

FORMULARIO DE SUSTENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

DATOS GENERALES

Nombre asignado a la experiencia significativa	RETO A LA LÓGICA “DESAFÍO INTERFACULTADES”
--	--

SUSTENTACIÓN CONCEPTUAL

Nota: para identificar a que se refiere cada ítem, consulte en la convocatoria los criterios de evaluación.

PERTINENCIA DE LA EXPERIENCIA	<p>La experiencia significativa que se sustenta, surge en el desarrollo del curso de Lógica matemática de la Facultad de Ingeniería con estudiantes de primer semestre. Este curso estudia entre otras cosas, métodos de análisis y razonamiento mediante el lenguaje de las matemáticas como un lenguaje analítico, y permite además establecer criterios de verdad y equivalencias lógicas (silogismos, demostraciones de argumentos planteados). Así, el estudio de la temática de dicho curso, suele ser complejo para un grupo de estudiantes que ingresan por primera vez a la universidad, pues exige de parte de estos un alto nivel en procesos psicológicos tales como percepción, atención, concentración y memoria, lo que se constituye en una gran debilidad para la consecución de las metas planteadas al inicio del curso con los estudiantes, situación que se complica aún más con sus permanentes inasistencias y llegadas tardes, pues el horario fijado para el trabajo dependiente con los muchachos es a las 6:00 a.m. y es así como muchos de los estudiantes desmotivados por su no rendimiento, retiran esta asignatura antes de terminar el semestre y otros más reprueban el curso.</p> <p>Esta situación se venía presentando desde hace varios semestres, tal como lo registran los seguimientos a estudiantes desde facultad y desde el programa de Enlace donde se registran las tutorías y el seguimiento de psicorientación.</p> <p>Insatisfecha por los resultados obtenidos e inspirados en la frase de Albert Einstein “Locura es hacer lo mismo una vez tras vez y esperar resultados diferentes”, surgió la idea de vivir una experiencia nueva con el desarrollo del curso, es así como se les invita a los muchachos matriculados a <b>no cursar simplemente la lógica sino a vivir una aventura durante el desarrollo del curso.</b></p> <p>En ese orden de ideas, se revisa y analiza con los muchachos las metas del curso planteadas en el plan de estudio y se destacan elementos como: analizar la taxonomía textual de las formulaciones lógicas dentro de una estructura discursiva, aplicar los procesos de la cognición humana para formalizar razonamientos, opiniones y juicios mediante herramientas y métodos de comprobación del conocimiento y resolver situaciones hipotéticas o reales del contexto cotidiano llevando a cabo procesos de valoración del pensamiento crítico. Analizadas cada uno de estas metas a la luz del perfil del ingeniero que se quiere formar y necesita nuestra sociedad, se decide</p>
-------------------------------	--

