

- **Nombre Completo:** Nathalia Leticia Weigle Sánchez
- **Año en que realizó el viaje** 2016
- **Institución educativa en Estados Unidos:** CIBA High school ( bachillerato) en Hartford, Connecticut
- **Cargo actual, institución y departamento:** Profesora de Matemática en el Liceo N°5 de Maldonado de Ciclo básico(CES), en EMT en la Escuela Técnica de Maldonado( Bachillerato- CETP), en el programa RUMBO en el Instituto Técnico Tecnológico de la Construcción en Maldonado y en el Instituto de Formación Docente de Maldonado “Julia Rodríguez de De León” ( CFE), Maldonado.

### **Informe sobre el proyecto “Elaboración de juegos didácticos como parte de la evaluación docente”:**

*Mi nombre es Nathalia Weigle soy profesora de matemática y por un acto fortuito a mi entender en el año 2015-2016 viví una experiencia extraordinaria. Mi vida que giraba simplemente en la rutina de mis tres trabajos y mi hogar se vio conmovida el día que recibí una llamada telefónica de Fulbright felicitándome por haber sido seleccionada por la beca “Teacher Exchange”.*

*La primera semana del intercambio asistimos a una intensa agenda de diferentes cursos en Washington D.C. sobre “Mejores prácticas docentes” con un amplio abanico de temas de actualidad (“Aprendizaje cooperativo”, “Instrucción diferenciada”, “Planificación de clases”, “Rendimiento del alumno”, “Supervisión clínica y evaluación docente”, etc... ). Si bien en estas intensas jornadas de formación profesional en American Councils me aportaron herramientas que estoy aplicando en mi práctica diaria de aula y me hizo reflexionar sobre muchos puntos de la misma, son las que indirectamente me otorgaron la principal idea para la experiencia que quiero compartir. Mi práctica se ve subdividida en diferentes intereses personales y profesionales, por un lado trabajo en Ciclo básico que me permite la libertad de probar, innovar y divertirme con diferentes metodologías didácticas, intentando enseñar a mis alumnos según sus necesidades. En Bachillerato el compromiso es más complejo, pretendo desarrollar la autonomía de mis alumnos; el trabajo de aula gira en torno a diferentes proyectos e investigaciones aprendiendo con ellos muchas aplicaciones de mi asignatura por las características de las Escuelas Técnicas, pero el círculo se completa en formación docente, ya que con mis alumnos analizo la práctica docente para mejorarla y no simplemente doy clase, reflexiono sobre ella, que es una pata no menos importante en nuestra labor docente y de la que no siempre tenemos la posibilidad de hacer por nuestra intensa labor diaria. Luego de la semana de cursos en Washington DC, convivimos con una familia y asistimos a diferentes escuelas (primarias, de educación media y bachillerato), en esta instancia lo que mayormente me impactó fue la importancia de una educación de calidad para todos, con la aplicación permanente de diversos recursos en ciencias (tecnología, materiales didácticos, desarrollo de materiales con gran impacto visual del aprendizaje, salones personalizados, etc). Otra arista que me impresionó fue la formación y la “Educación Global” de los estudiantes para este “nuevo mundo”, alumnos autónomos que se adaptan a diferentes razas, religiones y culturas. Además del firme sentido de pertenencia a las instituciones por parte de docentes y alumnos. Esto implicó que me detuviera en pensar que puedo aplicar en Uruguay, en Maldonado, en mi aula para mejorar la calidad de educación de mis estudiantes, si llevo al aula de ciclo básico o bachillerato algunas ideas voy a llegar a unos cuantos alumnos a “mis alumnos” pero si mis ideas las llevo a formación docente las voy a transportar a mis alumnos que tienen alumnos y mi alcance va ser más poderoso y de mayor extensión. En tercer año de formación docente de Magisterio, los alumnos tienen un taller de matemática denominado “Taller de profundización teórica y apoyo a la práctica docente en Matemática” con 30 horas de dedicación en un semestre, para aprobar el taller los alumnos no deben superar el límite reglamentario de inasistencias y deben entregar un proyecto final que aplique todas las técnicas y conceptos trabajados en el mismo. Esta asignatura me permite una cierta libertad de currículo y si bien el programa insiste en el abordaje de algunos temas trabajados en Matemática I y II de los años previos de la profesión es el cierre de la asignatura en esta carrera.*

