



Artículo Original

La construcción de rutinas de pensamiento en grupos de estudio en estudiantes de Medicina Hombre y Sociedad de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste.

**Gerardo M Andino*¹, Orfilia E Fernández*¹, Olga L Salinas¹, Augusto E Capellino¹
Exequiel M Román¹, Guillermo Duré,¹ Silvia D'Angelo¹**

1. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Sargento Cabral 2001. 3400.
Corrientes.

*gandino@med.unne.edu.ar

Fecha de recepción: 19/12/2023

Fecha de aceptación: 08/04/2024

Resumen:

El trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación "Rutinas de pensamiento en los estudiantes de primer año de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad (MHS) de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste". MHS es la primera asignatura del primer año de la carrera de Medicina, que se cursa en el primer cuatrimestre del año, organizada en dos tramos, con sus contenidos distribuidos en cinco ejes y evaluados a través de un modelo de competencias. En uno de esos ejes, el transversal, incluye contenidos que corresponden a: metodología de estudio, informática, inglés y epistemología, motivo por el cual el cursado del primer tramo de la asignatura se inicia con el mismo, debido a que estos contenidos atraviesan todo el cursado y son utilizados por los cuatro ejes: ambiente, actividad física, alimentación y sistemas y equipos de salud. El propósito del presente trabajo es evidenciar cómo las y los estudiantes conectan, amplían y desafían las rutinas de pensamiento y así se alejan de un aprendizaje aislado y sin significado. Ritchhart (1), postula que "se puede facilitar el procesamiento activo de la nueva formación al conectarla con lo que se conoce, al identificar nuevas ideas que amplían nuestro pensamiento y al buscar cómo estas nuevas ideas nos desafían a pensar en nuevas maneras o a cuestionar suposiciones". Para Sarradelo García (2) las rutinas de pensamiento son "unos patrones cognitivos muy sencillos, contruidos por una serie de preguntas creativas o afirmaciones abiertas, desplegadas en pasos fáciles de aprender, fáciles de recordar, que se van interiorizando a través de una repetición sistemática".

La metodología utilizada es cualitativa, con un tipo de investigación descriptiva de esa forma poder conocer las rutinas de pensamiento que utilizan las y los estudiantes, para que la información obtenida, permita un proceso de retroalimentación. La muestra está conformada por 200 estudiantes. Las técnicas para la recolección de información fueron las actividades realizadas de forma grupal y una encuesta estructurada on line. La encuesta se presentó en un formulario google, fue voluntaria e individual. Las categorías de análisis utilizadas para visibilizar las rutinas de aprendizaje son: conexión, ampliación y desafío de los contenidos durante el cursado de la asignatura. Los resultados evidencian que para conectar ideas tuvieron que seleccionar, describir y clasificar información, además, ampliaron conocimientos con actividades que se convierten en desafíos para las estructuras de pensamiento. Se concluye que las y los estudiantes con el uso de las herramientas brindadas en las diferentes actividades planteadas, conectan ideas teniendo en cuenta las estructuras de pensamiento, pero el desafío continúa siendo lograr rutina de pensamiento para lograr el aprendizaje significativo. Según Milla Guerrero (3) "... textualización pone en evidencia la necesidad de establecer estrategias de escritura académica con las que puedan reconocer y establecer relaciones lógicas para facilitar el procesamiento y organización de ideas".

Palabras claves: Rutinas. Pensamiento. Aprendizaje. Construcción.

Title:

The construction of thinking routines in study groups in students of Medicine Man and Society of the Faculty of Medicine of the National University of the Northeast



