidir que roles deba adoptar cada miembro.
- Decidir la forma en que deben presentarse los resultados.
- Generar ideas sobre los temas a tratar.
- Crear un plan temporal para el trabajo.
- Buscar soluciones a los conflictos de funcionamiento del grupo.
- Resolver problemas complejos.

¿Cuándo no es bueno usar brainstorming?

El brainstorming puede no ser la mejor solución cuando:

- El problema tiene sólo una o dos posibles soluciones.
- Hay un elevado nivel de tensión en el grupo.
- Los miembros del grupo tienen disputas frecuentes sobre la autoría de las ideas o sobre el control del grupo.
- El problema a tratar implica a personas.
- El grupo es muy grande.
- El problema no está muy bien definido.

Trucos para que el brainstorming sea eficaz

- No juzgues las ideas de los demás. Eso puede intimidar a los compañeros y generar tensión en el grupo.
- La clave es apertura de miras y una comunicación abierta entre los miembros.
- Practica la habilidad para escuchar a los demás. Concéntrate en las ideas del compañero que está hablando, y no en lo que piensas decir tu después.
- Trata de fomentar la creatividad y el pensamiento innovador. Una forma de hacerlo es que alguien del grupo se encargue de proponer ideas "locas" y trabajar a partir de ellas.
- No reclames la autoría de las ideas.
- El apoyarse en las ideas de otros puede ayudar a generar soluciones excitantes y únicas.
- Anima a todos los miembros del grupo a participar. Incluso aunque uno pueda pensar que no tiene ninguna idea original, puede ayudar a desarrollar las ideas de los otros.
- No paréis el brainstorming demasiado pronto. Algunos tardan más que otros en adaptarse a la dinámica del brainstorming.
- Sed realistas al considerar la viabilidad de algunas ideas. No gastéis tiempo estudiando soluciones ingeniosas pero poco plausibles.
- Establecer un límite de tiempo razonable para cada sesión de brainstorming.
- No hay malas ideas. La única solución mala es el silencio.

Antes de una sesión de brainstorming:

- Aseguraos de que todos los miembros del grupo comprenden cuál es el problema que hay que resolver.
- Pedid a cada miembro del grupo que dedique 5 minutos a generar ideas el solo.
- Haced que cada uno escriba en un papel esas ideas iniciales, para que no se pierda ninguna.

Durante la sesión:

- Elegid a alguien para que escriba todas las ideas que se presenten.
- Animad a que todos expongan sus ideas.
- Dedicad un tiempo suficiente a debatir las sugerencias, para que cada uno pueda apoyarse en lo que dicen los demás.
- Escribid las ideas donde todo el mundo pueda verlas, para poder hacer referencia a ellas cuando haga falta.
- Aseguraos de que todo el mundo tiene una oportunidad para exponer sus ideas.
- Después de la sesión de brainstorming:
- Revisad todas las ideas generadas y seleccionad las alternativas atractivas.
- Discutid los méritos y la viabilidad de cada una de las ideas seleccionadas.
- No os sintáis obligados a tomar una decisión en ese momento. Tomaos un día o dos, si hace falta, para reflexionar sobre las propuestas y analizar si son realistas y apropiadas.

La comunicación es una parte integral de la interacción humana. Desafortunadamente, puede ser un serio problema para el funcionamiento del grupo. Los *malos-entendidos* entre los miembros puede ser devastador para la dinámica del grupo. Por ello, es importante ser consciente de cómo y qué es lo que comunicamos.

Tensiones y actitudes defensivas:

Cuando un miembro del grupo se siente en tensión y actúa a la defensiva, entonces no es probable que pueda contribuir, compartir ideas, resolver conflictos, sentirse parte del grupo y mantener una actitud positiva. Por tanto, es importante que los miembros del grupo sepan lo que pueden hacer para mantener una atmósfera abierta y positiva.

La tensión y las actitudes defensivas aumentan cuando:

- Se impide que las personas expresen sus ideas.
- Algunos miembros no quieren escuchar o rechazan la validez de las ideas de los demás.
- Las personas sienten que están siendo juzgadas o evaluadas por los demás.
- Algunas personas actúan o hablan con superioridad.
- Los individuos no confían lo suficiente en el grupo como para compartir sus sentimientos o ideas.
- Las ideas se elaboran mal por falta de una comunicación clara y abierta.
- En el caso de algunos individuos, los signos verbales no son congruentes con los signos no verbales.

