

## Retrospectiva: una herramienta de evaluación académica

### Autores

Marcelo Estayno<sup>1</sup>, Judith Meles<sup>2</sup>, Daniel Battistelli<sup>2</sup>

<sup>1</sup> [mestavno@gmail.com](mailto:mestavno@gmail.com) - Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de Lomas de Zamora

<sup>2</sup> [jmeles@gmail.com](mailto:jmeles@gmail.com) - Facultad Regional Córdoba- Univ. Tecnológica Nacional

<sup>2</sup> [battistelli.daniel@gmail.com](mailto:battistelli.daniel@gmail.com) - Facultad Regional Córdoba- Univ. Tecnológica Nacional

### Resumen

La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y la evaluación de su enseñanza se encuentran entre las funciones pedagógicas de los docentes. Ambas actividades están íntimamente ligadas a la tarea de enseñar y son difíciles de realizar. Como parte de la evaluación del proceso de enseñanza, se considera la revisión de las prácticas docentes, que abarcan entre otras las trasposiciones didácticas<sup>1</sup>, las estrategias de enseñanza y evaluación de aprendizajes, los enfoques didácticos elegidos por los docentes.

La actividad elegida en este trabajo es la evaluación del proceso de enseñanza, con una propuesta que insta a la participación de todos los interesados.

La herramienta que hemos utilizado para esta instancia de evaluación es la *Retrospectiva*, la cual tiene su origen en los métodos ágiles<sup>2</sup> para el desarrollo de software.

*La retrospectiva es un tiempo para reflexionar y mejorar las propias prácticas.* La retrospectiva es más que una revisión del pasado. Ofrece además, la oportunidad de mirar hacia adelante, para trazar la próxima meta y planificar de forma explícita lo que se abordará de manera diferente la próxima vez. Es una de las herramientas utilizadas para inspeccionar y

adaptar el proceso con el propósito de mejorarlo continuamente.

**Palabras clave:** retrospectiva, evaluación, mejora, enseñanza, aprendizaje

### Introducción

La evaluación en el proceso de enseñanza tiene también que ver con la posibilidad que los docentes podamos analizar, pensar y repensar las propias prácticas.

El docente debe crear un momento de reflexión en el que TODOS, docentes y estudiantes, se piensen un tiempo después de haber transitado el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

La evaluación, sus fundamentos e importancia se desarrollarán con más adelante en este trabajo. Allí, se expondrán las necesidades de una autoevaluación.

Se propone en el presente trabajo, el uso de una herramienta denominada *Retrospectiva*. Este recurso utilizado en la industria de desarrollo de software, es el que se ha tomado para incorporar la autoevaluación en algunas cátedras.

La Retrospectiva tiene como objetivo obtener la retroalimentación de un proceso, observando aspectos positivos y negativos del mismo, para poder mejorarlos. En este caso el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje

---

<sup>1</sup> **Trasposición Didáctica:** es el mecanismo mediante el cual el docente “toma” el conocimiento y lo transforma para presentárselo a sus estudiantes. El conocimiento humano se gesta en la comunidad científica, este es el saber, conocimiento o contenido que el docente debe manejar perfectamente para poder enseñárselo a sus estudiantes.

<sup>2</sup> **Métodos Ágiles:** expresión utilizada para definir a los métodos que surgen como alternativa a las metodologías formales para el desarrollo de software, a las que consideraban excesivamente “pesadas” y rígidas por su carácter normativo y fuerte dependencia de planificaciones detalladas previas al desarrollo. (Authors: The Agile Manifesto, 2001)

Se selecciona esta herramienta fundamentalmente por su forma inclusiva, que abarca a todos los integrantes del proceso que se desea evaluar.

Al final del trabajo se describirá un caso en el cual se realizó la experiencia.

## **La evaluación en las Universidades**

La evaluación es un proceso que consiste en emitir juicios de valor acerca de algo, objetos, conductas, planes. Estos juicios tienen una finalidad. La evaluación no tiene un fin en sí misma. Se evalúa para tomar decisiones con respecto a la marcha de un proceso. (W. de Camilloni, 2000).

Stufflebeam, citado en Camilloni (W. de Camilloni, 2000), define la evaluación como el acto de “recoger” información útil para la toma de decisiones.

