Respuestas a preguntas abiertas	
Pregunta 1: ¿Qué aspectos positivos y negativos resaltaría en la asignación y desarrollo de las responsabilidades en el momento de trabajar con sus pares para resolver alguna actividad o trabajo de las clases del núcleo de pensamiento matemático avanzado en la LEMA?	
Comentarios positivos	Comentarios negativos
La criticidad Positivo es un trabajo conjunto de compartir ideas y realizar aportes. Trabajar con pares permite ver diferentes estrategias para resolver una misma situación, lo que enriquece el pensamiento matemático. Se puede compartir idea entre compañeros, realizar el debate sobre las posibilidades al momento de solucionar una situación problema, al mismo tiempo permite la explicación de un problema de diferentes formas. La organización previa del trabajo en equipo facilita el cumplimiento de objetivos. Un aspecto positivo es que al trabajar en grupo se socializan ideas innovadoras. Un aspecto positivo es que permite afianzar el aprendizaje cuando se explican los procedimientos a	Negativo si lo hace el docente o el compromiso con los otros compañeros es poco al igual que es difícil realizar grupos con gente que no va al mismo ritmo que uno. No obstante, si no hay una buena comunicación o si hay conflictos personales, la dinámica del grupo se ve afectada. Como aspectos negativos, muchos estudiantes prefieren que otros solucionen y ellos no hacen más que estar en la clase y no aportar a las actividades.

otros compañeros. El aprendizaje colaborativo permite identificar errores propios a partir de las ideas de los demás. El mismo equipo puede ser positivo o negativo dependiendo de los aportes y la interacción que se tenga con ellos. Con la asignación de responsabilidades, el que se logra que haya un aporte más equitativo de cada uno los integrantes del grupo, para con el trabajo a desarrollar, en todo caso la asignación de estos por parte del mismo grupo, puede ser el escenario más apropiado en tanto son los mismos integrantes quienes reconocen sus habilidades, capacidades, etc, a partir de lo que pueden decidir cómo articular sus responsabilidades durante el desarrollo del trabajo. Se aprende más cuando se trabaja con compañeros que tienen distintos niveles de habilidad, ya que se puede tanto enseñar como aprender. Es muy positivo cuando se generan discusiones académicas que fortalecen el análisis crítico del problema. Hubo aspectos positivos, como la posibilidad de escuchar diferentes puntos de vista. El trabajo colaborativo es beneficioso para todas las partes en la medida en la que todos los integrantes del grupo y el docente encargado se comprometan con la realización de la tarea y el	Sin embargo, en ocasiones, la falta de liderazgo o de iniciativa puede hacer que el trabajo quede incompleto o mal hecho. Un aspecto negativo es que no todos los estudiantes se comprometen con sus responsabilidades. Sin embargo, puede ser negativo cuando algunos integrantes del grupo no valoran el esfuerzo colectivo y dejan toda la responsabilidad a unos pocos. Sin embargo, puede ser desgastante cuando hay que insistir constantemente para que algunos compañeros participen. La dinámica de los grupos fue algo irregular. A veces se compartían ideas útiles y otras veces no sabíamos por

cumplimiento de sus responsabilidades. Para los integrantes que saben aprovechar el conocimiento de los pares es algo que aporta significativamente a su aprendizaje. Cuando el docente logra implementar la metodología de la manera apropiada, el resultado refleja un buen desarrollo. Finalmente, el enfoque en el trabajo colaborativo tiene una alta relación con la teoría constructivista al establecer que el conocimiento se adquiere mediante la interacción social. Que en los grupos haya orden y un constante seguimiento de los objetivos. Autonomía Decisiones directas Ideas claras Es eficiente la repartición de tareas al momento de realizar un trabajo grupal. Positivo es que se genera un ambiente en el que se construye conocimiento de manera colectiva.	dónde empezar. Ninguno se destacó ni para bien ni para mal. Los grupos funcionan a medias. Algunas tareas salieron bien y hubo buenos aportes, pero también hubo confusión en la asignación de responsabilidades y poca comunicación. Pero también puede generar desigualdad en el esfuerzo si no hay equidad en el compromiso. El aspecto negativo surge cuando las diferencias en el nivel de comprensión generan frustración entre los miembros del grupo. También faltó claridad en las tareas y coordinación. De lo contrario, puede ser una carga