Feedback (Retroalimentación)

Cuando se hace de forma apropiada, el feedback (comentarios y opiniones sobre las propuestas de otros) permite a los miembros de un grupo clarificar ideas, promover la cohesión del grupo, refinar las habilidades para la comunicación, y proporcionar a los compañeros apoyo verbal y no verbal. Sin embargo, cuando se usa mal, el feedback puede provocar una actitud defensiva y cerrada en los miembros del grupo.

El feedback es útil cuando:

- Se da inmediatamente después del comentario o idea que se ha expuesto.
- Se centra en la persona que da el feedback (frases del estilo "Yo pienso que tu idea es..", "En mi opinión, deberías tener en cuenta...").
- No resulta degradante para la persona a la que se da el feedback.
- Se centra en aspectos positivos de la idea expuesta.
- Sugiere mejoras.
- Describe ideas, no las juzga.

El feedback puede ser perjudicial cuando:

- Se enjuicia a la persona o a la idea.
- Se hace con la intención de controlar la conversación.
- Se hace con la intención de hacer sentir inferior a la persona que dio la idea.
- Pretende elevar tu posición dentro del grupo.
- Se centra en los aspectos negativos de la idea.

El arte de escuchar

Escuchar y oír son cosas diferentes. Oír es una acción pasiva. En cambio, escuchar implica una interpretación activa de lo que se está oyendo. Si evitamos los comportamientos negativos al escuchar a los otros, podemos convertirnos en oyentes activos, capaces de implicarse en una discusión interactiva, eficaz y productiva.

La escucha activa se facilita cuando el oyente:

- Se concentra en lo que la persona que habla está diciendo, y no en su aspecto o en su forma de hablar.
- Realiza conexiones mentales entre lo que se está diciendo y su propia experiencia.
- Escucha con apertura de miras.
- Busca los aspectos en los que se está de acuerdo con el que habla, no sólo en los aspectos en los que se difiere.
- Proporciona feedback positivo al que habla.
- Reformula mentalmente lo que piensa que la otra persona está diciendo.

La escucha activa se dificulta cuando el oyente:

- Salta a las conclusiones antes de que el que habla haya terminado.
- Se centra en el aspecto de las personas y en cómo dicen las cosas, y no en lo que dicen.
- Mientras escucha, está pensando en lo que dirá cuando le llegue el turno.
- "Desconecta" de vez en cuando, o piensa en cuestiones colaterales.

En un grupo, cada miembro tiene sus propias expectativas. Si se dedica un tiempo a discutir esas expectativas y a establecer unas reglas de funcionamiento entonces todos los miembros tendrán claro qué actitudes y acciones son aceptables y cuáles no en el seno del grupo.

¿Qué es lo que esperan de ti tus compañeros de grupo?

Que seas fiable: Ser fiable implica hacer el trabajo que dijiste que harías, asistir a las reuniones del grupo, y cualquier otra cosa que muestre al grupo que pueden contar contigo.

Que seas respetuoso: El respeto por uno mismo, por el resto de los miembros del grupo y por el proyecto es esencial para una dinámica del grupo positiva. Los ataques personales contra miembros del grupo, no esforzarse en la parte de trabajo que te toca, o cerrarse respecto al resto son ejemplos de falta de respeto. Escuchar las ideas de los demás, exponer las ideas propias o apoyar las decisiones del grupo son ejemplos de comportamiento respetuoso.

Que seas razonable: Ser razonable tiene muchas implicaciones, y una de ellas es contemplar las cosas con apertura de miras y tener voluntad de asumir compromisos. Esta es una actitud que hará que los conflictos sean mucho más fáciles de manejar y resolver. Otra de las implicaciones de ser razonable es que debes evaluar de forma objetiva lo que tú y tus compañeros sois capaces de hacer. Las expectativas y objetivos poco realistas llevan a conflictos y decepciones en el grupo.

