

Mi propio Arco del Triunfo

Adriana Gómez Reyes

CCH Sur, UNAM

orodelsilencio@yahoo.com.mx

Área temática: Evaluación del aprendizaje

Resumen

En el presente documento se analiza una actividad particular que se usó en cinco grupos de bachillerato al terminar el semestre, con el objetivo de observar cómo aporta a la metacognición de los estudiantes y cuál es la información que aporta a la evaluación del curso.

Dicha actividad consiste en la invitación a que imaginen que realizan su propio Arco del Triunfo a la manera que se hacían en Europa hace unos siglos, para celebrar sus logros. Esta actividad fomenta así un análisis de lo que sucedió en el curso, pero también sobre la visión que tienen de sí mismos y de lo que han hecho a lo largo de su vida.

Palabras clave: Evaluación, metacognición, éxitos, motivación

Justificación

La búsqueda de actividades de aprendizaje que apoyen a nuestros estudiantes, independientemente de la asignatura, es una constante para los docentes, pues es esta una labor que requiere actualización e innovación constante. El presente trabajo muestra una actividad utilizada para cerrar el curso de matemáticas en el plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que permite a los estudiantes hacer un análisis de sus logros alcanzado apoyando así su proceso metacognitivo. La metacognición es una actividad mental que consiste en la reflexión sobre el propio aprendizaje, a partir de esta reflexión el estudiante se da cuenta como aprende y que es lo que le ayuda a lograrlo, fomentando así su autonomía.

Por otro lado esta actividad también brinda información que permite a la docente evaluar el éxito de su trabajo, la efectividad de las actividades y el ambiente logrado en el aula.

Marco de referencia (conceptual y metodológico)

La forma de trabajo en el aula está ligada al marco de referencia, tanto institucional como del propio docente. En particular, el CCH se caracteriza por un modelo centrado en el aprendizaje de los estudiantes, donde el profesor es más un guía que procura la autonomía del aprendizaje.

En este marco, un grupo de profesores desarrollamos un modelo de intervención en el aula denominado Aprender Matemática, Haciendo Matemática (AMHM), basado en primer lugar en el desarrollo del pensamiento reflexivo, como lo plantea Dewey (2007) y el desarrollo social de conceptos científicos (Vygotsky, 1978 y 1995) por lo que la discusión entre pares y la argumentación tienen un papel fundamental. En un segundo nivel, ya entrando en el área de matemática, se plantean situaciones de aprendizaje dónde la responsabilidad de su propio aprendizaje recae en el estudiante y su trabajo (Brousseau, 1994), poniendo especial interés en la demanda cognitiva y en el resto de las cinco dimensiones desarrolladas por Shoenfeld y el Proyecto TRU (2016).

Este marco da como resultado un modelo dónde el trabajo en el aula se realiza a través de actividades de aprendizaje propuestas por el profesor y realizadas en equipos pequeños, fomentando valores como la inclusión, colaboración, respeto. En este modelo la evaluación se realiza de manera continua, con las mismas actividades de aprendizaje y algunas otras que promueven principalmente la metacognición de los estudiantes. Una de estas últimas actividades es la presentada en el presente trabajo, titulada Mi propio Arco del Triunfo (Figura 1).

Desarrollo

El CCH es uno de los bachilleratos pertenecientes a la UNAM, con las dificultades habituales de trabajar con estudiantes de 15 a 18 años. Esta actividad se realizó durante la última semana del semestre 2024-2 en cinco grupos del turno vespertino, dos de cuarto semestre y tres de segundo. Es importante que los estudiantes tengan la oportunidad de hacer un análisis que les permita observar los logros alcanzados durante el curso, ser consciente de los aprendizajes alcanzados, tanto conceptuales como procedimentales, incluso deben darse cuenta de los cambios que hayan tenido en su actitud hacia la materia. Este es el objetivo de la actividad presentada en la Figura 1, por lo que se considera que aporta a su metacognición y a través de ella a su autonomía. Para comenzar, se les describen las características de los Arcos del Triunfo, en particular el que se construyó en París en el siglo XIX. En este contexto se les pide a ellos que piensen en que imágenes usarían para adornar su propio Arco, que sería lo que enlistarían en sus paredes y qué “objetos” atesorarían en su interior.

MI PROPIO ARCO DEL TRIUNFO

En distintos lugares de Europa se pueden encontrar Arcos del Triunfo que se construyeron para celebrar los logros militares en distintos momentos históricos. Tal vez el más conocido es el que mandó construir Napoleón en París a principio del siglo XIX.



