

Evaluar para tomar decisiones. La evaluación inicial en Seminario de Integración I

Fecha de recepción: junio 2022
Fecha de aceptación: agosto 2022
Versión final: octubre 2022

María Paula Gago^(*)

Resumen: El presente artículo presenta los resultados de un proyecto áulico realizado durante el primer cuatrimestre de 2021 en Seminario de Integración I, materia que se dicta en la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. El objetivo fue incluir la evaluación diagnóstica en la propuesta de la asignatura, con el fin de rever la intervención y estrategia didáctica prevista, luego de corroborar la ausencia o presencia de los saberes previos solicitados. Asimismo, a las y los estudiantes les permitió conocer su punto de partida, lo cual benefició la toma de conciencia sobre el propio proceso de aprendizaje y constituyó una condición de posibilidad para el aprendizaje significativo.

Palabras clave: Aprendizaje significativo - autorregulación - enseñanza - evaluación diagnóstica - proyecto de graduación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 175]

Introducción

En este artículo se comparten los principales resultados alcanzados con el proyecto áulico realizado durante el primer cuatrimestre de 2021 en Seminario de Integración I, asignatura que se dicta en la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo y constituye un espacio para que los y las estudiantes redactan el 25% de su Proyecto de Graduación. Se ubica en el cuarto año de los planes de estudio y es común a todas las carreras que se dictan en dicha facultad. El objetivo fue incorporar la evaluación inicial o diagnóstica a la propuesta didáctica de la materia.

Los saberes previos que supone Seminario de Integración I implican el dominio de nociones básicas de metodología y de prácticas letradas académicas (Carlino, 2017). En relación con este último prerrequisito, no constituye un objeto de enseñanza explícito en el nivel superior, aun cuando le son requeridos a los y las estudiantes.

Entonces, ¿por qué implementar la evaluación diagnóstica en una asignatura como Seminario de Integración I? Se parte de concebir a la evaluación como programa de evaluación (Camilloni, 1998), esto es, como el camino trazado por cada profesor para acompañar al proceso de enseñanza y aprendizaje. En relación con la evaluación diagnóstica (Arrien, Ubieta Muñuzuri y Ugarriza Ocerín, s.f.), se consideró que, en el marco de Seminario de Integración I, permitiría a las y los docentes contar con información que les posibilitaría revisar la estrategia didáctica de acuerdo con la ausencia o presencia de los saberes previos solicitados para la asignatura. Asimismo, a las y los estudiantes les permitiría conocer su punto de partida como así también tomar conciencia sobre el propio proceso de aprendizaje.

El artículo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se ubica a Seminario de Integración I en el plan de estudios de las carreras de la facultad, se explicitan sus objetivos y las prácticas de evaluación. En segundo lugar, se presenta el encuadre teórico y, luego, se comparten los resultados obtenidos de la implementación

del proyecto áulico. Finalmente, en las conclusiones, en función de la experiencia realizada, se plantea que la evaluación diagnóstica constituye una condición de posibilidad para el aprendizaje significativo (Ausubel, Ausubel, Novak y Hanesian, 1983) y para la autorregulación (Perrenoud, 2008).

Seminario de Integración I

Como ya se mencionó, Seminario de Integración I es una asignatura común a las carreras de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo y se cursa en el cuarto año. Se trata de un espacio que pertenece al proyecto pedagógico denominado Proyecto de Graduación (PG) y es correlativa con Seminario de Integración II. En el marco de Seminario de Integración I los estudiantes producen el 25% de su PG.

El objetivo general de la asignatura es definir el tema del Proyecto de Graduación y avanzar en el armado de su estructura. Esto implica una serie de pasos: redactar la problemática que genera el PG; redactar los objetivos del PG; indagar en los diferentes tipos de fuentes: bibliográficas, estadísticas, periodísticas, electrónicas, entre otras; definir la metodología; precisar la categoría y la línea temática en las que se inscribe el PG; aplicar las normas de presentación definidas para los escritos académicos de la Facultad; armar el índice, redactar la introducción y el capítulo 1. La producción de los y las estudiantes en esta asignatura se enmarca en la línea Producción Académica, con foco en el ámbito metodológico y el desarrollo de habilidades de lectura y escritura que se proyectan en el ámbito teórico de cada campo disciplinar.