Por consiguiente, si se toma esa definición como referencia, el proceso de evaluación debería contestar una serie de interrogantes que comienza con la pregunta *¿Qué decisiones se deben tomar?*, luego y consecuentemente *¿Qué información necesito para tomar esa decisión?* Una vez identificada la información, se puede elegir el tipo de instrumento de evaluación más adecuado.

La selección y construcción de instrumentos de evaluación, así como el análisis e interpretación de los resultados, supone que el docente tiene un manejo de las técnicas de evaluación que aseguren su validez y confiabilidad.

La adopción de actitudes y técnicas apropiadas son requisitos indispensables para el logro de una evaluación que adquiera verdadera funcionalidad para docentes y estudiantes (W. de Camilloni, 2000).

La evaluación es parte integrante del proceso de interacción que se desarrolla entre docentes y estudiantes. La evaluación debe estructurarse como un mecanismo interno de control.

La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y la evaluación de su enseñanza se encuentran entre las tareas pedagógicas de los docentes de mayor importancia.

Tareas que están íntimamente ligadas a la tarea de enseñar. Ambas evaluaciones (la del

aprendizaje y la de la enseñanza), son difíciles de realizar porque demandan mucho cuidado desde un punto de vista no sólo pedagógico, sino también técnico, ya que diseñar el esquema de evaluación de un curso y los instrumentos que se han de utilizar no es tarea simple.

Desde el punto de vista del estudiante, la evaluación se fusiona con el aprendizaje, al tiempo que lo convalida o lo reorienta. Desde el punto de vista del docente, la evaluación actúa como reguladora del proceso de enseñanza. (W. de Camilloni, 2000).

Se puede, por lo tanto, analizar la evaluación de los aprendizajes por una parte y la evaluación de la enseñanza por otra. Esto, sin desconocer el evidente vínculo que existe entre ambos procesos.

En este trabajo se hace énfasis en la evaluación de la enseñanza.

## **La evaluación de los aprendizajes en la Universidad**

Si se toma al estudiante como centro de la observación, se puede ver de qué manera se vincula el proceso de evaluación con el proceso de aprendizaje.

La adquisición de una habilidad o de una destreza está constituida por una serie de aproximaciones sucesivas a una realización exitosa que ha sido asumida como objetivo personal. (W. de Camilloni, 2000)

En este sentido, Pichón Rivière (Pichón Rivière, 1981) con su concepto de espiral dialéctica plantea que hay una mutua retroalimentación: desde lo manifiesto se llega a lo latente, lo latente es reenviado al nivel manifiesto para hacerse explícito; lo explicitado produce un insight, que a su vez modifica la situación latente y así sucesivamente va cumpliéndose la tarea correctora a través de la continua retroalimentación.

A medida que el proceso avanza, es posible 'medirlo' o evaluarlo. Este proceso de espiral dialéctica es el que viabiliza el aprendizaje.

El objetivo del aprendizaje debe elaborarse y explicitarse de antemano, de forma clara y explícita. Además se requiere que el estudiante lo adopte como objetivo también, para lo cual

debe prestarle atención y voluntad. (W. de Camilloni, 2000).

La evaluación, que tiene un origen externo, pues proviene del docente, debe ser asimilada por el estudiante, quien debe internalizarla, hacerla propia. En última instancia la evaluación debe transformarse en auto evaluación. (W. de Camilloni, 2000).

No obstante, la evaluación también le permite al docente saber, por ejemplo, si los métodos de enseñanza que emplea son eficaces, si los alumnos están aprendiendo con ellos o si debe reemplazarlos por otros más adecuados. (Camilloni, Celman, Litwin, & Carmen, 1998).

### **La evaluación de la enseñanza en la Universidad**

Tal como se mencionó en secciones anteriores, la evaluación actúa como reguladora del proceso de enseñanza. La incorporación de la evaluación al proceso de enseñanza, tiene que ver con la posibilidad de los docentes de analizar, pensar y re pensar las propias prácticas.

Los obstáculos que se presentan para la incorporación de la evaluación al proceso de enseñanza, provienen en su mayoría de las actitudes del docente. Por esta causa los momentos dedicados a la evaluación suelen mantenerse bien diferenciados y sobreañadidos a los períodos dedicados a la enseñanza. Se ve en la evaluación únicamente la culminación de la enseñanza, por consecuencia se pierde mucho de su riqueza funcional. (W. de Camilloni, 2000).