	<p>junto con los estudiantes que simultáneamente al desarrollo de los temas propuestos en el curso, se identifiquen las debilidades o elementos que impidan la consecución de las mismas y se propenda por su fortalecimiento mediante diversa actividades creativas. Es así como juegos de entrevistas, concéntrese, lecturas, sudokus, acertijos lógicos, tangram, desafío de pares entre otros se convierten en el ingrediente principal que alimentaba y enriquecía cada encuentro con los estudiantes.</p>
<p>INNOVACIÓN DE LA EXPERIENCIA</p>	<p>Visto el curso de Lógica desde esta nueva perspectiva y apoyándonos en los aportes de Coll frente al concepto de aprender a aprender como aprendizaje constructivista, se lleva a los estudiantes a resolver sus primeros interrogantes ¿Por qué es importante que un Ingeniero tenga desarrollo de Pensamiento Lógico? ¿Por qué es importante tener razonamiento lógico en el ejercicio de cualquier profesión u oficio? haciendo uso de algunas herramientas como celulares, Tablet, video beam, Internet, portátiles y de las bases de datos a las cuales tienen acceso, se procedió a entrevistar a todo el personal de la Universidad (Director de la Sede, Decanos, jefes de Programa, Personal de Sistemas, Servicios Generales, etc.), esta entrevista era observada y analizada por todos los estudiantes al inicio de cada clase, y con base en ellos se enriquecía el trabajo de consulta realizado como trabajo independiente.</p> <p>Otras de las actividades realizadas fue la construcción de parte de todos los estudiantes de Lógica, fue la construcción de <b>Bases creativas de Pensamiento lógico</b>, tantas como facultades hay en nuestra Sede, (con base en las exigencias y orientaciones del docente y tomando como referente los juegos realizados en cada clase como estrategia de superación de dificultades). Es así como resultaron para el Proyecto Reto a la Lógica, Desafío Interfacultades bases como sudokus, tangram, acertijos lógicos, concéntrese, Problemas lógicos, pero esta vez los líderes y constructores de las mismas fueron los estudiantes de Lógica de Ingeniería (Internet se convirtió en una herramienta valiosa en esta fase del Proyecto). El día del desafío, mientras los concursantes de las diferentes facultades hacían su recorrido por cada base en los tiempos requeridos, los estudiantes líderes de las mismas, tomaban nota, fotos y en algunos casos filmaban su ejercicio. Todo para luego analizarlo, evaluarlo y aprender de esta experiencia de sus pares.</p> <p>Asimismo, el proyecto Interfacultades fue presentado a toda la Universidad a mitades de marzo en el Auditorio, donde las imágenes del desafío que se observan en la evidencia anexa de esta Experiencia Significativa (mimos, logos, etc.) fueron escogidos por los mismos estudiantes en clases, democráticamente, eligiendo entre muchas propuestas por ellos mismos. El diseño del folleto, escarapela y aún su contenido fue también creación de los estudiantes de Ingeniería. El día del lanzamiento del Proyecto, cuando las otras Facultades conocieron el reto al que tenían que enfrentarse, les quedó la tarea de prepararse con base a las indicaciones que recibieron.</p>

	<p>Muchas de las imágenes, videos y presentaciones que se muestran en esta Experiencia Significativa, fueron tomadas y creadas en el proceso, pues nuestra tarea final era presentarla al Departamento de Comunicaciones para la Construcción de un Video que nos permitiera promocionar para el 2015-2 <b>El desafío reto a la Lógica Retadores</b>, donde la Facultad ganadora tendrá que defender su título frente a las otras y a la vez permita motivar a las otras Sedes de la Universidad a participar en el desafío para el 2016-1 <b>Reto a la Lógica Desafío Intersedes</b> organizado por la sede nuestra desde la facultad de Ingeniería.</p>
<p>FUNDAMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA</p>	<p>Al analizar el problema de aprendizaje de los estudiantes en el curso de lógica semestre tras semestre, se encontraron aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más del 50% de los estudiantes reprueban el curso, mientras que por lo menos el 15% se retira sin terminarlo.</li> <li>• El promedio de notas aprobadas no supera el 3.5.</li> <li>• Las tutorías que se realizan a estudiantes con dificultades, mejora en muchos su desempeño, pero no cambia su actitud frente a la asignatura, además,</li> <li>• Las mayores dificultades que presentan los estudiantes para la consecución de metas establecidas, radican en los bajos niveles que tienen en procesos como percepción, atención, concentración y memoria.</li> </ul> <p>Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlan sus procesos de aprendizaje.</li> <li>• Se dan cuenta de lo que hacen.</li> <li>• Captan las exigencias de la tarea y responden consecuentemente.</li> <li>• Planifican y examinan sus propias realizaciones, pudiendo identificar los aciertos y dificultades.</li> <li>• Emplean estrategias de estudio pertinentes para cada situación.</li> </ul> <p>Al evaluar el alcance del Proyecto Reto a la Lógica, (fundamentado en la teoría del aprender a aprender y enmarcado en una concepción constructivista del aprendizaje, procurando experiencias significativas en el estudiante), se recibió el 90% de cumplimiento de sus objetivos, al mismo tiempo que permitió superar barreras encontradas para la consecución de metas establecidas en el curso de lógica en los estudiantes.</p>
<p>CONSISTENCIA PRÁCTICA DE LA EXPERIENCIA</p>	<p>La Experiencia Significativa que se sustenta, fue el resultado de un Proyecto presentado ante la Facultad de Ingeniería, en el que participaron todas las Facultades y demás miembros de la Comunidad Educativa, inspirado en las actividades que para ello se estaban</p>

desarrollando en las clases como estrategias pedagógicas motivantes de superación de dificultades para los estudiantes. El Proyecto procuró el alcance de los siguientes resultados:

RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES DE RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer la importancia de la Lógica a todos los miembros de la Universidad Cooperativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de resultados de entrevistas y encuestas a través de medios comunicativos de la Universidad.</li> <li>• Colocar en lugares visibles dentro de la universidad frases célebres sobre la importancia de la Lógica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer la integración entre los diferentes estudiantes de la Universidad Cooperativa de Colombia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación de los estudiantes de las diferentes facultades en capacitaciones sobre el desarrollo de la competencia.</li> <li>• Participación de los estudiantes de las diferentes Facultades en la Maratón Reto a la Lógica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer el desarrollo de Pensamiento lógico en los estudiantes de las diferentes Facultades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de Juegos y ejercicios de Lógica que deberán resolver los estudiantes el día de la Maratón Reto a la Lógica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir la Integración entre Facultades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación de equipos por Facultades, integrado por estudiantes de los diferentes semestres</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar desde la facultad de Ingeniería el acercamiento entre estudiantes y demás miembros de la Comunidad de la Universidad Cooperativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzamiento del evento. Nuestros estudiantes de Ingeniería, vestidos de mimos promoverán la participación activa a dicha actividad.</li> </ul>

El evento como tal, se realizó en la tercera semana de mayo. Sin embargo, en los primeros meses del semestre, se hicieron entrevistas a docentes, estudiante, decanos, personal administrativos y de servicios generales sobre la importancia de la lógica, paralelo a la organización de este evento, en cada clase se desarrollaban diversas actividades como: análisis de las entrevistas, juegos de concentración, memoria y atención, programados de acuerdo a la necesidad resultante en el desarrollo de la temática de cada clase.

Cada Facultad conformó equipos para participar en el desafío, cumpliendo con las condiciones dadas por los coordinadores del Evento.

El día de la actividad, cinco aulas estaban organizadas con actividades lógicas (Tangram, acertijos, problemas lógicos, concéntrese) por las cuales debían pasar todos los equipos de acuerdo al orden asignado e intentar resolver en el menor tiempo posible el mayor número de actividades propuestas.

Terminada la jornada, los organizadores evaluaron el trabajo de cada facultad con base en la guía que debían resolver y dieron un ganador.

HORA	JUEVES 22 DE MAYO
6:00 -8:00	Lanzamiento
8:30- 11-00	Maratón Reto a la Lógica
2:00	Premiación

El proyecto fue evaluado con base a los indicadores planteados por parte de los estudiantes, del Consejo de Facultad y de los coordinadores del mismo. En cada una de estas evaluaciones el alcance de logros estuvo por más del 90% de los planteados, y hoy por hoy tiene generada la expectativa ante toda la Comunidad Académica por el proyecto Retadores e Intersedes.

IMPACTO CUANTITATIVOS VERIFICABLES CON Y RESULTADOS CUALITATIVOS

Son muchos los logros obtenidos con los estudiantes que se pueden precisar a partir de la aplicación de esta nueva estrategia pedagógica en las clases de Lógica y que han trascendido a toda la Facultad y a la Universidad en general con el desarrollo del proyecto Reto a la Lógica Desafío interfacultades. Entre ellos podemos mencionar:

- El Proyecto reto a la Lógica contribuye grandemente en el proceso de cualificación de los estudiantes de nuestra Facultad y de la Universidad en general
- El 95% de los estudiantes aprobaron el curso.
- Ningún estudiante retiró la asignatura antes de que finalizar el semestre.
- El 95% de los estudiantes participaron activamente en el proyecto.
- Hubo trabajo en equipo entre los docentes que orientan el curso Lógica Matemática.
- Participación activa del Programa de enlace dentro del desarrollo del curso.