SUMMARY

The work is part of the Research Project "Thinking routines in first-year students of the subject Medicine, Man and Society (MHS) of the Medicine Course of the National University of the Northeast." MHS is the first subject of the first year of the Medicine degree, which is taken in the first quarter of the year, organized in two sections, with its contents distributed across five axes and evaluated through a competency model. In one of these axes, the transversal, includes contents that correspond to: study methodology, computer science, English and epistemology, which is why the course of the first section of the subject begins with the same, because these contents go through everything. the course and are used by the four axes: environment, physical activity, nutrition and health systems and equipment. The purpose of this work is to demonstrate how students connect, expand and challenge thinking routines and thus move away from isolated and meaningless learning. Ritchhart (1) postulates that "active processing of new formation can be facilitated by connecting it to what is known, by identifying new ideas that expand our thinking, and by looking for how these new ideas challenge us to think in new ways or to question." assumptions." For Sarradelo García (2) thinking routines are "very simple cognitive patterns, built by a series of creative questions or open statements, deployed in easy-to-learn, easy-to-remember steps, which are internalized through systematic repetition." The methodology used is qualitative, with a type of descriptive research in order to know the thinking routines used by the students, so that the information obtained allows a feedback process. The sample is made up of 200 students. The techniques for collecting information were activities carried out in groups and a structured online survey. The survey was presented on a Google form, it was voluntary and individual. The analysis categories used to make learning routines visible are: connection, expansion and challenge of the contents during the course of the subject. The results show that to connect ideas they had to select, describe and classify information, in addition, they expanded knowledge with activities that become challenges for thought structures. It is concluded that the students, with the use of the tools provided in the different activities proposed, connect ideas taking into account the thought structures, but the challenge continues to be to achieve a thinking routine to achieve meaningful learning. According to Milla Guerrero (3) "... textualization highlights the need to establish academic writing strategies with which they can recognize and establish logical relationships to facilitate the processing and organization of ideas."

Keywords: Routines.Thinking. Learning. Construction.

Título:

A construção de rotinas de pensamento em grupos de estudos em estudantes do curso de Medicina Homem e Sociedade da Faculdade de Medicina da Universidade Nacional do Nordeste

RESUMO

O trabalho faz parte do Projeto de Pesquisa "Rotinas de pensamento em alunos do primeiro ano da disciplina Medicina, Homem e Sociedade (MHS) do Curso de Medicina da Universidade Nacional do Nordeste". A MHS é a primeira disciplina do primeiro ano do curso de Medicina, cursada no primeiro trimestre do ano, organizada em duas seções, com os seus conteúdos distribuídos por cinco eixos e avaliados através de um modelo de competências. Num destes eixos, o transversal, inclui conteúdos que correspondem a: metodologia de estudo, informática, inglês e epistemologia, razão pela qual o percurso da primeira seção da disciplina começa com o mesmo, porque estes conteúdos passam por tudo. curso e são utilizados pelos quatro eixos: meio ambiente, atividade física, nutrição e sistemas e equipamentos de saúde. O objetivo deste trabalho é demonstrar como os alunos conectam, expandem e desafiam rotinas de pensamento e, assim, se afastam de uma aprendizagem isolada e sem sentido. Ritchhart (1) postula que "o processamento ativo da nova formação pode ser facilitado conectando-a ao que é conhecido, identificando novas ideias que expandam o nosso pensamento e procurando como essas novas ideias nos desafiam a pensar de novas maneiras ou a questionar." premissas." Para Sarradelo García (2) as rotinas de pensamento são "padrões cognitivos muito simples, construídos por uma série de perguntas criativas ou declarações abertas, desdobradas em etapas fáceis de aprender e lembrar, que são internalizadas através da repetição sistemática". A metodologia utilizada é qualitativa, com um tipo de pesquisa descritiva com o objetivo de conhecer as rotinas de pensamento utilizadas pelos alunos, para que as informações obtidas permitam um processo de feedback. A amostra é composta por 200 alunos. As técnicas de coleta de informações foram atividades realizadas em grupo e pesquisa estruturada online. A pesquisa foi apresentada em um formulário do Google, foi voluntária e individual. As categorias de análise utilizadas para tornar visíveis as rotinas de aprendizagem são: conexão, ampliação e contestação dos conteúdos no decorrer da disciplina. Os resultados mostram que para conectar ideias tiveram que selecionar, descrever e classificar informações, além disso, ampliaram o conhecimento com atividades que se tornam desafios para as estruturas de pensamento. Conclui-se que os alunos, com a utilização das ferramentas disponibilizadas nas diferentes atividades propostas, conectam ideias tendo em conta as estruturas de pensamento, mas o desafio continua a ser conseguir uma rotina de pensamento para alcançar uma aprendizagem significativa. Segundo Milla Guerrero (3) "... a textualização



destaca a necessidade de estabelecer estratégias de escrita acadêmica com as quais possam reconhecer e estabelecer relações lógicas para facilitar o processamento e organização de ideias”.