En el ámbito institucional, se hacen muchos esfuerzos por plantear a la evaluación como un proceso *objetivo*, donde, la mayoría de los casos, el docente se comporta como un observador, situado fuera del sistema que se está evaluando. En este contexto, el docente focaliza la evaluación únicamente en conductas cognitivas del estudiante, por considerar que estas conductas cognitivas se caracterizan por su objetividad

La decisiva presencia personal del docente en los procesos de evaluación hace que se

produzca una distorsión de la objetividad. (W. de Camilloni, 2000).

En este sentido, el docente no tarda en enfrentarse consigo mismo como objeto de evaluación. Es su propia eficiencia como enseñante lo que debe considerarse, es necesario que se tengan en cuenta todas sus acciones y sus omisiones.

Surge así la necesidad de evaluar las técnicas de enseñanza, la planificación que realiza el docente, la permanente constatación del plan con las realizaciones concretas a las que da lugar. Las posibles desviaciones entre el plan, los resultados esperados y los obtenidos.

Es importante reconocer que la eficiencia de un docente se acrecienta en proporción en que su experiencia se nutre de los datos aportados por la evaluación de las respuestas de los alumnos, de las situaciones de clase y del plan de enseñanza. Aunque la noción de auto evaluación objetiva se comporte mucho como paradójal, sintetiza una condición indispensable para la mejora de la enseñanza. (W. de Camilloni, 2000).

Es importante considerar que al incorporar la evaluación al proceso de enseñanza, aparece necesariamente un doble proceso, se evalúa la actuación de las personas, pero también se evalúa la eficacia de la evaluación. La evaluación se revierte así sobre sí misma, se vuelve sobre el evaluador, lo abarca. (W. de Camilloni, 2000).

Al examinar a un estudiante, el docente no sólo aprecia los conocimientos que éste posee, sino que se examina a sí mismo, como enseñante, como planificador y como evaluador. De esta forma se completa el proceso, se cierra el círculo funcional de la evaluación, que en su centro tiene al docente, sujeto y objeto de la evaluación.

Cuando el círculo no se cierra, es decir el docente sólo focaliza en la evaluación de las respuestas de los estudiantes, sin considerar las situaciones del aula, las clases, los planes y sus propias actitudes no es posible lograr la mejora de la enseñanza, que es el fin último de la evaluación.

La evaluación del proceso de enseñanza nos conduce necesariamente a la analizar qué

información es la que debemos utilizar para evaluar la calidad docente.

Las fuentes principales de información son: los estudiantes (opiniones y niveles de rendimiento), la evaluación de pares, las autoevaluaciones y las opiniones de directivos. La consideración del rendimiento de los estudiantes como expresión del impacto que tiene la actuación de los docentes en el aprendizaje de los estudiantes, es una de las formas que ha suscitado mayor interés y controversia. (Jornet, González Such, & Bakieva, 2012).

Según plantea Valdez, citado por Jornet y otros (Jornet, González Such, & Bakieva, 2012) “hoy se aprecia un cierto consenso en la idea de que el fracaso o el éxito de todo sistema educativo, depende fundamentalmente de la calidad del desempeño de sus docentes”.

Si bien es obvio que la actuación del docente es un elemento fundamental para que el estudiantado alcance niveles de aprendizaje adecuados, también es cierto que basar la evaluación de los docentes únicamente en los resultados de aprendizaje de los estudiantes es al menos deficiente técnicamente, según lo plantean diversos autores como (Millman, 1981, De la Orden, 1990, Murillo, 2011, entre otros) citados en (Jornet, González Such, & Bakieva, 2012).

El rendimiento de los estudiantes es de carácter multidimensional y por tanto son una función de:

- las características de los estudiantes,
- las condiciones de enseñanza (tamaño de clases, tipo de disciplina, carácter obligatorio u optativo de las clases, ciclo, nivel en el que está ubicada),
- características del profesor (experiencia docente, producción investigadora, amplitud y profundidad de conocimientos, métodos de enseñanza)
- personalidad de los estudiantes y de los docentes.

Por consecuencia, este carácter multidimensional requiere un enfoque de evaluación globalizador, en el que se integren diversas fuentes y evidencias.

Como síntesis de los aspectos positivos de considerar los resultados del aprendizaje para evaluar a los docentes y su enseñanza se pueden destacar, el reconocimiento del rol del docente y el incremento del compromiso docente con los resultados del aprendizaje individual y colectivo. (Jornet, González Such, & Bakieva, 2012).