Las prácticas de evaluación se desarrollan de acuerdo con lo propuesto por la facultad. El calendario se divide en cuatro momentos. El Momento 1 se refiere al comienzo de clases y es aquí donde debe implementarse la evaluación diagnóstica. El Momento 2 es el destinado a la evaluación de medio término y los y las estudiantes deben preparar una presentación visual que utilizan, a la

manera de apoyo, para la exposición oral sobre el tema de su PG, la categoría y línea temática, planteo y pregunta problema, objetivos y vinculación con sus respectivas carreras. En el Momento 3 100% (correspondiente al cierre de la cursada) las y los alumnos deben presentar por escrito el 25% de su PG. Finalmente, en el Momento 4 100% plus rinden el final. Dado el contexto de pandemia, desde marzo de 2020, hasta 2021 inclusive, tanto en el primer como segundo cuatrimestre, el final de desarrollo de manera virtual y asincrónica por medio de la plataforma *Blackboard*. Los y las estudiantes presentan por escrito un *pitch* en el que realizan una síntesis reflexiva sobre su recorrido en el Seminario, retoman el *Power Point* del Momento 2 y lo completan con el título de cada capítulo y su objetivo y, en 500 caracteres, adelantan las posibles conclusiones y aportes de su PG. En los momentos 3 y 4 se debe calificar a los estudiantes con nota numérica. Dichas notas no se promedian.

Evaluación diagnóstica ¿por qué y para qué?

La dimensión temporal rige, en términos de Camilloni (1998), el diseño de los programas de evaluación en la medida en que “el tiempo destinado a situaciones de evaluación puntual, diferenciadas de las situaciones de enseñanza, debe ser el más breve posible” (p. 67). Esta “necesidad” de reducir el tiempo dedicado a la evaluación encuentra su justificativo en la masificación de los sistemas de educación formal y la “pérdida” que implica para la enseñanza en profundidad de determinados contenidos. Asimismo, lo que subyace en esta perspectiva es la reducción de la evaluación al acto de “corregir” y el tiempo que ello insume (Camilloni, 1998). Ahora bien, si se toma a la evaluación como una herramienta para obtener información que sirve para fundamentar decisiones (Celman, 1998) y, asimismo, favorece que el programa de evaluación sea coherente con el programa de contenidos, los y las docentes deberán determinar de ante mano qué momentos del calendario académico serán los adecuados para destinarle tiempo. En línea con lo esbozado, es pertinente plantear la inclusión de la evaluación diagnóstica o inicial en la propuesta didáctica de Seminario de Integración I dado que se trata de un instrumento que permite obtener información sobre los conocimientos previos de los y las estudiantes al momento de iniciar un proceso de enseñanza y aprendizaje (Arrien, Ubieta Muñozuri y Ugarriza Ocerín, s/f) y realizar las revisiones que hagan falta dado que la propuesta pedagógica, los prerrequisitos académicos y las formas de evaluación los decide quien enseña antes de conocer a sus estudiantes. Esto significa que se realiza sin contar con información previa que permita decidir cuáles son las estrategias didácticas más atinadas de acuerdo con las características del grupo y, además, con los propósitos que la o el propio profesor establece por anticipado.

En este sentido, como apunta Bombelli (2013), se pone en juego nuevamente la dimensión temporal, pero con la particularidad de que la evaluación diagnóstica no tiene consecuencias sobre los estudiantes, sino que “recae” sobre la figura docente, quien deberá revisar si lo que había previsto se “ajusta” o no con el grupo de estudiantes.

El proyecto áulico

Como se mencionó, durante el primer cuatrimestre de 2021 se realizó en el marco de Seminario de Integración I un proyecto áulico, cuyo fin fue incorporar a la evaluación diagnóstica o inicial para obtener información que permitiera reajustar la propuesta pedagógica de acuerdo con las características del curso. Esta herramienta se incorporó para indagar la presencia o ausencia de los saberes previos que requiere el Seminario de Integración I: dominio de habilidades de lectura y escritura académicas y conocimientos básicos de metodología de la investigación.