Palabras-clave: Rotinas. Pensamiento. Aprendizado. Construção.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación, aprobado por la Secretaría de ciencia y tecnología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, denominado: “Rutinas de pensamiento en los estudiantes de primer año de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad (MHS) de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)”. MHS es la primera asignatura del primer año de la carrera de Medicina de la misma Facultad de la UNNE, que se cursa en el primer cuatrimestre del año, organizada en dos tramos, con sus contenidos distribuidos en cinco ejes a través de un modelo de educación basado en competencias, con dos instancias de evaluación donde se utilizan cinco instrumentos diferentes en cada una de ellas. Los contenidos de la asignatura apuntan a fortalecer la formación de los estudiantes en las principales dimensiones del futuro graduado, con un enfoque integral de los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y éticos, y abarcan áreas referidas a salud individual y colectiva, medicina familiar y social y contenidos de formación científica, humanística, técnica y metodológica. Estos últimos son desarrollados en el denominado eje transversal, que incluye contenidos correspondientes a: metodología de estudio, informática, inglés y epistemología, motivo por el cual el primer tramo de la asignatura se inicia con el mismo, ya que estos contenidos atraviesan todo el cursado y son utilizados de manera instrumental por los otros cuatro ejes: ambiente, actividad física, alimentación y sistemas y equipos de salud, para la realización de las distintas actividades de taller propuestas en las guías de actividades áulicas.

El propósito del presente trabajo es evidenciar cómo los estudiantes conectan, amplían y desafían las rutinas de pensamiento y así se alejan de un aprendizaje aislado y sin significado. Ritchhart (1) postula que se puede facilitar el procesamiento activo de la nueva formación al conectarla con lo que se conoce, al identificar nuevas ideas que amplían nuestro pensamiento y al buscar cómo estas nuevas ideas nos desafían a pensar en nuevas maneras o, a cuestionar suposiciones.

Las rutinas de pensamiento (2) son unos patrones cognitivos muy sencillos, contruidos por una serie de preguntas creativas o afirmaciones abiertas, desplegadas en pasos fáciles de aprender, fáciles de recordar, que se van interiorizando a través de una repetición sistemática.

Las múltiples herramientas de evaluación utilizadas en las dos instancias planteadas, permiten abordar dominios declarativos, procedimentales y orientados a la metacognición, a través de la construcción de un portfolio reflexivo electrónico utilizando, dentro de la plataforma moodle, el recurso diario. Este diario permite al estudiante realizar un proceso de reflexión y consolidación de sus aprendizajes. El entrenamiento metacognitivo pretende desarrollar en las y los estudiantes, el conocimiento sistemático y deliberado de aquellas estrategias cognitivas necesarias para el aprendizaje eficaz, así como estrategias cognitivas de elaboración, organización y recuperación (4).

La redacción del diario se realiza a través de preguntas orientadoras relacionadas tanto a las actividades individuales como a las grupales, tutorizadas de manera constante por los docentes, pretendiendo que (5) tomen conciencia de cómo actuar de la mejor manera posible, con la mejor disposición y corrigiendo errores que se presenten en el momento, identificando los logros alcanzados, para así reconocer las necesidades de mejora y generar las acciones concretas para el cambio.

Los objetivos del presente trabajo fueron: -Identificar las rutinas de pensamiento en las actividades que elaboran las y los estudiantes. -Describir y reconocer las conexiones, ampliación y desafíos que



utilizan las y los estudiantes en el desarrollo de las rutinas de pensamiento en las redacciones de los diarios y en las encuestas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se recolectó información de las actividades individuales y grupales que las y los estudiantes fueron construyendo durante el cursado de la asignatura en los cinco ejes, del diario de aprendizaje reflexivo personal que escribían al finalizar cada semana en el aula virtual y de una encuesta estructurada voluntaria e individual aplicada al finalizar el cursado en un formulario google.

La metodología cualitativa seleccionada, permite caracterizar a las actividades realizadas en los talleres de los diferentes ejes, así como analizar la información explorada en las encuestas y de los diarios de aprendizaje. A través de la investigación descriptiva se pueden visibilizar las categorías de análisis como la conexión, ampliación y desafío en las actividades realizadas por las y los estudiantes, para que la información obtenida permita un proceso de retroalimentación de la asignatura, por lo que también se enmarca en un enfoque de investigación-acción.