Es innegable el rol y la importancia del docente en la evaluación de los logros de los estudiantes, no obstante es necesario contextualizar para poder evaluar. Esa contextualización implica considerar los multidimensionalidad del fenómeno.

Bozu y Canto, citados en (Arbesú & Gutiérrez Martínez, 2012) expresan que para realizar una docencia de calidad se requiere de un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que conforman las competencias profesionales del docente. Con ello hacen referencia a lo que los docentes han de *saber hacer* y *saber ser*, para poder abordar satisfactoriamente los problemas que la enseñanza plantea. También requiere que los docentes reflexionen sobre su propia práctica para poder afrontar con eficacia y calidad los problemas del aula. Las competencias se deben aplicar a la acción, y por tanto deben ser flexibles al cambio.

Este espacio de reflexión ocupa un lugar sustancial, porque provee al sujeto de herramientas para autoevaluarse y de ahí que sugiera habilidades metacognitivas que le ayuden a aprender con autonomía a través de la vida.

La evaluación se considera más como un medio, un camino, más que como una meta y tiene por lo tanto, como principal objetivo la mejora continua. El docente, como profesional debe ser capaz de reflexionar de una manera crítica y analítica sobre su práctica con la posibilidad de decidir qué cambios son necesarios para mejorarla.

No obstante la evaluación de los procesos de enseñanza y de los procesos de aprendizaje, no debe olvidarse del producto: de los resultados, ya que en definitiva son los que dan sentido a todo el trabajo que los docentes realizan.

Basándonos en lo anteriormente obtenido y elaborado, es que decidimos desarrollar una instancia de autoevaluación y tomamos como instrumento la Retrospectiva, concepto que abordaremos a continuación.

## **Retrospectiva: un espacio de reflexión y mejora**

### **Contexto**

En la industria del software ha surgido un movimiento de desarrollo, denominado *Ágil*, que agrupa un conjunto de profesionales con sus métodos propuestos, para facilitar la obtención de software de calidad, con clientes /usuarios satisfechos.

Estos referentes del movimiento ágil, acordaron una serie de valores y principios que regulan su visión respecto de cómo crear software, al que llamaron Manifiesto Ágil. El último de los principios del manifiesto ágil (Authors: The Agile Manifesto, 2001), plantea que a intervalos regulares el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para, a continuación, ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.

Scrum, es uno de los métodos ágil, que suscribe al manifiesto ágil. Se lo define como un marco de trabajo para la gestión de proyectos, (Schwaber, 2013). Scrum, propone la realización de 4 reuniones durante una iteración de proyecto a la que denomina Sprint<sup>3</sup>. La última de esas reuniones o ceremonias es la que se denomina *Retrospectiva*.

Esta actividad es la que se ha tomado en este trabajo como referencia y se ha adaptado para utilizarla en el ámbito de la evaluación del proceso de enseñanza.

### **Origen de las Retrospectivas**

La palabra *retrospectiva*, en sí misma, significa mirar hacia atrás, contemplar, dirigirse al pasado. (Norman, 2001).

En la industria del software la actividad de autoevaluación del equipo ha recibido varios nombres a lo largo del tiempo. El nombre *Retrospectiva*, intenta no hacer referencia explícita al éxito o al fracaso. (Norman, 2001).

### **Retrospectivas: Concepto**

Las retrospectivas, son una reunión especial en la que el equipo se reúne luego de completar un incremento de trabajo para inspeccionar y adaptar sus métodos y trabajo en equipo. Las retrospectivas permiten que todo el equipo aprenda. Actúan como catalizador para el cambio y para generar acción. (Derby & Larsen, 2012).

El propósito de la actividad es obtener realimentación del proceso utilizado, repasar aspectos positivos y negativos y definir acciones a tomar para mejorar la calidad del proceso. (Norman, 2001).

Las retrospectivas deben ser positivas no sólo ser un analizador de problemas, las historias de éxito deben ser oídas y las personas que se lo merecen deben ser reconocidas.

El ritual de las retrospectivas debe involucrar a la comunidad en su conjunto. Este ritual puede dejar una gran cantidad de aprendizaje y no debe limitarse sólo a unos pocos individuos.