Considerando que la materia tiene una carga horaria de 3 horas semanales, se tomaron las primeras dos clases para conocer el punto de partida del curso y, a posteriori, revisar la propuesta didáctica. En el marco de la primera clase se presentaron los lineamientos generales del Seminario de Integración I, se explicaron los pasos que se iban a desarrollar para lograr el 25% del PG y se utilizó una hora para realizar una actividad de carácter diagnóstica. Para la realización de esta se dividió al curso en 9 grupos de 3 estudiantes y 2 grupos de 4 estudiantes. El ejercicio consistió en darle a cada grupo dos textos con distintas características estilísticas y estructurales sobre una misma temática (entre otros tópicos, se utilizaron textos sobre diseño gráfico, diseño de textil e indumentaria, moda, diseño industrial, comunicación audiovisual y fotografía). Y la consigna les solicitaba que indicaran qué similitudes y diferencias veían entre los textos y a partir de qué elementos podían darse cuenta. Se les dio 15 minutos para que debatan entre ellos y luego se hizo una puesta en común en la sala general de *Zoom*. Con este ejercicio se apuntó a conocer la capacidad de los y las estudiantes sobre lecto comprensión, como así también el reconocimiento de géneros académicos y de identificación de fuentes. Asimismo, en la parte final de la primera clase se les solicitó que para el segundo encuentro prepararan un breve escrito en el que presentaran la definición del tema del Proyecto de graduación, la justificación y vinculación con materias cursadas. Para ello se pidió realizar una exploración temática –retomar trabajos previos realizados en otras materias, recuperar artículos periodísticos, académicos, de divulgación, entre otros– y presentar por escrito en no más de una carilla el recorte temático. Con esta actividad se buscó conocer el dominio de escritura académica y de nociones de metodología para emprender un proyecto académico.

A partir de la segunda clase, la dinámica de los encuentros se organiza de la siguiente manera: se articula la exposición docente con la participación de los estudiantes. Cada alumna y alumno expone sus inquietudes frente a la docente y ante sus pares.

Es importante señalar que antes de las fechas establecidas por el calendario de la facultad para los momentos 2, 3 y 4, se solicitaron avances de las partes constitutivas del 25% del PG. Para favorecer la comprensión de las consignas, en primer lugar, se leían de manera conjunta y luego se presentaba el modelo de entrega. Se les daba 5 minutos para que los revisaran y a posteriori se abría el espacio para consultas vinculadas a las características genéricas como aspectos metodológicos.

Los recursos pedagógicos que se utilizaron son: modelos de 25% de PG ya aprobados, ejemplos de entrega para cada uno de los trabajos prácticos –índice, introducción, capítulo 1, lista de referencias bibliográficas y bibliografía–y archivos autocompletables que se descargan desde la sección Rótulos y Portadas en el minisitio de Proyecto de Graduación.

Estas entregas parciales se solicitaban cada dos semanas, por dos motivos. En primer lugar, para que no se les acumulara la escritura del 25% del PG y pudieran resolver sus partes constitutivas de la manera más detenida posible. Asimismo, esto le permitió a la docente poder monitorear de manera permanente el proceso de redacción de cada uno de los y las estudiantes. La estrategia empleada fue la de la explicación con ejemplos. Ante cada avance solicitado, se anticiparon las consignas, los criterios de evaluación y se adjuntó un modelo de entrega que se presentaba en clase y, de manera colectiva, se comentaba y explicaba. La decisión de poner el énfasis en el recorte temático y la metodología resultó de las actividades diagnósticas propuestas entre la primera y la segunda clase. Y se ratificaba en las sucesivas clases dado que la docente preguntaba de manera permanente sobre la significatividad de los contenidos abordados

Resultados

De los 36 inscriptos iniciales, lograron acreditar el seminario 34. De las 2 estudiantes que quedaron con cursada incompleta, 1 nunca se presentó y la otra comenzó la cursada, pero avisó que no podría continuar por cuestiones laborales. Si se tiene en cuenta que este es el segundo año que transcurre en modalidad remota en un contexto de pandemia, es importante subrayar que el 94.44% de los inscriptos acreditaron el Seminario de Integración I durante el primer cuatrimestre de 2021.

Al finalizar la cursada, luego del Momento 4, se realizó una encuesta muy breve por medio de *Google Forms*. Dicho cuestionario, estaba constituido por cuatro preguntas de respuesta cerrada obligatoria y una última pregunta abierta, que era opcional, en la que se les brindó la posibilidad de dejar comentarios, sugerencias y/o apreciaciones sobre la cursada. La docente explicó el motivo de la encuesta y les explicitó que no era obligatoria, aunque sería muy importante recibir su retroalimentación. Asimismo, anticipó que era anónima, breve y asincrónica y se suministró –como se mencionó–luego de que los y las estudiantes recibieran la calificación del Momento 4 100% plus. Tal como se hizo en experiencias anteriores, se propuso de esa manera para que las y los estudiantes no tuvieran temor a contestar. De los 34 participantes, 31 contestaron el cuestionario. Las preguntas que se suministraron a las y los estudiantes eran:

1. ¿Cuáles de los siguientes aspectos crees que fue más complicado de resolver?