El trabajo en grupo puede convertirse en una oportunidad para aprender a colaborar y respetar las ideas ajenas. En general, el trabajo con mis compañeros fue aceptable. Hubo momentos de colaboración y otros en los que costó ponernos de acuerdo, pero al final se logró cumplir con lo necesario. El trabajo fluye siempre que haya una motivación por parte de todos de trabajar en la materia. Positivos: realmente no tuve mayor dificultad cuando trabajaba con mis grupos, en general, diría que la comunicación y las dinámicas siempre fueron sencillas de llevar. Es favorable que se distribuyan funciones porque cada quien puede enfocarse en una tarea específica y desarrollarla mejor. Creo que un aspecto positivo es que ya se consolidaron grupos, como seguramente se haga en la vida laboral, y sin embargo, ya aprendimos a trabajar con gente nueva, gente conocida con la que no nos agrada trabajar en incluso "mezclar" grupos. Es positivo que cada integrante tenga una responsabilidad clara, pues eso fomenta la disciplina y el respeto por el trabajo ajeno. Lo bueno es que al ver diferentes puntos de vista comprendemos nuevas cosas y tenemos más caminos que explorar para resolver los problemas.	para quien esté comprometido o una pérdida de tiempo si no hay nadie comprometido con el asunto. Sin embargo, no todos los integrantes aprovechan al máximo la experiencia de este enfoque. Pero cuando el docente, por el contrario, utiliza esta metodología como pretexto para disminuir sus labores, esta metodología se convierte en un obstáculo para el desarrollo cognitivo del estudiante. La experiencia no fue buena, ya que pocos compañeros participaron activamente. La mayoría del trabajo recayó sobre una o dos personas, lo cual generó molestia y desmotivación. Es muy normal dejar todo o gran parte para los últimos días.

El trabajo en grupos ayuda por la discusión. Asignar responsabilidades ayuda a mejorar la autonomía de cada integrante. El éxito de trabajar en equipo y que sea eficaz desde el inicio hasta el fin es: 1)ser un estudiante comprometido, que desee realmente ser docente de matemáticas y vaya a la universidad a estudiar, 2) Buscar gente como lo es uno, aunque sean muy amigos si no buscan lo mismo que uno no funciona la comunicación académica. Por lo general en el grupo de trabajo que se ha mantenido desde el inicio de la carrera primero resolvemos o damos ideas claras de cómo vamos a resolver cada parte de los talleres y luego cada uno se encarga de darle finalización y ultimar detalles a cada parte. Esto permite que todos entendamos el contenido del taller y a su vez que nos sea más sencillo para desarrollar. El docente puede guiar al grupo inicialmente, pero lo ideal es que los estudiantes asuman el control y organización.	Problemas de formalización Tiempos Sin embargo, se pierde mucha comprensión con respecto a las otras tareas si no se realizan una respectiva retroalimentación del trabajo conjunto, lo que contribuye a la falta de comprensión profunda con los temas tratados en las clases. Siento que el trabajo en grupo no fue del todo fluido. Hubo participación, pero no siempre fue equitativa. Negativo cuando hay estudiantes que se aíslan o no quieren cooperar, afectando el avance del equipo. Pero si las responsabilidades no están claras, algunos estudiantes pueden no

	saber qué hacer y terminar sin participar activamente. No fue una experiencia muy destacada. Costó ponernos de acuerdo. Se vuelve tedioso cuando unos pocos o solo 1 del grupo tiene interés en la materia y los demás velan por la nota, sin poner mucho interés en la importancia formativa de los trabajos propuestos por el docente. Fue difícil coordinar con el grupo. No hubo compromiso real, y aunque se intentó avanzar, el resultado no fue el esperado. Se sintió más como una carga que como una experiencia de aprendizaje. Poca interacción

	Lo negativo es que si no hay seguimiento, algunos miembros pueden evadir sus responsabilidades. Lo negativo es que no todos los estudiantes están acostumbrados a ese tipo de dinámicas y se resisten. Lo malo es que no siempre todos cumplen con su parte, lo cual genera que los demás se tengan que encargar. Lo complicado es cuando uno o más compañeros no cumplen con lo acordado, perjudicando la entrega o la calidad del trabajo final. La mayoría trabaja con el amigo que no hace nada por miedo a buscar realmente alguien que le aporte lo bueno a su vida.

	Todos tenemos responsabilidades laborales lo que complica algunas veces que podamos reunirnos a socializar los diferentes talleres. Si todo depende del docente, se limita la posibilidad de que los estudiantes desarrollen habilidades de liderazgo.
Pregunta 2: ¿De qué otra forma describiría el tipo de trabajo con sus pares realizado en las clases del núcleo de pensamiento matemático avanzado en la LEMA?	
Comentarios positivos	Comentarios negativos
Trabajo en parejas A pesar de algunas dificultades iniciales, considero que el trabajo con mis pares ha sido positivo. Compartir estrategias y discutir ideas ayuda a consolidar el conocimiento. Me he sentido cómoda trabajando con mis compañeros. Hay momentos donde se nota el esfuerzo colectivo y eso motiva mucho. El trabajo con mis compañeros ha sido, en general, una experiencia enriquecedora. Aunque a veces	Competitivo y un poco desigual considerando que hay gente que va más avanzada y tiene algunos conocimientos más sólidos como también otros que nos falta conocimientos más básicos En ocasiones deficiente cuando el docente no sabe si un estudiante