La sabiduría de la visión global viene de poder comprender la relación entre el trabajo individual y el trabajo de todo el equipo. Necesitamos contar sobre nuestra parte y cómo esta contribuye a construir la historia completa. Entre los beneficios que quienes utilizan retrospectivas han identificado, se pueden destacar: mejoras en la productividad y en la capacidad del equipo; incremento en la calidad del producto. Si bien es cierto que no es posible predecir los resultados que se alcanzarán, se puede observar que las retrospectivas muestran mejoras en el equipo de trabajo, en los métodos utilizados, en la satisfacción del trabajo y en los resultados obtenidos. (Derby & Larsen, 2012).

---

<sup>3</sup> **Sprint**: periodo fijo de tiempo, con una duración que oscila entre dos y cuatro semanas, encuadrado en la

característica de “timeboxing”, lo que significa que la duración es fija.

## Estructura de una Retrospectiva

Todas las actividades propuestas en Scrum deben respetar la característica de “timebox”<sup>4</sup>, es decir deben encuadrarse en un período fijo de tiempo. Es importante organizar las retrospectivas de modo tal que puedan cumplirse los objetivos. Se recomienda que las mismas respeten una estructura y sean planificadas.

La duración de una retrospectiva depende de cuatro factores: la duración de la iteración, la complejidad del proyecto (tecnología, relaciones con grupos externos, organización del equipo), el tamaño del equipo y el nivel de conflicto o controversia existente.

La estructura propuesta por Derby (Derby & Larsen, 2012) se resume a continuación:

1. **Preparar el escenario.** Aquí se prepara el equipo para el trabajo que van a hacer en la retrospectiva. Puede implicar la revisión del objetivo, la revisión de la agenda, el registro y la revisión de los acuerdos de trabajo y la revisión del proceso que se utilizará durante la actividad.

2. **Reunir datos.** La recopilación de datos crea una imagen compartida de lo que pasó durante la iteración, release o proyecto. Sin datos, el equipo está especulando sobre qué cambios y mejoras se pueden hacer. Estas actividades ayudan a ver e integrar diferentes tipos de datos.

3. **Generar ideas.** Es aquí donde el equipo evalúa los datos y qué hacer con la información resultante de ellos. Estas actividades ayudan a que el equipo interprete los datos, los analice, genere ideas y descubra las razones para el cambio.

4. **Decidir qué hacer.** Mueve el enfoque del equipo para la siguiente iteración. En estas actividades, los miembros del equipo desarrollan propuestas para la acción, identifican las acciones más prioritarias,

elaboran planes detallados para experimentos, y establecen metas medibles para alcanzar los resultados.

5. **Cerrar la retrospectiva.** Ofrece momentos para la mejora continua, para reflexionar sobre lo que sucedió durante la retrospectiva, y para expresar agradecimiento.

## Técnicas para Retrospectivas

En la actualidad existe una diversidad de recursos disponibles para acceder a dinámicas que pueden utilizarse para realizar retrospectivas, Derby (Derby & Larsen, 2012) en su libro presenta un variado abanico de actividades, además incluye una recomendación respecto de cuando utilizarlas. Norman (Norman, 2001), en su libro también propone una serie de ejercicios para ser empelados según el momento de la retrospectiva.

También están disponibles en Internet más dinámicas, y otros recursos, por ejemplo en tastycupcake (<http://tastycupcakes.org/es>) que pueden utilizarse para la actividad.

Utilizar ejercicios o dinámicas en las retrospectivas ayuda al equipo a pensar juntos y facilitan una discusión, promueven la participación equitativa, ayudan a hacer foco en la conversación, alientan la aparición de nuevas perspectivas. (Derby & Larsen, 2012).

## Experiencia utilizando retrospectivas como herramienta de Evaluación en la Universidad

Las retrospectivas buscan fundamentalmente aprender. Sin información respecto del desempeño pasado no se puede aprender.

Se recuerdan las fuentes principales de información, mencionadas anteriormente para evaluar la calidad docente, es decir los estudiantes, la evaluación de pares, las autoevaluaciones y las opiniones de directivos.

<sup>4</sup> **Timebox:** técnica que consiste en fijar el tiempo máximo para conseguir objetivos, tomar decisiones o realizar tareas.

La propuesta al utilizar la Retrospectiva, es obtener información sobre: los estudiantes, otros docentes de la cátedra como pares y la autoevaluación.