Opciones: redacción del PG, recorte temático, marco teórico y aspectos metodológicos

2. La explicación a partir de ejemplos/modelos de entrega te ayudaron a resolver los avances solicitados.

Opciones: Sí - No

3. A lo largo de la cursada ¿la insistencia sobre los aspectos metodológicos del PG te parecieron necesarios?

Opciones: Sí - No

4. ¿Consideras que la propuesta pedagógica y los temas que se priorizaron en cada clase se ajustaron a tus necesidades?

Opciones: Sí-0No

5. Comentarios/sugerencias (optativo)

Respecto de la primera pregunta, el 41.9% reconoce que el recorte temático fue el aspecto más complicado de resolver. El 19.4% menciona el marco teórico y la metodología y el 38.7% la redacción del PG. Estos resultados se condicen con lo detectado por la docente a partir de las actividades diagnósticas implementadas. En la segunda pregunta, el 100% de las y los estudiantes expresaron que la explicación con ejemplos les resultó significativa y que les ayudó a resolver las consignas planteadas en cada uno de los avances solicitados. En la pregunta 3 nuevamente el 100% de los y las cursantes adujeron que la insistencia sobre los aspectos metodológicos del PG les pareció adecuado. La excepción la constituye la última pregunta. Si bien el 96.8% respondió que la propuesta pedagógica se ajustó a sus necesidades, el 3.2% marcó que no. La última pregunta, optativa, permite confirmar el motivo por el que uno de las/los asistentes consideró que la oferta del Seminario no se adecuó a sus necesidades dado que manifestó que le costó resolver de “una clase hacia la otra” el recorte temático.

Es pertinente aclarar que este último espacio optativo de la encuesta recibió ocho comentarios, siete de los cuales explicitaron el carácter significativo de la propuesta pedagógica.

A continuación, se realizarán una serie de apreciaciones sobre el proyecto implementado y los resultados de la encuesta.

Conclusiones

De acuerdo con Celman (1998) la evaluación no debe concebirse como un apéndice del proceso de enseñanza y aprendizaje sino como parte constitutiva de la estrategia didáctica en general.

Retomando los principales resultados alcanzados se concluye que la evaluación inicial o diagnóstica es un instrumento cuya incorporación al programa de evaluación de Seminario de Integración I brinda a las y los profesores la posibilidad de contar con información al inicio de la intervención pedagógica para establecer pautas de actuación orientadas a “incrementar el control sobre el proceso educativo, orientándolo en la forma deseada” (Vega Rodríguez e Isidro de Pedro, 1997, p. 1).

En primer lugar, otorga información que le permite al docente revisar y planificar la intervención educativa. Por ejemplo, los resultados obtenidos del proyecto áulico indicaron que las y las asistentes del seminario reconocían géneros discursivos a partir de los elementos temático, estilístico y estructural. Esto se puso de manifiesto en la actividad de diferenciación de géneros en la que pudieron diferenciar textos académicos de artículos de divulgación o periodísticos. Sin embargo,

no evidenciaron un dominio básico de habilidades de lectura y escritura académicas ni de aspectos metodológicos. Esto se desprende de la actividad de exploración temática pedida en la primera clase para la segunda. La información obtenida de las actividades diagnósticas permitió priorizar en la propuesta pedagógica el recorte temático, el sustento teórico y el aspecto metodológico. Esto no implicó desatender a las prácticas letradas académicas, pero se decidió enfocar, durante los primeros cinco encuentros la atención en el recorte temático, la problematización, la definición de la categoría y línea temática, objetivos y la definición de las variables de la investigación y la metodología.

