

## El portafolio estudiantil como herramienta evaluativa

### Resumen

El uso del portafolio como herramienta de construcción de aprendizajes y estrategia evaluativa en la educación de tercer nivel se fundamenta en el desarrollo de competencias de orden superior a través de la reflexión y el pensamiento crítico, evidenciado de forma narrativa. La realización de esta actividad inicia desde el establecimiento de criterios coherentes con las intencionalidades de la práctica pedagógica que cada docente diseña para una asignatura, los propósitos o razones que dan cuenta del por qué de su realización y una declaración ética de su construcción y evolución. De igual forma, el portafolio cuenta con unas entradas o activadores, encargados de realimentar permanentemente el proceso de aprendizaje, por incentivar la reflexión crítica y el uso de la racionalidad razonable.

En el presente artículo se cuenta la experiencia de utilización del portafolio como herramienta evaluativa desarrollado en estudiantes de cuarto, quinto y sexto semestre de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería de Telecomunicaciones en las asignaturas de Ciencia de Materiales, Estadística e Introducción a las Señales Aleatorias, respectivamente, a partir de las cuales se establecen algunos fundamentos teóricos que sustentan el uso del portafolio y se describen algunos resultados parciales de su utilización. Es necesario igualmente diferenciar de antemano los principales tipos de portafolio, dentro de los que se encuentran el profesional, docente, docente investigador, directivo y para nuestro caso el estudiantil, del cual se hace referencia en este artículo.

Palabras claves: Portafolio estudiantil. Evaluación. Reflexión. Pensamiento crítico. Activadores. Racionalidad.

### SUMMARY

The use of the portfolio as an apprenticeship construction tool and evaluative strategy in third level education is based in the development of superior order competences through reflection and critical thought, evidenced in a narrative way. The realization of this activity begins from the establishment of coherent judgments with the intentions of the pedagogical practice that each teacher designs for each subject, the purposes or reasons that explain its realization and an ethical declaration of its construction and evolution. In the same way, the portfolio counts with some entries or activators, which are in charge of the permanent feedback of the learning process, to encourage critical reflection and the use of reasonable rationality.

This article narrates the experience during which the portfolio was used as an evaluative tool, developed with fourth, fifth and sixth semester students of Mechatronic Engineering and Telecommunications Engineering in the courses of Science of Materials, Statistics and Introduction to Aleatory Signs, respectively, from which some theoretical fundamentals that support the use of the portfolio are established and some partial results of its usage are described. It is equally necessary to differentiate beforehand the main types of portfolio, such as the professional, teacher, teacher-researcher, directive and, for our case, student portfolio, which is the main subject of this article.

Key words: Student Portfolio, Evaluation, Reflection, Critical Thought, Activators, Rationality.

### Puntos de referencia iniciales

Para la realización del proyecto de evaluación a través del portafolio es necesario en primera instancia concertar el concepto de evaluación como un proceso comunicativo donde se evidencia el conocimiento interiorizado del estudiante con respecto a temas definidos; donde se distinguen, entre otras, las siguientes dos etapas: a) La autorreflexión, momento donde el estudiante dedica tiempo a repensarse para encontrar las razones que diferencian lo que creía saber de los resultados obtenidos, trazar nuevas metas y planear el cumplimiento de los logros establecidos y b)

La realimentación, caracterizada por el diálogo, busca establecer dificultades que no han sido diferenciadas por el estudiante en su proceso de autoreflexión, orientarle el trabajo independiente y promover la verbalización de sus ideas y equivocaciones, para así establecer compromisos y metas que conlleven a la superación de las falencias detectadas. Este proceso evaluativo se caracteriza entonces por tener componentes de auto y heteroevaluación.