### **Descripción de la experiencia**

La cátedra de Ingeniería de Software en la FRC<sup>5</sup> de la UTN<sup>6</sup> se conformó en el año 2008, como consecuencia de la modificación del plan de estudios de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información. A partir del año 2010 se incorpora al programa de la materia como contenido las metodologías ágiles y Scrum como ejemplo de framework para Gestión Ágil de Proyectos. En el año 2012 decidimos realizar como prueba piloto en la comisión que se dicta durante el primer cuatrimestre la primera Retrospectiva de la Gestión Académica. Los resultados fueron muy positivos, desde ese momento y hasta la actualidad decidimos la continuidad de la actividad.

### **Aplicación de la Retrospectiva en la Cátedra**

Tal como se describe en secciones anteriores la Retrospectiva tiene una estructura que incluye las siguientes actividades: Preparar el escenario, Reunir Datos, Generar Ideas, Decidir qué hacer y Cerrar la Retrospectiva.

*Para preparar el escenario* los docentes enviamos con anticipación la invitación para el evento a los participantes, informando la fecha y hora de realización de la misma, ese día llegamos al aula y la preparamos para realizar las dinámicas previstas, llevando los recursos necesarios. Se abre la reunión explicando los objetivos de la actividad, en que consiste el proceso de la retrospectiva y presentando la agenda.

*Los datos a recolectar* se dividen en datos objetivos y datos subjetivos. Los datos objetivos respecto de los estudiantes que preparamos para mostrar, son los resultados del primer parcial y las tendencias comparativas de los resultados obtenidos en la comisión actual respecto de los años anteriores. Los datos

respecto de la cátedra (docentes, bibliografía, contenidos, formas de evaluación), se obtienen y procesan de las encuestas anónimas que los estudiantes completan con anticipación, a nuestro pedido. Para la recolección de datos subjetivos se realizan en el aula una serie de dinámicas que describiremos en la sección siguiente.

*Para la Generación de Ideas* se analiza toda la información obtenida entre todos los participantes y se discuten propuestas.

*Decidir qué hacer* es la actividad en la que se construye el consenso respecto de los aspectos que surgieron, su prioridad, la factibilidad y el momento para su implementación.

*Para el Cierre de la Retrospectiva* les recordamos a los estudiantes que la misma es recurso que ya han abordado en el desarrollo de la materia, el adoptamos para aplicarlo en la cátedra. Reflexionamos sobre la actividad y agradecemos a todos la participación. Tomamos fotografías de lo obtenido de las dinámicas como memoria de la actividad.

### **Dinámicas Utilizadas**

Si bien existe una amplia variedad de dinámicas disponibles, se eligieron tres de ellas para trabajar, y se utilizan las mismas año a año. Esta elección está motivada en la necesidad de obtener indicadores comparables a través del tiempo y fundamentada en el hecho que los grupos de estudiantes se renuevan cada cuatrimestre lo que permite que las dinámicas no pierdan su efectividad:

- *Mad/Sad/Glad*: Para esta dinámica, el moderador le pide a todos los participantes, estudiantes y docentes, que escriban uno o más papeles, en forma anónima, que expresen lo que los hizo enojar, lo que los puso tristes y lo que los alegró y luego los peguen en el afiche que corresponda (Ver figura 1)
- *Histogramas*: En esta dinámica participan únicamente los estudiantes y se les propone que asignen una valoración con una escala

---

<sup>5</sup> FRC: Facultad Regional Córdoba

<sup>6</sup> UTN: Universidad Tecnológica Nacional

del 1 al 5, siendo 1 la peor y 5 la mejor. En un histograma deben valorarse ellos mismos como estudiantes de la materia Ingeniería de Software, que nivel de participación tuvieron, cuanto estudiaron, la dedicación en tiempo a la asignatura, etc. El otro histograma es para valorar de manera integral su nivel de satisfacción para con la Cátedra. (Ver figura 2)

- **Matriz de Aprendizaje:** La matriz de aprendizaje tiene 4 cuadrantes, el cuadrante superior izquierdo es para las cosas que se desea continuar haciendo. El cuadrante superior derecho es para las cosas que se desea dejar de hacer. El cuadrante inferior izquierdo es para las que se recomienda comenzar a hacer, es decir nuevas ideas y el último cuadrante, está destinado a las cosas que se desea agradecer. En esta dinámica, el moderador va completando la matriz en función de las propuestas de todos los participantes y se van escribiendo en cada uno de los cuadrantes las propuestas consensuadas. Al finalizar se discute la elección y priorización de las ideas que se podrán poner en práctica de forma inmediata y cuales se considerarán para ser incluidas a partir de la siguiente cursada. (Ver figura 3)