En segundo lugar, en la medida en que permite reajustar la estrategia didáctica de acuerdo con las características del curso constituye una condición de posibilidad para el desarrollo de un proceso de enseñanza y aprendizaje significativo. Se toma el concepto de Ausubel, Novak y Anesian (1983) porque se parte de considerar que el aprendizaje que “perdura” a lo largo de la vida de una persona es que aquel que resulta significativo. Esto implica, siempre siguiendo a los autores, que las y los docentes deben implementar las estrategias necesarias como contemplar la significatividad lógica de los contenidos para que las y los estudiantes puedan, por un lado, conectar conocimientos nuevos con previos y, por el otro, asumir responsabilidad por el propio proceso de aprendizaje. Y la evaluación diagnóstica, en virtud de lo desarrollado, aporta en ese sentido.

Como balance general, en función de los resultados obtenidos en la encuesta y de los proyectos integradores, la experiencia resultó significativa para las y los alumnos y se ajustó a sus necesidades. En consecuencia, se puede concluir con que la evaluación diagnóstica permitió ajustar la propuesta didáctica de acuerdo con las características del grupo dado que el comentario sobre la necesidad de detenernos más en el recorte temático indicó una falencia en cuanto al énfasis o tiempo que la docente le dedicó a ese aspecto, pero no contradice la afirmación sobre que la evaluación inicial arrojó información adecuada y, en este sentido, cubrió con las expectativas iniciales. De todos modos, dicha apreciación indica que para próximas cursadas se debe reforzar que “de la primera para la segunda clase” lo que se les solicita es una idea inicial o aproximación al tema que quieren recortar para su PG pero que el proceso lejos de agotarse en esa actividad recién empieza y uno de los principales objetivos de Seminario de Integración I es trabajar sobre el recorte temático y su adecuada problematización, con lo cual gran parte del cuatrimestre se dedica a esos aspectos.

En síntesis: la evaluación inicial propició la integración de la evaluación a la estrategia didáctica general a la vez que favoreció una propuesta que resultó significativa y favoreció la autorregulación para los y las estudiantes en la medida en que pudieron identificar sus fortalezas y dificultades, como las maneras de resolverlas, para lograr el 25% del PG.

Referencias bibliográficas

- Arrien, E; Ubieta Muñuzuri, E y Ugarriza Ocerín, J. (s/f). *La evaluación inicial en las Aulas de Aprendizaje de Tareas*. Instituto para el Desarrollo Curricular y la Formación del Profesorado del País Vasco, Vitoria-Gasteiz. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_esc_inclusiva/es_def/a_djuntos/especiales/110016c_Doc_IDC_aat_eval_ini_c.pdf Consultado por última vez el 1 de noviembre de 2020.
- Ausubel, D.; Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Bombelli, E. (2013). *Impacto de la evaluación diagnóstica en estudiantes universitarios, procesos de enseñanza y resultados de aprendizaje* (Tesis de grado). Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires. Disponible en: http://www.edutecne.utn.edu.ar/tesis/evaluacion_diagnostica_universitaria.pdf. Consultado por última vez el 1 de noviembre de 2020.
- Camilloni, A. (1998). La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que los integran. En A. Camilloni, S. Celman, E. Litwin y M. C. Palou de Maté. *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo* (p. 67-92). Buenos Aires: Paidós.
- Carlino, P. (2017). Leer y escribir en las ciencias sociales en universidades argentinas. *Enunciación*, 22 (1), 110-124.
- Celman, S. (1998). ¿Es posible mejorar la evaluación y convertirla en una herramienta de conocimiento? En A. Camilloni, S. Celman, E. Litwin y M. C. Palou de Maté. *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo* (p. 35-66). Buenos Aires: Paidós.
- Perrenoud, P. (2008). Introducción. En P. Perrenoud. *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes* (p. 7-27). Buenos Aires: Colihue
- Vega Rodríguez, M. T. e Isidro de Pedro, A. I. (1997). Las creencias académico-sociales del profesor y sus efectos. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado* 1, 1-6. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2789636>. Consultado por última vez el 3 de noviembre de 2020.

Abstract: This article presents the results of a classroom project carried out during the first four-month period of 2021 in Integration Seminar I, a subject that is taught at the Faculty of Design and Communication of the University of Palermo. The objective was to include the diagnostic evaluation in the subject proposal, in order to review the planned intervention and didactic strategy, after corroborating the absence or presence of the previous knowledge requested. Likewise, it made it possible for the students to know their starting point, which benefited the awareness of the learning process itself and constituted a condition of possibility for meaningful learning.