no todos tienen el mismo ritmo, el diálogo ha permitido avanzar en la mayoría de los casos. Equitativo, en tanto todos participan, aportan y construyen en el desarrollo de los trabajos grupales. Es un espacio en el que se pueden construir cosas valiosas si hay respeto y disposición. No todos los grupos lo logran, pero sí se ve la intención. Ha sido aceptable, ni muy colaborativo ni completamente individual. A veces nos entendíamos, a veces no, pero se lograba entregar lo necesario. Ha sido una oportunidad para conocer distintas formas de pensar. A veces hay diferencias, pero también es parte del aprendizaje. En algunos trabajos sí se vio la disposición y compromiso de todos. En otros no tanto, pero en general ha sido una experiencia buena. Todos trabajamos en conjunto para resolver las tareas asignadas. Cuando el grupo es comprometido, el trabajo fluye y se aprende bastante. Aunque no siempre ha sido así, en la mayoría de veces fue una buena experiencia. El trabajo colaborativo me ha permitido mejorar mis habilidades de comunicación. Ha habido retos, pero también logros en equipo.	trabaja o no en clase y él realiza los grupos, esto ocasiona que el trabajo se lo haga los demás a los estudiantes que no trabajan por diferentes motivos. Desde mi experiencia fue un poco complicada, ya que en varias ocasiones no hubo compromiso, ni responsabilidad por parte de los pares En mi caso fue muy difícil. La mayoría de las veces terminé haciendo el trabajo solo o con poco apoyo. Me frustró mucho tener que cargar con todo. Flexible o maleable tanto para bien como para mal No tengo una opinión muy marcada. Ha habido grupos buenos y otros más dispersos, pero casi siempre se cumple con lo básico.

En general ha sido un trabajo funcional, sin mucho brillo, pero tampoco con mayores conflictos. Cada quien hace lo que puede y se avanza. Es una experiencia que varía mucho. Algunos trabajos se han desarrollado con fluidez, otros han sido más lentos y desordenados. Todo depende del grupo. Fue una experiencia buena Se ha logrado una buena dinámica. En los grupos con los que me ha tocado trabajar, hemos podido repartir las tareas y aprender de manera conjunta. Fructífera, con potencial, interesante. Es estresante cuando, a modo de juego o no, un profesor plantea armar grupos mayores o menores que 3, pero es algo que se puede asumir en muchas ocasiones. El trabajo ha sido bastante colaborativo. Si bien hay momentos de tensión o de falta de organización, siempre se busca una solución y se termina cumpliendo. Es un trabajo cooperativo, que genera aprendizajes y reflexiones a partir de los diferentes puntos de vista. Trabajo bien con mi grupo.	No entiendo esta pregunta. No me pareció una experiencia destacada, pero tampoco fue negativa. Creo que es algo que simplemente se dio sin generar mayor impacto. En general ha sido una mala experiencia, si uno no tiene un buen equipo tiene prácticamente la materia perdida, y yo como no tuve un buen grupo de confianza lo normal era detestar los trabajos en equipo. Siento que fue un trabajo más bien regular. A veces sentí que se podía aprovechar más, pero también hubo momentos en los que el grupo funcionó bien. Agotante y agobiante, pero varias veces fructífero

He tenido la fortuna de trabajar con compañeros que aportan. No siempre es perfecto, pero hay una voluntad de trabajar juntos y eso se valora. Desde mi opinión llegué a la universidad y desde el inicio mi visión fue buscar personas que quisieran realmente estudiar y soy testigo de que si es posible encontrarlas, he trabajado toda la carrera junto a ellos (aunque claramente he tenido que trabajar con otros compañeros) y hasta somos grandes amigos, la decisión de trabajar bien en grupo es de uno. En mi caso gracias a siempre buscar personas que me aporten lo bueno en mi vida he tenido un 95% de satisfacción en este aspecto del campo universitario. Es un trabajo colaborativo que nos beneficia a todos y nos ayuda a minimizar tiempos. Aunque a veces es complicado organizarse, cuando hay buena actitud de todos los integrantes, el proceso de trabajo es bastante productivo.	El trabajo con los pares no me resultó útil. La falta de compromiso y el desinterés generalizado hacían que el proceso fuera lento y desgastante. Individual Cuando llegue a otros grupos con personas que no tenían la visión de querer estudiar realmente, tan solo hacia el deber inmediato y continuaba (porque igualmente en la vida uno se va a encontrar miles de esos), pero siempre uno es el que tiene la autonomía de trabajar a gusto o no.