- Fortalecimiento de algunos procesos de aprendizaje en los estudiantes.
- La experiencia así planteada, permite que los estudiantes continúen trabajando en el fortalecimiento de ciertas habilidades de aprendizaje, así no estén cursando ya esta asignatura, pues están altamente motivados para continuar participando activamente dentro del proyecto ya sea como líderes o como concursantes de su facultad.
- Incentivar a los estudiantes a escribir artículos y frases célebres desde sus propias experiencias y descubrimientos.
- Se establecieron canales de comunicación y de integración académica con otras facultades.
- Se hizo visible la facultad de Ingeniería dentro de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Santa Marta.
- Se dio a conocer la importancia de la Lógica a todos los miembros de la Universidad.

Vale la pena destacar además, que el Proyecto Reto a la Lógica, Desafío interfacultades, ha generado un gran impacto en toda la Comunidad Universitaria de nuestra Sede. Hoy por hoy, cuando apenas inicia el período 2015-2, todos están a la expectativa preparándose para el Desafío siguiente “Retadores” y los estudiantes de Ingeniería, que ya cursaron y aprobaron la Asignatura, siguen motivados para seguir participando en el Proyecto, manifiestan su deseo de pertenecer al equipo que representará la facultad en el desarrollo de las Pruebas y algunos otros quieren ser los líderes que orienten a los compañeros de primer semestre en las responsabilidades que se le asignen.

El pasado 4 de agosto, fuimos invitados por la Subdirección Académica para presentar el Proyecto Retadores (fase II) ante todos los Decanos de la Sede, a fin de que con su apoyo y colaboración se garantice la Participación activa ante toda la Comunidad. La Subdirectora explicó además, la importancia y el alcance de este Proyecto en el proceso de cualificación de los estudiantes en su Proceso de Formación y en cuanto al mejoramiento de resultados en las Pruebas Saber Pro.

De igual manera, este Proyecto, tal como está planteado en cuanto al mejoramiento continuo de habilidades y procesos de aprendizaje en nuestros muchachos, se convierte en una fortaleza dentro de una Facultad que comienza a trabajar sus programas por Competencias de acuerdo a las actuales exigencias del Ministerio de Educación.

**SOSTENIBILIDAD DE LA PRÁCTICA**

El Proyecto reto a la Lógica, fue construido en el proceso de la aplicación de una nueva experiencia pedagógica, tendiente a solucionar en el estudiante dificultades en el alcance de metas establecidas el plan de curso, con el aporte de todos los que de una u otra forma participamos de clases de Lógica.

El éxito de la experiencia se debe entre otras cosas, al proceso de reflexión permanente con los estudiantes de la asignatura. Es así como las actividades que se diseñaron surgieron de las dificultades que ellos identificaban en la medida que avanzaba el curso, mediante