Los grupos escultóricos de las columnas celebran la primer republica Francesa con la libertad alada, la diosa de la victoria coronando a Napoleón, la resistencia francesa y la paz conmemorando el tratado de París (1815). En la parte alta de las columnas se representan seis diferentes batallas. También hay una lista de victorias francesas y otra de los líderes militares. En su interior se encuentran los restos del soldado desconocido. Todo este trabajo tiene como objetivo de perpetuar la memoria de las victorias de los ejércitos franceses.

Si tú tuvieras la oportunidad de elaborar tu propio arco del triunfo ¿Qué imágenes utilizarías para adornarlo? ¿Qué cosas o personas enlistarías? ¿Qué atesorarías en su interior?

Obviamente se trata de tu vida en general, pero ¿con respecto a nuestro curso? ¿qué incluirías?

Referencia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Arco_de_Triunfo_de_Paris

Figura 1. Actividad

Esta actividad puede usarse para una revisión de su vida en general, pero se les pide explícitamente lo que consideren qué retomarían del curso para su Arco del Triunfo.

En acuerdo con cada uno de los grupos, algunos de ellos decidieron contestar esta actividad de manera individual y otros lo hicieron en el equipo con el que trabajaron a lo largo del curso (entre dos y cuatro personas).

Resultados y Conclusiones

Dentro del modelo AMHM es de gran importancia el desarrollo metacognitivo de los estudiantes (definido como lo hace Shoenfeld, 2016), por lo que actividades como Mi propio Arco del Triunfo son indispensables y particularmente útiles para hacer el cierre de una unidad o curso.

Los resultados obtenidos en el semestre 2024-2 en el CCH Sur nos muestran distintas facetas de los estudiantes, resaltaremos algunos que muestran como se ven a si mismos, los que muestran su forma de trabajo en el aula y los que reflejan los triunfos logrados. No es práctico mostrar aquí todos los trabajos presentados por todos los estudiantes, pero parece importante representar por ejemplo la parte artística como en la Figura 2. El texto que explica este mismo arto es breve, pero habla de lo que les pareció importante del curso, y hablan además de “adornarlo” lo cuál crea la impresión de algo hermoso, habla de los ejercicios resueltos.



Para la elaboración de nuestro arco del triunfo, incluimos fotografías de los temas estudiados durante este semestre, así como también lo adornamos con imágenes de los ejercicios realizados. En su interior, almacenáramos los retos matemáticos que llevamos a cabo los viernes.

Figura 2. imagen del Arco

En la Figura 3, hablan de triunfos en general, hablan de las batallas por las que han pasado a lo largo de su vida. Aunque casi no hablan del curso, pero nos muestra que es lo que les cuesta trabajo, por lo que han pasado por ejemplo vivir lejos de su familia para venir a la CDMX a estudiar.

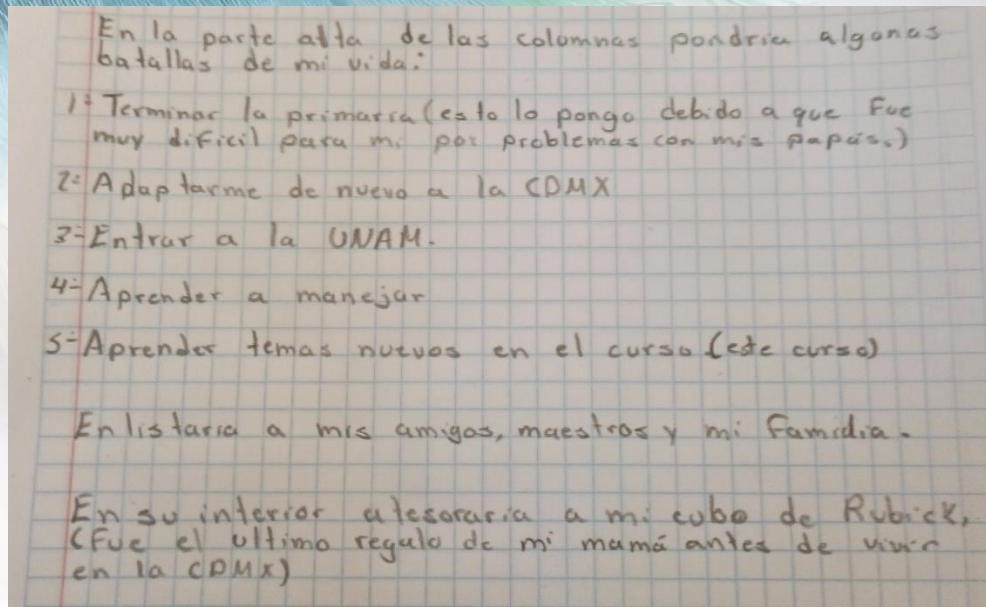


Figura 3. Batallas.