Ejemplos de reglas de funcionamiento:

- Todo el mundo debe llegar a tiempo a todas las reuniones.
- Al inicio de cada reunión cada uno hará un pequeño informe de progreso de su parte del trabajo.
- Cada uno puede establecer sus fechas límite de entrega, pero todo el mundo tiene que cumplirlas.
- Todas las decisiones del grupo se tomarán por consenso.
- Si surge un conflicto, será abordado como un problema del grupo, no como un asunto personal. No habrá ataques personales entre los miembros del grupo.
- Hay que ser honesto y abierto en las opiniones y desacuerdos.
- Si tienes un problema con alguien del grupo, habla de ello con él en vez de hacerlo con cualquier otro del grupo.

Comportamientos que facilitan el buen funcionamiento del grupo:

- Llegar a tiempo.
- Escuchar (en vez de simplemente esperar nuestro turno para hablar).
- Ser claro.
- Ser positivo.
- Estar abierto a nuevas ideas y sugerencias.
- Ser honesto.
- Tener sentido del humor.
- Apoyar las decisiones del grupo.
- Participar en las discusiones y decisiones del grupo.
- Tener conversaciones en lugar de dar charlas.
- Tratar a los demás de la misma forma que esperas que te traten a ti.
- Poner en cuestión aquellas ideas con las que no se está de acuerdo.

Comportamientos que dificultan el buen funcionamiento:

- Ser crítico y negativo.
- Atacar a miembros del grupo.
- Ignorar o interrumpir al resto.
- Tener planes ocultos respecto al proyecto.
- Desconectarse del resto.
- Juzgar las ideas u opiniones de los demás.
- Dominar las discusiones.
- Ser deshonesto.
- Poner en cuestión cualquier cosa de forma sistemática.

Los conflictos son inevitables, y con frecuencia, penosos, pero son a la vez una parte esencial de la dinámica del grupo. Hay muchas situaciones que pueden causar un conflicto en el grupo. Esos conflictos pueden ser dañinos o útiles para el grupo, dependiendo de cómo se aborden.

Por qué aparecen:

Los conflictos pueden aparecer cuando uno o varios miembros del grupo:

- Tienen expectativas que todavía no se han satisfecho.
- Están cansados, estresados o frustrados.
- No disponen de toda la información sobre el proyecto.
- No se sienten implicados en las discusiones y decisiones del grupo.
- Se centran en las discrepancias en cuando a creencias personales
- Juzgan las ideas del resto.
- Atacan de forma personal a otros del grupo.
- No reconocen las ideas de los demás.
- Permiten que las diferencias personales interfieran en el grupo.
- Intentan controlar las discusiones y decisiones.

Beneficios de los conflictos:

Un conflicto puede ser beneficioso para un grupo porque:

- Fuerza a los miembros del grupo a desarrollar buenos argumentos para apoyar sus ideas.
- Facilita que el grupo se vea expuesto a múltiples puntos de vista.
- Permite a los individuos exponer sus frustraciones.
- Promueve el pensamiento creativo
- Puede llevar al grupo a desarrollar ideas innovadoras.
- Fuerza a los miembros del grupo a analizar las situaciones e ideas de forma crítica.
- Ayuda a mantener un equilibrio de fuerzas en el grupo.

Conflictos habituales

Nadie comprende lo que quiero decir...

Problema: el grupo no practica la escucha activa y las ideas y opiniones de algunos miembros no se tienen en cuenta.

Solución: ceder un tiempo suficiente para que todo el mundo exponga sus ideas y parafrasearlas para asegurar que se están entendiendo

Cada uno tiene su solución, y nadie cede...

Problema: el grupo se centra en la competición, y no en la resolución del problema.

Solución: llevar a cabo una sesión de *brainstorming* en la que todas las ideas se expongan y consideren. Usar un método de resolución de problemas para determinar cuál de las soluciones satisface las necesidades del problema.

No puedo comprender cómo se les ha ocurrido esa idea...

Problema: el grupo no dedica tiempo suficiente a discutir las ideas. Las ideas no se analizan de forma crítica.

Solución: dedicar tiempo a que cada miembro explique en profundidad su idea y cómo esa idea puede ayudar a resolver el problema. Asignar a alguien el papel de "abogado del diablo" para poner en cuestión las ideas propuestas.

Uno de los miembros del grupo y yo tenemos ideas opuestas sobre casi todo..