La muestra se constituyó por 200 estudiantes seleccionados al azar sobre 541 pertenecientes a la cohorte 2022 que regularizaron el primer tramo de la asignatura, es decir que aprobaron los instrumentos de la primera instancia de evaluación aplicada y presentaron todas las producciones solicitadas. De esta manera, las y los estudiantes pueden continuar con el cursado del segundo tramo de la asignatura y acceder a la segunda instancia de evaluación, para luego de aprobar las mismas acceder a la condición de alumno regular. Las y los estudiantes constituyen un grupo heterogéneo desde las diversas perspectivas las cuales influyen en el aprendizaje, y al referirnos como heterogéneo se enfatiza en los niveles cognitivos de aprendizaje porque es lo que nos permite analizar y visualizar las rutinas de pensamiento que utilizan para lograr sus metas académicas. En la encuesta aplicada se ponderaron a través de una escala de 0 a 5 para ordenar, de menor a mayor importancia respectivamente: comprensión, claridad, reflexión, argumentación y capacidad de síntesis. En los diarios se analizaron la presencia y utilización de diferentes herramientas y la presencia de estructuras previas para el abordaje de nuevos conocimientos.

RESULTADOS

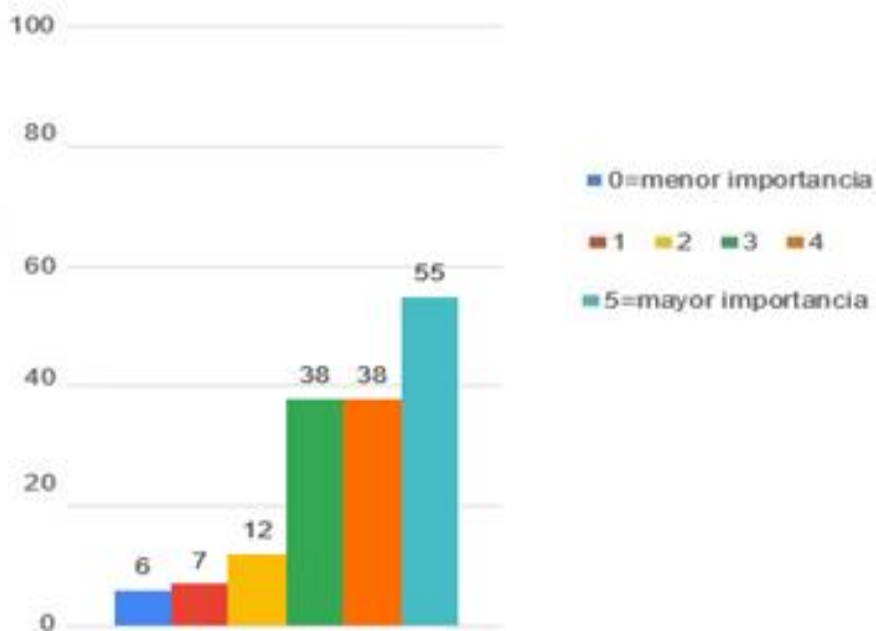
Los resultados obtenidos y analizados fueron los provenientes de: las redacciones de los diarios, que realizaban de forma semanal, con una pregunta que implicaba procesos de aprendizaje, de las actividades realizadas en grupos de aprendizaje, como: líneas de tiempo, cuadros comparativos, mapas conceptuales, etc, y, por último, se tuvo en cuenta la información de una encuesta anónima. Al ser indagados sobre las acciones que el trabajo en grupo favoreció en relación a sus aprendizajes, la mayoría resaltó que la acción que tuvo mayor valor es la organización como un factor fundamental para lograr los objetivos de grupo, es decir, reconocer en cada desarrollo cognitivo la importancia que tienen la indagación, el debate, y la profundización (**Fig. 1**)



Figura 1: ¿Cuáles son las acciones que favorecieron el trabajo en grupo?. Estudiantes de MHS cohorte 2022. Elaboración propia.