*Este año decidí incorporar y perfeccionar la idea que tímidamente había iniciado en el año anterior “Elaboración de juegos para el aula” considerando este cómo el proyecto final. Desde mi experiencia observé que el juego en el aula implica a partir de la perspectiva docente la inclusión y desarrollo de una estrategia facilitadora del conocimiento matemático, desde el enfoque para el alumno observamos la utilidad del juego como estrategia motivadora de aprendizaje para el estudiante, ya que debían hacer una planificación diaria que incluyera la adecuación del diseño de un juego para el tema que les había salido sorteado. Esta propuesta se realiza en equipos (“Trabajo cooperativo”) que no tengan más de tres alumnos y los temas pueden ser (número, proporcionalidad y porcentaje, probabilidad y estadística, geometría en el plano, geometría en el espacio, temas transversales del programa de primaria). Aquí utilizo las técnicas de planificación (Smart) y de evaluación (Rúbricas) aprendidas en los cursos de EEUU. Pero la idea original es crear materiales didácticos de calidad y motivadores para la clase. Pienso que es imposible que nosotros los docentes uruguayos podamos acceder al material didáctico que pude apreciar en las diferentes Escuelas en EEUU, por un tema de presupuesto, pero si podemos lograr un banco de juegos con material reciclado en su mayoría para intercambiar y avanzar en la calidad del aprendizaje de nuestros estudiantes fabricado por nosotros mismos. Despertar el gusto de la fabricación de estos materiales para que jueguen con sus alumnos y al mismo tiempo aprendan matemática los enseñantes y sus estudiantes no es poco.*

### **Objetivos del proyecto:**

- *Fomentar la profesionalización docente a través de la reflexión del trabajo en aula.*
- *Centrar y aplicar el juego y la construcción de materiales didácticos como estrategias para lograr diferentes formas de aprender y enseñar matemática.*

### **Desarrollo “ Así trabajamos”:**

*El planteo a los alumnos de magisterio es el siguiente, la entrega de un proyecto final que contenga:*

- *Un **informe escrito** con (Introducción, fundamentación, proceso de fabricación del juego, desarrollo, objetivos, reglas y variantes, planificación diaria de aula donde se aplique el juego, reflexión de la labor en el taller, bibliografía y anexos).*
- ***Juego y poster** explicativo de las reglas y objetivos del mismo para lograr una exposición abierta a todo público.*
- ***Defensa oral** presentación del informe teórico y la aplicabilidad del proyecto en el aula al cuestionamiento del equipo docente que los evalúa.*

*Para ir cumpliendo con los objetivos y el cronograma inicial de entrega, en el transcurso del taller se van haciendo evaluaciones parciales (del proceso) y se le pide a la alumno que replanifique diversos puntos de integración y organización del trabajo tanto en la fundamentación como en la utilidad de los materiales, en instancias previas, para lograr con éxito buenas estrategias de acción que permitan buenos resultados y reflexiones con aportes de relevancia.*

*En la primera etapa los alumnos en el desarrollo del taller junto a la profesora trabajan sobre los diferentes temas antes mencionados, luego iniciaron una investigación bibliográfica basada en sus preferencias y el tema sorteado, buscan material disponible lo que se denomina un mapeo de autores sobre el tema y de cómo realizar la investigación en diferentes fuentes (Internet, libros, etc...) sobre la fundamentación matemática, de didáctica y desde la psicología además del programa de primaria. Luego guiados por la profesora recabaron información y entregan informes sobre el avance de la fundamentación y desarrollo de las diferentes síntesis profundizando en la aplicación en el aula de los juegos didácticos.*

*Luego seleccionan un juego que puede ser a partir de uno ya creado (siempre se debe adaptar a su situación real de aula) o puede ser una idea original y en ambos casos se programa una planificación diaria para el desarrollo de los objetivos planteados inicialmente.*

*Seguidamente se plantea la presentación y discusión con los compañeros en clase las ventajas y desventajas de sus elecciones, se realiza una preselección de información y se realiza la tarea práctica de elaboración del juego. De tener la posibilidad se puede coordinar con las maestras adscriptoras y se les permite la utilización de esta actividad como parte del proceso de evaluación del material (por ejemplo, ¿los alumnos se entusiasmaron al usarlo en la clase?, ¿es de materiales resistentes?, ¿se adapta al curso?, ¿se logran los objetivos planteados?, ¿permite al futuro docente trabajar más cómodamente en actividades de equipo con sus alumnos?, se interrogan las implicaciones prácticas, de valor teórico, de utilidad metodológica y viabilidad). También llegando al final y para apropiarse del trabajo es parte de la consigna inventar un nombre al juego planteado en el proyecto.*

*Finalmente la última clase del taller se realiza una exposición en el salón de acto donde cada equipo expone su proyecto defendiendo su propuesta de forma oral, una pareja de docentes de la institución incluyendo la profesora del curso plantean una serie de preguntas a cada equipo sobre el fundamento de sus propósitos con el juego planteado.*

### **Evaluación:**

Si bien para el éxito de cualquier proyecto, obedece al compromiso de cada uno de sus miembros en el cumplimiento de las tareas asignadas y en los tiempos determinados, así como en la calidad del aporte. Para evaluar esta instancia otro docente de la institución en conjunto con la docente del taller toma en cuenta la siguiente rúbrica.