Otro punto de referencia en la aplicación del proyecto es la descripción del Perfil del Egresado de cada una de las Facultades de Ingeniería como se lee en los Documentos de Estándares de Calidad (2003). En ellos se hace énfasis en la formación integral, como garantía en el desarrollo de capacidades que les permitan enfrentar y tomar decisiones con relación a múltiples situaciones difíciles de su vida personal, disciplinar, laboral y social, pertenecientes a las competencias cognitivas de orden superior, como la habilidad de pensar críticamente (Tsui, 2002). Este compromiso se asume, entre otros, desde los procesos evaluativos, por contemplar en uno de sus momentos la autorreflexión, es decir, el reconocimiento por parte del estudiante de su responsabilidad en el aprendizaje, sus avances y valoraciones con respecto a los objetivos trazados (metacognición), para luego socializar su proceso y enriquecer su conocimiento a través de los logros y expectativas de los demás actores del proceso.

Es necesario igualmente establecer criterios generales que den cuenta, en una primera etapa, del concepto de portafolio como herramienta pedagógica que permite evidenciar a través de la escritura, el proceso de construcción de conocimiento de un estudiante sobre una temática específica, para sí establecer su diseño y evaluación. Para ello se toman como referentes teóricos, las investigaciones realizadas por Paulson y Meyer[1], quienes definen el portafolio como "una colección intencional de los trabajos de un estudiante, el cual exhibe sus esfuerzos, sus progresos, y sus logros en una o más áreas. La colección debe ser el resultado de la participación intencional de los estudiantes en la selección de los contenidos de su portafolio, debe explicar los criterios utilizados para realizar esta selección, tiene que establecer los criterios de juicio sobre el mérito del trabajo y debe evidenciar los procesos de reflexión del estudiante". De Doolite, quien define el portafolio como "una colección de evidencias que, no solamente resumen el trabajo académico, sino que explicitan procesos de aprendizaje personal, describen procesos metacognitivos individuales y grupales, presentan juicios de evaluación acerca del desempeño integral, valoran el logro de objetivos y el desarrollo de competencias y establecen metas futuras de desarrollo personal y profesional". Y Vigotsky, quien observa el portafolio como "un mediador para comprender procesos personales conscientes que transforman el funcionamiento y los esquemas mentales, promueven procesos de autonomía cognitiva, y desarrollan cambios de orden valorativo y social".

## **Diseño de la experiencia**

A partir de los referentes conceptuales obtenidos y teniendo en cuenta recientes investigaciones relacionadas con el pensamiento crítico, donde se establece como principal potenciador la escritura, por exigir mayor análisis con relación a una temática definida y no quedarse en la sola descripción, (Tsui 2002), se establecieron cinco parámetros para evaluar el portafolio estudiantil así:

**Formato de cátedra:** Consiste en la carta de navegación de la asignatura. Está conformada por justificación, donde se explica el por qué y para qué existe dicha asignatura dentro del currículo; objetivo general y objetivos específicos, los cuales se convierten en los indicadores de logro al finalizar el proceso educativo; el contenido temático, a partir del cual el estudiante observa el desarrollo de la materia, prepara nuevas temáticas y establece la cronología de las temáticas para organizar su trabajo; estrategias metodológicas, donde se establecen las diferentes formas de interacción dadas entre docente y estudiantes, para el desarrollo de las actividades académicas a lo largo del semestre; evaluación, donde se explicitan las modalidades de evaluación de la asignatura; recursos como material bibliográfico, audiovisual, talleres, exposiciones, entre otros y finalmente bibliografía, donde se relacionan los textos guía de la asignatura.

**Memorias:** Esta sección es la consignación escrita de la información recogida en el aula, desarrollada a través de cuadros sinópticos, mapas conceptuales, textos y demás formas en que el estudiante realiza la clasificación, jerarquización y síntesis de la nueva información. En ella también hace apreciaciones personales con respecto a los contenidos trabajados, plantea inquietudes y debates para próximas sesiones.