¿Cuáles son las acciones que favorecieron el trabajo en grupo?
Profundización (0=menor importancia 5=mayor importancia)





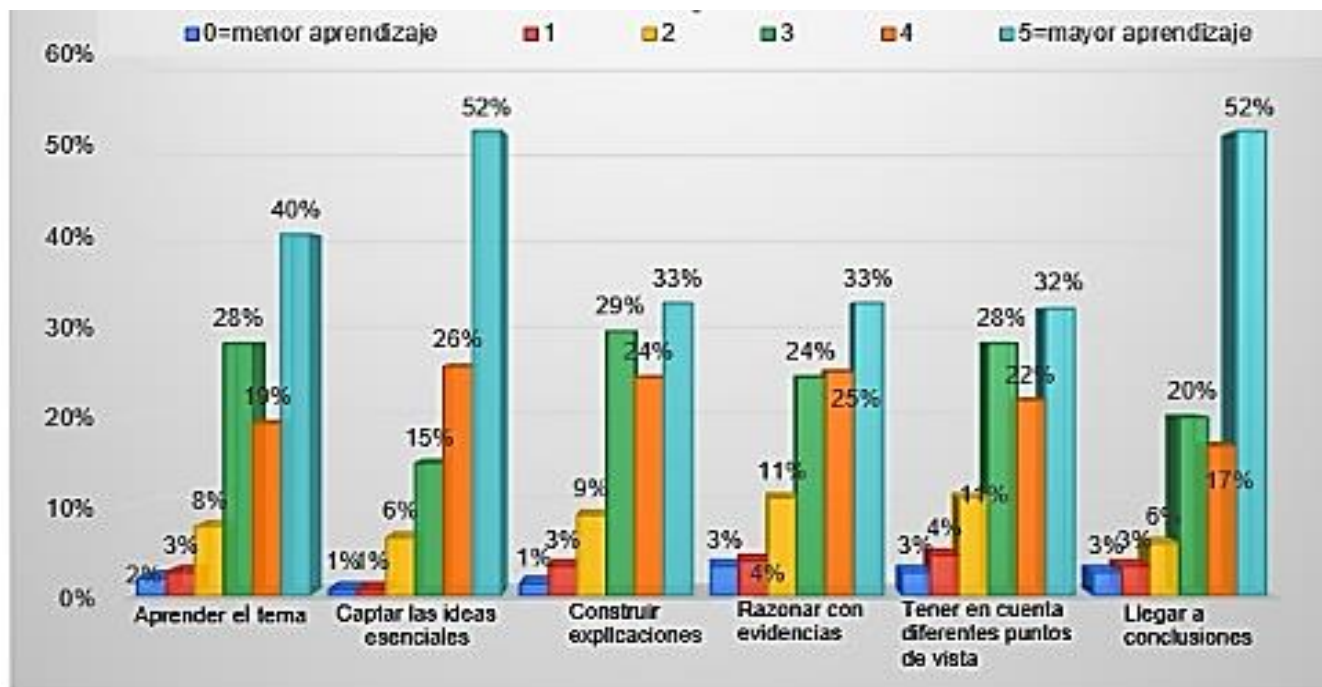
En la Figura 1 se puede observar los valores que le otorgaron a la actividad de profundización como rutina de pensamiento en el grupo de aprendizaje, el 55% valoró como muy importante, coincidieron con un 38% como importante, y continúa un 12% en tercer cuarto, un 7% y 6 % en quinto y sexto valor, que representa un total de 25% que no le dan importancia a la profundización como una actividad que favorece al aprendizaje grupal.

En las actividades realizadas en los grupos de aprendizaje se evidencia que es un espacio de inteligencia donde desarrollan rutinas de pensamiento en la elaboración de las actividades en diferentes niveles de complejidad cognitiva, en algunas actividades se evidencia que logran la profundización de los contenidos, por las conexiones que establecen entre las ideas nuevas y las que saben, los pensamientos son dinámicos, por ello, la profundización es permanente y por otro lado se evidencia la ampliación de los contenidos porque recurren a marcos teóricos no obligatorios, tal como mencionan en los diarios personales.

Las conexiones logradas de ideas y contenidos demuestran que las rutinas de aprendizaje utilizadas son heterogéneas, porque no se contemplan ideas principales de los temas, y por ello, no se comprende la actividad lograda. Al no contener ideas principales, se logra ampliar algunos contenidos de forma aislada y no se logra la comprensión de la profundización.