<b>Niveles</b> <b>→</b> <b>Crterios</b> <b>↓</b>	<b>Deficiente</b>	<b>Regular</b>	<b>Bueno</b>	<b>Excelente</b>
<b>Informe Escrito</b>	<p>Contiene 4 o 5 errores gramaticales, de puntuación y ortografía. Utiliza lenguaje que carece de claridad. No hace referencia a las fuentes de información. No cumple con todos los puntos planteados para el informe. No entrega avance del proyecto según el cronograma establecido.</p>	<p>Contiene 2 o 3 errores gramaticales, de puntuación y ortografía. Utiliza lenguaje que carece de claridad. No hace referencia a las fuentes de información. No cumple con todos los puntos planteados para el informe. No entrega completo avance del proyecto según el cronograma establecido.</p>	<p>Respeto las reglas gramaticales, ortográficas y de puntuación cometiendo hasta 1 error. Utiliza lenguaje claro y preciso; las oraciones son consistentes y de estructura variada. Cumple básicamente con todos los puntos planteados en el informe. Hace referencia a las fuentes de información y obtiene reflexiones y aportes para la mejorar su práctica.</p>	<p>Respeto las reglas gramaticales, ortográficas y de puntuación cometiendo hasta 1 error. Utiliza lenguaje claro y preciso; las oraciones son consistentes y de estructura variada. Cumple exitosamente con todos los puntos planteados en el informe. Hace referencia a las fuentes de información y obtiene reflexiones oportunas y de aportes importantes para la mejora de su praxis.</p>
<b>Juego y poster</b>	<p>El poster contiene poca o ninguna claridad de la información del juego o sus objetivos y reglas. El material de fabricación no es adecuado, la propuesta no es creativa ni está adaptado a la situación de aula ni al nivel del alumnado.</p>	<p>El poster contiene poca claridad de la información del juego o sus objetivos y reglas. El material de fabricación es adecuada, pero la propuesta no es del todo creativa ni está adaptado a la situación de aula ni al nivel del alumnado.</p>	<p>El poster contiene con claridad de la información del juego o sus objetivos y reglas. El material de fabricación es adecuado, la propuesta puede ser creativa con errores en la adaptación a la situación de aula o al nivel del alumnado.</p>	<p>El poster contiene información clara del juego y sus objetivos y reglas. Los materiales de fabricación son adecuados, plantean una propuesta muy creativa y adaptada a la situación de aula y al nivel del alumnado.</p>
<b>Defensa oral</b>	<p>Demuestra poca comprensión del juego. Omite las partes fundamentales del concepto matemático a desarrollar. Ofrece información confusa que contiene errores sobre el tema. Presenta concepciones erróneas y utiliza mal los términos matemáticos.</p>	<p>Comprende parcialmente los conceptos. Identifica algún elemento importante. Ofrece información incompleta. Refleja un poco de confusión. Argumenta sin conocer el juego y no logra vincular las ideas principales.</p>	<p>Comprende los conceptos de la fundamentación. Aborda algunos conceptos involucrados. Plantea los elementos importantes y resuelve con solvencia las situaciones planteadas por los docentes. Ofrece información ya analizada en la clase. Aporta buenos elementos de defensa.</p>	<p>Demuestra total comprensión del tema. Comprenden y explican claramente los conceptos involucrados. Identifica y fundamenta todos los elementos importantes en la elaboración del juego. Ofrece información adicional y pertinente. Argumenta y responde las preguntas planteadas por los docentes vinculando las ideas principales. Analiza y relaciona los conceptos involucrados.</p>

### **Resultados obtenidos:**

El 100% de los alumnos que participaron (no dejaron de asistir) y entregaron el proyecto aprobaron, pero mejor aún la mayoría de los resultados son mejores que una calificación aceptable, la totalidad logra un puntaje en la categoría de la excelencia. Generalmente los alumnos llevan a su clase de aula la propuesta del proyecto. Se establece con éxito una parte fundamental del proyecto la divulgación y la sociabilización del conocimiento y se difunde entre pares otros futuros docentes, docentes actuales que prestan sus clases para la práctica y llega a los alumnos con las innovadoras estrategias de juegos didácticos únicos y originales adaptados a las necesidades de sus alumnos específicamente.



**Fotos de 3°B y 3°C entrega final de proyectos día de la defensa, junio 2016.**