**Desarrollos personales y avances:** Corresponde a la etapa de indagación y por tanto es autónoma en temática y presentación, pero plenamente intencional, realizada con propósitos específicos y criterios definidos. A partir de ella, el estudiante establece comparaciones entre los contenidos trabajados en la asignatura y las nuevas informaciones obtenidas desde fuentes diferentes a los materiales guía, tales como: artículos, investigaciones, entrevistas, entre otros. Esta parte se incluyó dentro del portafolio por evidenciar las búsquedas hechas individualmente por los asistentes a cada asignatura, el grado de cuestionamiento y el reto hacia el planteamiento de debates sobre temas trabajados. Enriquece la labor de trabajo por seminario, si decidiera desarrollarse.

**Registro de debates y trabajo grupal:** En ella se consignan los diferentes debates producto de la socialización de los desarrollos personales, evidenciando de forma racional los acuerdos y desacuerdos con las temáticas trabajadas. Desde esta sección se puede observar el desarrollo del estudiante en un rol grupal, por cuanto el proceso de aprendizaje incluye la relación con los otros y el desarrollo de capacidades de verbalización, argumentación y contra argumentación de ideas.

**Conclusiones:** Elemento del portafolio que evidencia la reflexión del estudiante sobre sus aprendizajes y procesos de pensamiento. El estudiante identifica lo que conoce y sabe con respecto a una temática definida y planea estrategias que le permitan superar sus debilidades como aprendiz. Se convierte en un factor motivante por evidenciar también los logros y forma de llegar a ellos, para identificar estrategias sobre el propio rendimiento y con criterios específicos, evaluar su productividad en función de su desarrollo intelectual.

## **Aplicación del portafolio en la división de ingenierías**

Se dio inicio a la experiencia evaluativa a través del portafolio en el segundo semestre de 2003, en dos asignaturas de la Facultad de Ingeniería Mecatrónica (estadística, ciencia de materiales) y una de Ingeniería de Telecomunicaciones (introducción a las variables aleatorias), para un total de 71 estudiantes. El objetivo general que estructuró esta experiencia fue promover en los estudiantes la valoración de sus progresos personales y académicos en el transcurso de cada una de las asignaturas.

Para llevar a cabo la experiencia se plantearon tres momentos:

- **Socialización de diseño de la experiencia:** En la primera sesión de cada una de las asignaturas se explicó el sentido de la evaluación, como proceso que permite la identificación de las dificultades, esfuerzos y logros de los estudiantes, así como, la reflexión y motivación por continuar con el proceso de aprendizaje, producto de la retroalimentación constante por parte del docente. En este sentido, se acordó adicionar a los documentos del portafolio el desarrollo de los quices, parciales, y otras formas de evaluación escrita, donde el estudiante corrige los errores cometidos y argumenta las razones que causaron la equivocación. De igual forma se establece como mediador entre el estudiante y el docente por promover la crítica constructiva a la praxis docente, a las metodologías utilizadas y al comportamiento del grupo en general.
- **Evaluación:** Se acuerda una periodicidad de valoración del portafolio, como estrategia de constancia en su desarrollo; es el momento en que el estudiante muestra las evidencias de su proceso y verbaliza experiencias vividas durante su elaboración. De igual forma el estudiante valora frente al docente su esfuerzo y desempeño con respecto a la temática trabajada y argumenta el porque de esa valoración.

- Retroalimentación: En forma grupal se dialoga sobre la evaluación del portafolio para corregir, aclarar o proponer nuevos estilos o consideraciones y así garantizar mayor identificación del portafolio con los estilos individuales de aprendizaje.

## **Sentidos de la experiencia**

Dentro del momento de retroalimentación se obtuvieron diferentes expectativas y sentires de los estudiantes participantes en el proceso, dentro de los que se encuentran las siguientes:

- “El portafolio me motiva a estudiar y mantener al día la asignatura, pues me permite mayor organización de mi material”.
- “El portafolio es un método de seguimiento propio que mantiene un control físico de mis progresos, dificultades y logros”.
- “El portafolio fomenta el trabajo continuo y la constante consulta de temas específicos sobre las materias”.
- “El portafolio me permite evidenciar mis debilidades y fortalezas en mi método de estudio”.
- “La evaluación del portafolio permite tener en cuenta los diversos esfuerzos hechos por el estudiante para llegar a un conocimiento, los cuales en muchas ocasiones no son evidenciados en el aula de clase o a través de las evaluaciones escritas”.
- “Conduce al estudiante a la adquisición de una disciplina de estudio, organización del tiempo y clasificación de la información”.
- “Es una supervisión propia de mis estudios y esfuerzos, quedo en evidencia ante los otros de lo que hago o dejo de hacer”.
- “Aunque en un principio me pareció el cuaderno de clases, durante el trabajo del semestre fui viendo como era necesario convertirlo en un material que me permitiera avanzar en la materia, plasmar dudas y comunicarme con los docentes”.
- “Las conclusiones o reflexiones personales son muy explícitas con respecto a lo que uno hace o deja de hacer con la asignatura, y puede verse como uno avanza o descuida la materia”.
- Las conclusiones y la autorreflexión en el portafolio son importantes, por que uno se da cuenta que en el momento de comentarlas con el profesor y debatir sobre lo realizado hasta el momento, si uno ha copiado los documentos o los talleres del portafolio, eso se nota y uno termina diciendo la verdad”.
- “Incluir la corrección de los puntos escritos y argumentar mis equivocaciones me ha permitido entender más conscientemente cuáles son mis errores y ya no se me olvida en que estuvo la falla”.

Los anteriores comentarios evidencian la comprensión del portafolio estudiantil como una herramienta que desarrolla capacidades de acceso y síntesis de la información, competencias propias del aprender a aprender, forma criterios de apropiación, selección, jerarquización organización y socialización de la información, construye competencias ético profesionales y establece criterios de autorregulación, es decir, favorecer procesos metacognitivos y en esa medida desarrolla el pensamiento crítico.

## **Dificultades de la experiencia**

Por ser una metodología de estudio diferente y novedosa en la División de Ingenierías, se presentaron algunas dificultades propias del cambio, a partir de las cuales se obtuvieron aportes

interesantes y significativos que mejoran el desarrollo del portafolio estudiantil y por tanto promueven el desarrollo integral. Se presentaron principalmente las siguientes:

- Necesidad de re-distribuir las actividades de estudio y trabajo para cada una de las asignaturas, pues la elaboración del portafolio necesita tiempo de planeación, ejecución y evaluación.
- Se evidenció la falta de hábito para organizar trabajos, impuntualidad en la entrega de actividades académicas, dificultad en los procesos de escritura y falta de costumbre de autorreflexión y valoración del trabajo.
- El trabajo con grupos muy grandes implica mayor tiempo durante la evaluación, el cual hay que reconocer institucionalmente.
- Presentan inconvenientes en la síntesis, jerarquización y organización de la información de forma significativa. Las objeciones presentadas por los estudiantes en cuanto a la aplicación de este método, se pueden categorizar así:
- Valoración real del proceso de aprendizaje individual, ya que en ciertos momentos la cantidad de información registrada no es mucha pero el trabajo y desarrollo si es bastante.
- Falta de claridad en lo que cada sección desarrolla, pues no se entendió muy bien el objetivo de cada una de ellas.
- Mayor flexibilidad en el desarrollo del trabajo, acomodándolo a los estilos propios de aprendizaje y metodología de trabajo.
- Plantear fechas de revisión y evaluaciones antes de los parciales, para detectar las fallas del estudiante en cuanto a temas específicos.
- Establecer criterios estándares durante la revisión, para así tener parámetros de autoevaluación.
- Establecer horarios de evaluación pues por la cantidad de estudiantes se pierde mucho tiempo esperando que el docente revise el portafolio. En la revisión de cada uno se demora como 15 minutos y a veces en una jornada no alcanza a revisarlos todos, teniendo que disponer de otro momento y eso hace que nos atrasemos en diversas actividades.
- Conocer las dificultades presentadas por el proponente (docente), y los ejecutores (estudiantes), permiten la comprensión de los múltiples factores que intervienen en esta nueva estrategia didáctica, para desde la experiencia ir ajustando las falencias encontradas y así garantizar la formación integral de los estudiantes.