	<p>un proceso permanente de autoevaluación. Aun las entrevistas realizadas permitían a los muchachos analizar la información encontrada dentro de sus consultas extraclases. De otra parte, el día del desafío, hubo dos momentos claves: El recorrido por las bases organizadas, recibir las críticas y sugerencias respetuosas de parte de sus compañeros. Asimismo, al terminar la jornada hubo una reunión para evaluar la actividad, dicho análisis permitió especular por un posible ganador antes de revisar las hojas de respuestas, de acuerdo a su organización, trabajo en equipo y demás aspectos observables por parte de los líderes de cada base. Este ejercicio procuraba el aprendizaje mediante la experiencia de sus pares. Además se evaluó nuevamente nuestro trabajo y se plantearon sugerencias para ser tenidas en cuenta en el próximo desafío.</p> <p>El proyecto fue presentado de acuerdo a las políticas institucionales que incluye un presupuesto aprobado para su ejecución.</p> <p style="text-align: center;"><b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b></p> <table border="1" data-bbox="751 888 1442 1220"> <thead> <tr> <th>NECESIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> <th>V/UNIT</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escarapelas impresión full color con bolsa de plástico y cinta</td> <td>20</td> <td>\$3500</td> <td>70000</td> </tr> <tr> <td>Folletos, ambas caras tamaño carta</td> <td>300</td> <td>\$2500</td> <td>750000</td> </tr> <tr> <td>carpetas</td> <td>10</td> <td>100</td> <td>30000</td> </tr> <tr> <td>Certificaciones, full color, impresión unas sólo cara tamaño carta papel kimberly</td> <td>20</td> <td>\$1500</td> <td>30000</td> </tr> <tr> <td>Pasacalle con medidas 1x5mts con impresión banner full color</td> <td>1</td> <td>\$200.000</td> <td>\$200.000</td> </tr> <tr> <td>Tarjetas impresión full color una sola cara tamaño lord</td> <td>10</td> <td>\$1000</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>Premios TABLET PC HP SLATE 1800 (7" - WIFI - HD) Colegio ganador</td> <td>1</td> <td>\$250.000</td> <td>250000</td> </tr> <tr> <td>Pintura pintucaritas</td> <td>2</td> <td>25000</td> <td>50000</td> </tr> <tr> <td>Refrigerios</td> <td>100</td> <td>5000</td> <td>500000</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GENERAL:</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>\$ 1890000</b></td> </tr> </tbody> </table>	NECESIDAD	CANTIDAD	V/UNIT	TOTAL	Escarapelas impresión full color con bolsa de plástico y cinta	20	\$3500	70000	Folletos, ambas caras tamaño carta	300	\$2500	750000	carpetas	10	100	30000	Certificaciones, full color, impresión unas sólo cara tamaño carta papel kimberly	20	\$1500	30000	Pasacalle con medidas 1x5mts con impresión banner full color	1	\$200.000	\$200.000	Tarjetas impresión full color una sola cara tamaño lord	10	\$1000	10000	Premios TABLET PC HP SLATE 1800 (7" - WIFI - HD) Colegio ganador	1	\$250.000	250000	Pintura pintucaritas	2	25000	50000	Refrigerios	100	5000	500000	<b>TOTAL GENERAL:</b>			<b>\$ 1890000</b>
NECESIDAD	CANTIDAD	V/UNIT	TOTAL																																										
Escarapelas impresión full color con bolsa de plástico y cinta	20	\$3500	70000																																										
Folletos, ambas caras tamaño carta	300	\$2500	750000																																										
carpetas	10	100	30000																																										
Certificaciones, full color, impresión unas sólo cara tamaño carta papel kimberly	20	\$1500	30000																																										
Pasacalle con medidas 1x5mts con impresión banner full color	1	\$200.000	\$200.000																																										
Tarjetas impresión full color una sola cara tamaño lord	10	\$1000	10000																																										
Premios TABLET PC HP SLATE 1800 (7" - WIFI - HD) Colegio ganador	1	\$250.000	250000																																										
Pintura pintucaritas	2	25000	50000																																										
Refrigerios	100	5000	500000																																										
<b>TOTAL GENERAL:</b>			<b>\$ 1890000</b>																																										
<p>Autoría del recurso</p>	<p>La Experiencia Significativa que se sustenta en este formato, con todas las evidencias y recursos que se anexan en ella, son el producto de mi diario quehacer pedagógico en clases de Lógica matemática. Las fotos, imágenes, testimonios y demás aspectos que surgieron en la ejecución del Proyecto han sido de común acuerdo con todos sus participantes. En la presentación del video se ha utilizado correctamente los derechos de autor.</p>																																												
<p>Autorización de publicación</p>	<p>Se autoriza a la Universidad Cooperativa de Colombia para publicar la experiencia significativa que se sustenta en el presente formato y que se evidencia en su video anexo.</p>																																												
<p>URL del video: presentación de la experiencia</p>	<p><a href="http://youtu.be/nEjG0MtaRhU">http://youtu.be/nEjG0MtaRhU</a> RETO A LA LOGICA DESAFÍO INTERFACULTADES (Fase I)</p>																																												

**Nota aclaratoria: Restricciones para la continuidad en la convocatoria.**

- Su participación será dada de baja, si se presenta un denuncia argumentado de plagio por parte de los colegas o por errores conceptuales y científicos de la disciplina.
- La música que tenga el video debe ser de un sitio de sonidos con derechos de autor gestionados, no pueden ser canciones de artistas.
- Los gráficos y fotos que utilice para las evidencias deben ser de la autoría del profesor o del equipo de trabajo.