Tal como lo manifestaron en los diarios de aprendizaje y en la encuesta, se evidencia que para conectar ideas tuvieron que seleccionar, describir y clasificar información, además, ampliaron conocimientos con marcos teóricos, microclases, videos que se convierten en desafíos para las estructuras de pensamiento (Fig. 2).

Figura 2: ¿Cómo contribuyó la construcción de los diferentes organizadores gráficos en su forma de aprender? Estudiantes de MHS cohorte 2022. Elaboración propia.



En la misma Figura 2 referida, puede apreciarse que la mayor ponderación que realizaron en relación a la contribución de la construcción de los diferentes organizadores gráficos sobre la forma de aprender,



está relacionada con captar las ideas esenciales y llegar a conclusiones.

Al principio la escritura de los diarios tenía carácter subjetivo, pero a partir de la tercera semana y orientados con diferentes preguntas disparadoras, se logró que puedan expresar cómo fueron logrando sus aprendizajes, y allí se pudieron evidenciar las conexiones de las ideas y de los temas desarrollados en la semana, en algunos casos se observaron ampliaciones y profundizaciones de contenidos.

En la encuesta se evidencia que las actividades que les presentaron una mayor dificultad cognitiva fueron: la construcción de los mapas conceptuales y la historieta, porque son en las que deben establecer mayores conexiones de contenidos y trabajar con ideas claves que surgen de las ideas principales, a partir de los materiales bibliográficos. No obstante, mencionan en los diarios, que al mismo tiempo que les resultó difícil el diseño y construcción del recurso de la historieta, fue novedosa y de su agrado, ya que no la habían hecho anteriormente.

Las actividades que les presentaron menor dificultad para concretar entre las actividades solicitadas fueron: la elaboración de cuadros comparativos y los esquemas.

DISCUSIÓN

Las rutinas de pensamiento (6) permiten al estudiante lograr aprendizaje significativo junto al trabajo en equipo, ya que el grupo de aprendizaje se constituye como una unidad de inteligencia, un espacio ético de diálogo intersubjetivo, donde se puedan integrar los esfuerzos propiciadores desde una orientación heurística en la preparación, superación y el autodesarrollo permanente del individuo.

Las actividades grupales conllevan el debate y el acuerdo, las conexiones de ideas, la ampliación y profundización de los contenidos y al mismo tiempo el desarrollo de rutinas de pensamiento complejas y simples. El desarrollo de las rutinas de pensamiento: conectar, ampliar y profundizar, implican acciones complejas cognitivas que vuelven a las y los estudiantes (1) más conscientes y sensibles a las ideas importantes que son necesarias para desarrollar comprensiones profundas.

La construcción del mapa conceptual y la historieta son las actividades que exigen un desarrollo cognitivo complejo, pero, aunque exige un elevado nivel de pensamiento, agradó el desafío al ser una actividad novedosa para las y los estudiantes. A partir de las fuentes de información utilizadas, se concluye que los estudiantes logran establecer conexiones de diferentes niveles de complejidad cognitiva, pero no todos logran ampliar y profundizar los contenidos. Según Ritchhart (1) se puede aplicar esta rutina de pensamiento conectar, ampliar y profundizar porque se puede facilitar el pensamiento activo de la nueva información al conectarla con lo que ya conoce, al identificar nuevas ideas que amplíen nuestros conocimientos y al buscar estas nuevas ideas nos desafían a pensar nuevas maneras o a cuestionar suposiciones.

Se concluye que establecer conexiones entre los contenidos implica un desarrollo cognitivo de orden superior, (6) las evidencias indican que promover conocimientos, habilidades, valores y voluntades promueven la práctica colaborativa y mejora el desempeño de los equipos al promover la unidad de inteligencia y acción y permitir desarrollar el respeto y reconocimiento de las habilidades de los otros.