Keywords: Significant learning - self-regulation - teaching - diagnostic evaluation - graduation project

Resumo: Este artigo apresenta os resultados de um projeto de sala de aula realizado durante o primeiro quadrimestre de 2021 no Seminário de Integração I, disciplina ministrada na Faculdade de Design e Comunicação da Universidade de Palermo. O objetivo foi incluir a avaliação diagnóstica na proposta da disciplina, a fim de revisar a intervenção planejada e a estratégia didática, após comprovar a ausência ou presença dos conhecimentos prévios solicitados. Da mesma forma, possibilitou ao aluno conhecer seu ponto de partida, o que beneficiou a tomada de consciência do próprio processo de aprendizagem e constituiu condição de possibilidade para uma aprendizagem significativa.

Palavras chave: Aprendizagem significativa - autorregulação - ensino - avaliação diagnóstica - projeto de graduação.

(*) **María Paula Gago.** Posdoctorado en Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba. Es Doctora en Ciencias Sociales, Magíster en Comunicación y Cultura y Profesora y Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Facultad de Ciencias Sociales UBA. Es profesora en UP, CBC-UBA y UNSO. Es investigadora. Publicó *Semiología. De los signos a las mediatizaciones* (Eudeba, 2017).

Gimnasio creativo

Carolina García Castellanos

Fecha de recepción: junio 2022

Fecha de aceptación: agosto 2022

Versión final: octubre 2022

Resumen: Gimnasio creativo es un espacio dentro de los ambientes académicos en el programa de Tecnología de Diseño en Comunicación Visual de la Fundación Universitaria Comfenalco Santander-Colombia, iniciativa extracurricular por la docente a cargo del semillero de investigación Espiral con el propósito de realizar ejercicios prácticos con técnicas creativas para desarrollar en los estudiantes procesos de creación y pensamiento divergente con resultados significativos a través de una participación individual y grupal. De esta manera se desarrollan conceptos que conlleven a ideas diferenciadoras en la solución de problemáticas visuales en el quehacer del creativo.

Palabras clave: Creatividad - estrategia pedagógica - pensamiento divergente - procesos - técnicas de creatividad.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 178]

Introducción

La creatividad se puede describir como la combinación de conceptos e ideas conocidas para dar soluciones diferenciadoras. Desafíos que se presentan en la vida cotidiana y dentro de la academia. Al intercambiar conceptos con los estudiantes de la Fundación Universitaria Comfenalco Santander-Colombia del Programa de Tecnología en diseño de Comunicación Visual, exponen que la producción creativa requiere de una constante presión por las entregas asignadas durante su aprendizaje, sobre todo los módulos de formación específica y proyectuales relacionados con diseño y arte donde la creación y conceptualización son el fundamento dentro de la malla curricular del programa tecnológico.

A partir de las experiencias compartidas era importante generar un espacio alterno al entorno académico donde se imparten los contenidos de los cursos en sus diferentes niveles de formación. Se realizó en algunos módulos académicos teórico prácticos aplicar el gimnasio creativo en las aulas pero los ejes temáticos y el tiempo eran un factor que no permitía flexibilizar las actividades, por esta razón se planteó hacerlo en los semilleros de investigación a través de *workshops* en modalidad presencial con asistencia por tecnología, y ejercicios creativos mediante técnicas diversas con el objetivo de

activar en los estudiantes pensamientos ágiles sin caer en la crítica constante; quebrando los miedos al error, con métodos de aprendizaje más participativos.

Estrategia de enseñanza en el diseño

El diseño en tiempo de formación debe integrar aspectos de fundamentación teórica, técnicas y prácticos en artística, color, geometría descriptiva, composición, tipografía, diagramación, fotografía, identidad visual, audiovisual y *software* aplicado relacionados con producción y realización; contenidos que requieren procesos de creación y conocimientos que se fortalecen en el estudiante en su proceso de estudio cuando realizan contenidos visuales en sus actividades académicas. La enseñanza-aprendizaje en la formación de diseño es diferente a otras disciplinas por los desarrollos y el tipo de entregas, ya que cada proyecto tiene propósitos específicos con resultados inesperados y novedosos. ¿Qué se requiere para lograr esta estrategia creativa?, se puede decir que el ser humano nace con la capacidad de producir mentalmente ideas de manera innata pero que a medida que va creciendo necesita de estímulos sensoriales, emocionales, culturales y sociales para activar sus pensamientos positivos de modo que se aplique en un proceso creativo, camino que puede ser largo y