Problema: las diferencias personales están afectando al grupo.

Solución: asignar el papel de facilitador, para asegurar que la discusión se centra en el problema y en las tareas del grupo, y que todo el mundo tiene una oportunidad para hablar. Escuchar las ideas de todos con mentalidad abierta.

Estrategias para abordar los conflictos:

Integración: alcanzar una solución que tiene en cuenta las consideraciones de todos los miembros del grupo.

Esta estrategia es apropiada en muchas situaciones. Permite considerar las necesidades de todos.

Compromiso: aceptar soluciones en las que algunos miembros renuncian a algo.

En esta estrategia, cada parte cede en ciertos aspectos para obtener una solución, que aunque no sea ideal, tampoco es inaceptable. Funciona bien cuando es imposible integrar todas las opiniones, y el tiempo se acaba.

Competición: se mantienen las posiciones, y ninguno cede.

En esta estrategia, cada parte insiste fuertemente en sus posiciones, y no cede en ningún punto. En este caso habrá vencedores y vencidos, y el resultado será un ambiente hostil en el grupo.

Suavizar la situación: uno sacrifica su opción por el bien del grupo.

Esta estrategia puede ser útil cuando el tiempo es limitado, y el asunto en discusión es mucho más importante para otros miembros del grupo que para ti. La estrategia puede funcionar como solución temporal.

Evitación: ignorar el conflicto o hacer todo lo posible para evitarlo.

Esta estrategia sólo es útil si el conflicto es trivial, se resolverá sólo con el paso del tiempo, o en caso de que no tenga solución. No obstante, en la mayoría de los casos lo mejor es abordar el conflicto inmediatamente, de forma abierta y honesta.

Cuando surge un conflicto, muchos grupos tienden a ignorarlo. Pero si se ignora lo único que se consigue es ir reduciendo lentamente la capacidad del grupo para comunicarse y trabajar de forma eficaz. Si el grupo opta por afrontar el conflicto podrá superar el problema y abrir nuevas vías de comunicación, en vez de cerrarlas.

Trucos para evitar conflictos:

La clave para evitar conflictos es comprender, identificar y evitar los comportamientos que crean un entorno de trabajo tenso: situaciones que pueden convertir un simple desacuerdo en una bomba explosiva. Algunos de estos comportamientos a evitar son:

- Dominar la discusión.
- Interrumpir al resto.
- Juzgar las opiniones o las ideas de los demás.
- Ignorar las opiniones o ideas de los demás.
- No querer considerar los puntos de vista de los demás.
- No contemplar las cosas con apertura de miras.
- “Desconectarse” del grupo.
- Prejuizar a los demás.
- No hacer el trabajo que te fue asignado.
- Atacar a los demás de forma verbal.
- Ser crítico y negativo.
- Ser deshonesto con el grupo.
- No tomarse en serio a otros miembros del grupo.
- Intentar controlar el grupo o el proyecto.
- Colocarse a uno mismo en una posición de superioridad o de autoridad.
- Mostrarse reticente frente al resto a probar cosas nuevas.
- Abandonar al grupo, o alguno de sus objetivos.

Trucos para resolver conflictos:

Puesto que los conflictos son inevitables en la dinámica de un grupo, a veces surgen a pesar de las mejores intenciones de cada uno de los miembros. Por tanto, es importante aprender a enfrentarse con los conflictos.

- Abordad el conflicto en cuanto aparezca. Si lo ignoráis, no se va a resolver solo, sino que se hará cada vez más grande.
- Permitid que cada miembro del grupo explique su parte de la historia. Es posible que el conflicto se resuelva simplemente cuando cada uno vea cómo ven los demás la situación.
- No permitáis a nadie que ataque personalmente a otros. Centrad la atención en el conflicto y en sus causas, y no en las personas.
- Tomaos tiempo suficiente para discutir el tema. No os forcéis a tomar decisiones rápidamente.
- Cuando la tensión aumente, haced una interrupción en la discusión para contemplar la cuestión con perspectiva.
- Buscad las causas reales del conflicto. No se puede resolver un problema si uno no entiende bien primero su naturaleza.
- Si el grupo no ve manera de resolver la cuestión, es el momento de pedir la colaboración de alguien ajeno al grupo, y quizá más objetivo: por ejemplo, un profesor, o un miembro de otro grupo.