En la cohorte analizada hay un grupo de estudiantes que hacen visible su pensamiento, y este se manifiesta cuando le otorgan importancia a la profundización de los contenidos, esto implica que anteriormente tuvieron que establecer conexiones entre las ideas de lo que ya saben tanto de la vida cotidiana como de los contenidos de los cinco ejes que conforman la asignatura. Una vez lograda las conexiones entre contenidos, los amplían y profundizan. Al mismo tiempo otro grupo de estudiantes no reconoce a la profundización, a las ampliaciones y a las conexiones de contenido como acciones



importantes que contribuyen en el aprendizaje, que permiten hacer visible la rutina de pensamiento en la construcción de las actividades mencionadas.

Estos resultados nos plantean un desafío en el rol Docente de estimular, en futuras cohortes, a través del diseño de las actividades de taller, seleccionando dentro de la variedad de rutinas que conocemos, aquella que nos permita (7) conseguir aquellos objetivos didácticos que se quieren alcanzar y movimientos de pensamiento a desarrollar en las y los estudiantes. Por otro lado, el trabajo individual desarrollado en la construcción semanal de portfolios a través del recurso de los diarios en la plataforma moodle, se convirtió en una herramienta que posibilitó (8) el desarrollo del pensamiento cuyo propósito es permitir que las y los estudiantes se preparen para reflexionar sobre su propio aprendizaje y logren vincular activamente sus conocimientos, saberes y experiencias en la solución de problemas de la vida diaria. Asimismo, este recurso les permitió comparar y reflexionar sobre cómo fue cambiando su pensamiento a través del cursado de la asignatura.

Consideramos que esta valiosa herramienta metacognitiva debería ser abordada en todas las asignaturas de la currícula y no solo en algunas pocas, debido a que estimula la reflexión constante, obligando a las y los estudiantes a mirar hacia atrás sobre el camino que ya han transitado y analizar lo que han alcanzado y lo que aún les queda por alcanzar.

Agradecimientos:

Nuestro agradecimiento a las y los estudiantes que ayudaron con el estudio y la preparación del presente documento con quienes hemos compartido esta experiencia de crecimiento mutuo. Por su orientación y atención a nuestras consultas sobre metodología, nuestro agradecimiento a la Lic. Romina Alcalá.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ritchhart R, Church M, Morrison K. Hacer visible el pensamiento: cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes. Ediciones Paidós. 2014.
2. Sarradelo García L. Aprender a pensar: Iniciación en el entrenamiento de destrezas y rutinas de pensamiento con niños de 5 años. La Rioja: Universidad Internacional de La Rioja. 2012. [Internet] Disponible en: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/839>
3. Milla Guerrero, C. Estrategia didáctica para mejorar la competencia escrita en los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. Red de repositorios latinoamericanos Universidad San Ignacio de Loyola (Perú). [Internet]. 2022. Registro en: <https://hdl.handle.net/20.500.14005/12349>
4. Moreira DLB, Mazzini AJM, Sempértegui MLC. Enseñar a pensar: estrategias en el aula. Yachana [Internet]. 2019 [citado el 27 de noviembre de 2023];8(3). Disponible en: <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/611>
5. Tobon S, Pimienta P, García J. Secuencias Didácticas Aprendizaje y Evaluación de Competencias, México. Pearson. 2010. [Internet]. Scribd. [citado el 27 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/63898737/TOBON-S-Pimienta-P-Garcia-J-2010-Secuencias-Didacticas-Aprendizaje-y-Evaluacion-de-Competencias-Mexico-Pearson>
6. Díaz-Ortiz A, Durand-Rill R, Robinson-Jay F. La educación colaborativa interprofesional en los estudios de pre y posgrado en Ciencias de la Salud [Internet]. Vol. 102, Revista Información Científica. Zenodo; 2023 [citado el 27 de noviembre de 2023]. p. 4174. Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4174>
7. Gil Puente C, Manso Bartolomé A. Visibilizar el pensamiento a través de la enseñanza de las ciencias experimentales en Educación Infantil. Revista eureka sobre enseñanza divulgación las ciencias [Internet]. 2022 [citado el 27 de noviembre de 2023];19(1):1–21. Disponible en: <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/5957>
8. Ramírez Sánchez P, Romero Rincón Y, Barreto Tovar CH. Taller: rutinas de pensamiento y formación de maestros. Biografía [Internet]. 12 de diciembre de 2017 [citado 27 de noviembre de 2023];10(19):1520-6. Disponible en: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/7332>