En la figura 4 tuvieron especial cuidado de separar los logros generales de su vida y lo que sucedió en el curso, destacando no solamente las gráficas que se trabajaron en el curso de funciones, sino también los objetos físicos que les apoyaron y los portafolios que se utilizaron para la evaluación a lo largo del curso.

¿Qué imágenes utilizarías, que atesorarías es su interior?

las imágenes que utilizaríamos serían momentos únicos que hemos pasado con nuestra familia, también a su vez los logros académicos que hemos tenido a lo largo de nuestra trayectoria académica. atesoraríamos objetos que hemos tenido de gran valor sentimental desde peluches hasta cosas de valor o cosas que tienen o tuvieron importancia.

¿con respecto al curso que incluirías?

con respecto al curso incluiríamos de imágenes algunas gráficas que representen lo aprendido en clase, en su interior atesoraríamos objetos que llegaron a ayudarnos a lograr resolver diferentes problemas como la calculadora o lápices también en algunos portafolios que llegamos a hacer en físico.

Figura 4. Gráficas, objetos y portafolios

Por último, en el Figura 5 se observa como reconoce el esfuerzo que ha realizado, reconoce como su perseverancia le permite cumplir con trabajos desafiantes y como el equipo le ha ayudado a mejorar.

En mi arco del triunfo pondría cosas como las veces que me he demostrado a mi misma poder con aún más, recuerdos que me han marcado como persona y mis logros favoritos.

Con respecto al curso, las veces que los ejercicios me parecían demasiado desafiantes pero al final siempre lo llegaba, sin ayuda de mi equipo y sus aportaciones mejoramos aún más, también añadiría la amistad que he llevado con ellos que sin duda fue la clave para ser un excelente equipo.

Pondría diversas imágenes, como fotos de mi y mis compañeros haciendo el trabajo o las videollamadas que hacíamos para encontrar la solución a un problema, momentos que atesoré porque aprendí y me divertí en estos 2 semestres

Figura 5. Ejercicios desafiantes

A manera de conclusión quiero resaltar la cantidad de información que estas actividades pueden proveer, sin ser contenido matemático cada una de estas actividades nos permite conocer a nuestros estudiantes, sus dificultades y la percepción que tienen de ellos mismos. También brindan información sobre el ambiente que se ha logrado en el aula, la forma en que se desarrolla el trabajo al interior de los equipos y en general la manera como el modelo AMHM funciona. Toda esta información (muy diferente a una calificación) brinda una evaluación útil para que el profesor tome decisiones sobre los próximos cursos, además de la metacognición que fomenta en los mismos estudiantes.

Una primera evaluación a esta actividad (no solo a la muestra que aquí se presenta) deja las siguientes observaciones:

- el ambiente logrado en el aula es adecuado para el aprendizaje, pues los estudiantes se sienten cómodos para expresar sus dudas, se sienten apoyados,
- los estudiantes lograron integrarse en los equipos y aprendieron lo que significa trabajar en equipo: apoyarse, discutir, mejorar el trabajo individual,
- las discusiones grupales, que fungen como conclusión de las actividades de aprendizaje, no fueron mencionadas en la actividad del Arco del Triunfo, es necesario hacer estas discusiones más significativas, son importantes pues constituyen la institucionalización de los aprendizajes (conceptuales o procedimentales) a lograr en cada actividad,
- las actividades fueron retadoras y representaron un orgullo al contestarlas,

- la actividad Mi propio Arco del Triunfo, puede mejorar si se rediseña y se le da un formato (tal vez una tabla o un arco para armar con doblado de papel) dónde se atiendan distintos rubros, para evitar que se descuiden o ignoren algunos puntos, hay que evitar respuestas cortas, también se retomará en el futuro de forma individual.

Referencias

Brousseau, G. (1994). Los diferentes roles del maestro. En Parra, C. y Saiz I. (compiladoras), *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*. 65-93. Ediciones Paidós.

Dewey, J. (2007). *Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Traducción de Marco Aurelio Galmarini. Colección transiciones. Paidós.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society, The development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Traducción de Rotger, M. M. Ediciones Fausto.

Schoenfeld, A. H., y el Teaching for Robust Understanding Project. (2016). An Introduction to the Teaching for Robust Understanding (TRU) Framework. Berkeley, CA: Graduate School of Education. <http://map.mathshell.org/trumath.php> o <http://truframework.org>.