Cómo tratar algunos problemas

Frustración con respecto al tamaño del proyecto o a la falta de progreso

Problema: los miembros se sienten frustrados porque el proyecto les abruma y les desborda.

Solución: descomponed el proyecto en componentes pequeños y establecer objetivos razonables para que todos puedan apreciar el progreso

Discusiones constantes sobre lo que debería hacer el grupo

Problema: Cada uno tiene una idea diferente sobre lo que hay que hacer

Solución: Establecer reglas de funcionamiento y acordar objetivos para el proyecto

Participación desequilibrada de los diferentes miembros

Problema: El grupo se ve dominado por uno o dos de sus miembros

Solución: Asignar roles rotativos de forma que todos tengan una oportunidad para liderar el grupo

Discusiones divergentes, que no tienen que ver con el proyecto

Problema: el grupo “socializa” demasiado tiempo

Solución: establecer una agenda y cumplirla

Demasiadas opiniones y pocos hechos

Problema: el grupo dedica demasiado tiempo a discutir sobre opiniones

Solución: asignar el rol de verificador de hechos, que evalúe y trate de diferenciar objetivamente lo que son hechos de los que son meras opiniones

Falta de comprensión de la tarea a realizar

Problema: nadie sabe qué es lo que hay que hacer, o cómo hacerlo

Solución: discutir sobre la tarea en profundidad.

Tema de proyecto poco interesante

Problema: todo el mundo piensa que el proyecto es aburrido.

Solución: identificar algún aspecto creativo que pueda resultar interesante.

Los objetivos del grupo son muy importantes porque hacen que el grupo concentre sus esfuerzos y son una buena fuente de motivación. Hacen que cada miembro tenga un sitio en el grupo, y ayudan a que el grupo satisfaga las necesidades de sus miembros. También ayudan a verificar que el grupo está funcionando de forma eficaz.

Los buenos objetivos son:

Específicos: Los objetivos específicos describen necesidades y deseos concretos y concisos, y no son vagas generalización sobre el proyecto. Mal ejemplo: *hacer un programa con una salida de datos atractiva*. Buen ejemplo: *hacer un programa en el que las gráficas resultantes se muestren en colores, de forma similar a los ejemplos de la página 30 del libro*.

Percibidos como retos: Los objetivos que se perciben como retos inspiran a los miembros del grupo para trabajar más duro, porque son más complejos y requieren un mayor nivel de compromiso. Mal ejemplo: *implementar el algoritmo básico (el que está en todos los libros)*. Buen ejemplo: *implementar el algoritmo que apareció recientemente en la revista de investigación (el más eficiente conocido, aunque un poco sofisticado)*.

Alcanzables: Los objetivos realistas y alcanzables imprimen un sentimiento de logro y confianza en los miembros del grupo, porque los miembros pueden ver los resultados positivos de su trabajo. Mal ejemplo: *el programa debe prever cualquier posible error en la entrada de datos, y funcionar correctamente en todos los casos*. Buen ejemplo: *el programa debe funcionar correctamente ante los tres o cuatro errores típicos que puede cometer el usuario en la entrada de datos*.

Para establecer los objetivos del grupo:

- Realizar una sesión de brainstorming para generar una lista de objetivos que el grupo considera importantes, como por ejemplo:
 - Obtener la máxima nota.
 - Establecer buenos lazos de amistad.
 - Pasarlo bien.
 - Aprender cómo trabajar en equipo.
 - Prepararse bien para el examen.
 - Impresionar al profesor.
- Pedir a cada miembro que ordene esos objetivos en función de la importancia personal que le otorga a cada uno de ellos.
- Agregar los resultados y discutir el orden resultante.
- Tomar la decisión y escribir cuáles son finalmente los objetivos del grupo.
- Aseguraos que todos los miembros del grupo tienen una copia de los objetivos. Podéis usar los objetivos para establecer normas de funcionamiento, que harán que cada miembro del grupo comprenda perfectamente que es lo que se espera de él.