## **Logros de la experiencia**

La experiencia permitió identificar falencias para ser tenidas en cuenta y así mejorar el proceso en el siguiente semestre y dio pie para promover nuevos elementos que enriquezcan la experiencia, como:

- La comunicación entre docente y estudiante se desmitifica, ya que en el momento de revisión del portafolio, se establece que es la verificación de los procesos de aprendizaje seguidos por cada estudiante, de acuerdo con los estilos propios. Es necesaria la interacción verbal, para que el estudiante pueda exponer sus puntos de vista y el docente oriente con respecto a las dificultades que se observan.
- La revisión de portafolio permite el conocimiento en mayor grado de cada uno de sus estudiantes, ya que al observar el proceso de aprendizaje individual puede establecer dificultades

en la apropiación de significados, producto de estrategias inadecuadas de estudio o por las metodologías de enseñanza. Esto permite que tanto docente como estudiantes reflexionen conjuntamente sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

- Es necesario estandarizar con el grupo un formato de revisión de portafolio, para que tanto docente como estudiantes tengan parámetros de evaluación y se de respuesta a las expectativas de ambos.
- Propiciar espacios donde se fomente la lecto-escritura, análisis, síntesis y jerarquización de la información, organización y planeación del tiempo, trabajo colaborativo y la autoevaluación.
- La evaluación de los portafolios debe respetar los ritmos y formas de aprendizaje de los estudiantes, para que no se convierta en una carga o una actividad obligatoria, sino que al contrario, sea uno de los elementos motivantes para el desarrollo de las clases.

## **A manera de conclusión**

La experiencia de la realización de portafolio estudiantil en la División de Ingenierías de la Universidad Santo Tomás permitió tipificar condiciones de aprendizaje a lo largo del semestre académico, permitiendo diseñar estrategias que permitieran alcanzar los logros establecidos.

Es una experiencia que coloca en el centro del proceso de aprendizaje al estudiante y lo hace consciente de esta responsabilidad, generando procesos de organización de tiempo, reflexión de su actividad estudiantil, valoración de su desempeño acorde con sus capacidades y por tanto diseño de metas a partir del reconocimiento de sus dificultades.

Por ser una colección de registros, el estudiante evidencia las dificultades encontradas durante el proceso de aprendizaje y la forma como las superó, creando el hábito reflexión a partir de la supervisión de los niveles de comprensión de sus obstáculos y los posibles desarrollos en sus destrezas.

## **BIBLIOGRAFIA**

CASTRO QUITORA, Lucila. El portafolio de aprendizaje en la formación de educadores: Una herramienta para evidenciar procesos metacognitivos y valorar aprendizajes significativos. Ibagué: Facultad de Psicopedagogía. Universidad del Tolima.

Estándares de Calidad de las Facultades de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería de Telecomunicaciones. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás, 2003.

TSUI, Lisa. Promoviendo el pensamiento crítico a través de la pedagogía efectiva. The Journal of Higher Education. Vol 73. Nº. 6. (Nov./Dec., 2002).

MARTIN-KNIEP, Giselle. El portafolio en la práctica. Docente Universidad de New York. E.E.U.U.

VILLA HINCAPIE, Fray Guillermo. O.P El portafolio del profesional docente. Importancia y Desarrollo. Mejoramiento de la Facultad de Educación de la Universidad Santo Tomás. 2003.

VILLA HINCAPIE, Fray Guillermo. O.P. Resignificar las profesiones desde el desarrollo humano integral centrado en competencias. Bucaramanga: Dirección CEPA. Universidad Santo Tomás, 2003.

VILLA HINCAPIE, Fray Guillermo. O.P. Transformar, actualizar y construir el currículo. Bucaramanga: Dirección CEPA. Universidad Santo Tomás, 2003.