Para establecer los objetivos del proyecto:

- Realizar un brainstorming para identificar todos los pasos necesarios para finalizar el proyecto (una investigación, selección de áreas de interés, tomar unas fotos, etc.)
- Establecer un calendario asignando fechas límites para cada etapa, para asegurar que el trabajo se realiza en el tiempo disponible.
- Decidid quién es el responsable de asegurar que cada parte se realice a tiempo.
- Escribir el plan y aseguraos de que todos los miembros del grupo tienen una copia, para que todo el mundo puede ver en cada momento dónde debería estar el grupo.
- Al inicio de cada reunión, pedid a cada miembro del grupo que informe sobre el grado de cumplimiento de sus objetivos. Así os asegurareis que todos están "en el camino".

Con frecuencia, los grupos encuentran un problema que, o bien ignoran, o bien resuelven de la primera forma que se les ocurre. Sin embargo, es importante que los grupos consideren en profundidad los problemas que encuentran, porque ignorarlos o resolverlos mal puede traer consecuencias graves. Hay varios métodos de resolución de problemas. Lo más importante es que el grupo se tome su tiempo para analizar el problema en el momento apropiado, y en profundidad.

El método de los siete pasos:

1 Definir el problema para que todos los implicados comprendan bien qué es lo que hay que resolver.

2 Desarrollar, o revisar, una lista de características que debe tener la solución ¿qué debería cumplir una solución satisfactoria? La respuesta a esta cuestión facilitará después la evaluación de las posibles soluciones.

3 Generar posibles ideas mediante la técnica del brainstorming. Este puede ser uno de los pasos más largos y difíciles. Los miembros del grupo deben ser tan creativos como sea posible en este paso.

4 Revisar las posibles soluciones y eliminar aquellas que no sean viables, o no reúnen las características que se establecieron en el paso **2**. Si se eliminan todas las posibles soluciones, volver al paso **3**.

5 Seleccionar una solución, o combinación de soluciones, y establecer un plan (que incluya un calendario) para llevar a cabo el plan. Si el plan es viable, adelante. Si no lo es, intentar otra solución.

6 Desarrollar la solución.

7 Evaluar el progreso de la solución, y realizar las alteraciones necesarias en el plan.

El método PMI:

Las iniciales PMI corresponden a "Plus-Minus-Interesting". Se trata de un método desarrollado por Edward de Bono. Es muy eficaz para evaluar posibles soluciones.

1 Definir el problema. Este es siempre un paso importante para resolver el problema de forma eficaz.

2 Preparar una tabla con tres columnas etiquetadas como "Plus", "Minus", "Interesting". Aseguraos de que todo el mundo puede ver esa tabla.

3 En la columna "Plus" escribir todos los posibles beneficios de una determinada acción o decisión. En la columna "Minus" escribir todos los contras. En la columna "Interesting" escribir todas las consecuencias que puedan anticiparse, tanto las positivas como las negativas.

4 Asignar una puntuación positiva o negativa a cada ítem de la tabla, y sumar. Es posible que haya que realizar este proceso para diferentes acciones o decisiones posibles.

5 Cuando se ha obtenido una solución que haya producido una suma positiva, desarrollarla.

6 Y, como siempre, evaluar el progreso e introducir alteraciones si es necesario.

El método SWOT:

SWOT viene de: Strengths (puntos fuertes) de una solución, Weaknesses (puntos débiles), Opportunities (oportunidades) y Threats (amenazas). Es eficaz para evaluar o modificar posibles soluciones.

1 Por supuesto, el primer paso es....definir el problema.

2 Preparad una tabla con 4 columnas: puntos fuertes, débiles, oportunidades y amenazas. En cada columna debéis escribir respuestas a las siguientes preguntas:

Puntos fuertes: ¿Cuáles son las ventajas de la solución? ¿Por qué es una buena solución?

Puntos débiles: ¿Cuáles son los problemas de la solución? ¿Cómo se puede mejorar?

Oportunidades: ¿Qué consecuencias positivas puede tener la solución? ¿Cómo puede ayudar esta solución al grupo?

Amenazas: ¿Existe algo que pueda dificultar o imposibilitar esta solución? ¿Encaja esta solución con los requerimientos del proyecto?

3 Una vez analizadas y evaluadas las soluciones posibles, elegir una, llevarla a cabo y evaluar el progreso.