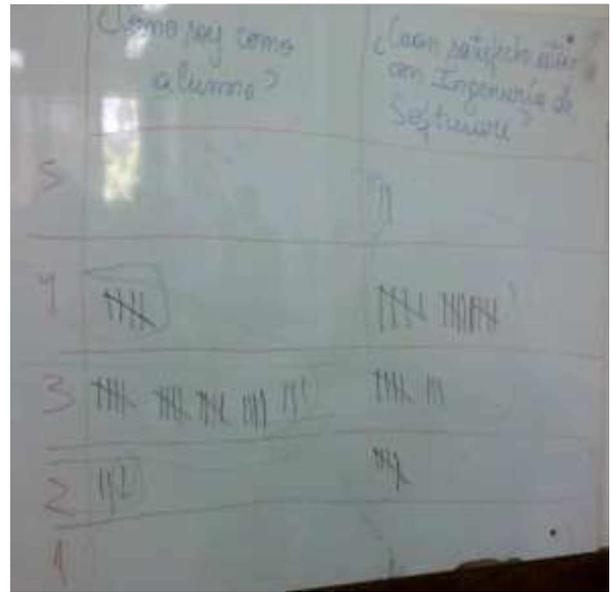


Figura 2: Histogramas

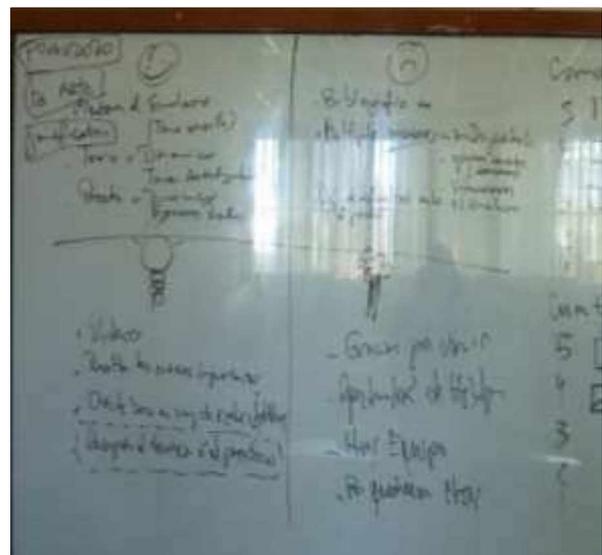


Figura 3: Matriz de Aprendizaje



Figura 1: Dinámica Mad/Sad/Glad

### Reflexiones sobre la experiencia

Para poder utilizar la retrospectiva en nuestro ámbito, hemos necesitado realizar algunas adaptaciones. Estas obedecen a varios factores entre los que destacamos, el tamaño del grupo y que cada grupo participa de la actividad una única vez.

Hemos transformado una actividad de pocos en una actividad de muchos, en la retrospectiva de Scrum intervienen hasta 10 personas, en nuestras experiencias la actividad se desarrolla con grupos de entre 30 a 60 personas.

Desde la primera vez que hicimos, la actividad nos ha dado buenos resultados para la cátedra. La retrospectiva genera una valoración muy positiva en todos los participantes, es decir en los estudiantes y en los docentes, esto es fundamentalmente lo que nos motiva a continuar con la práctica y también a compartir la experiencia.

Algunos aspectos que consideramos importante destacar para que las retrospectivas sean efectivas y exitosas:

- Todos como involucrados deben participar en la evaluación del proceso de enseñanza, cada uno desde su rol.
- Construir un clima de confianza para todo el grupo, esa confianza luego dará lugar a la seguridad. Seguridad necesaria para que los participantes puedan expresarse y reflexionar sin temor.
- Informar con claridad lo que se podrá hacer y cuando.
- Informar con claridad lo que no se podrá hacer y porqué.
- Implementar en el momento y el tiempo comprometido las propuestas que surgieron como ideas y fueron priorizadas, y acordadas durante la actividad.
- Comunicar las mejoras que se van incorporando a la cátedra surgidas de las retrospectivas.

Hemos transferido la experiencia y la misma se está aplicando en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Lomas de Zamora, en la Cátedra de Procesos Lógicos, también con resultados positivos.

## Conclusiones

Una retrospectiva es una oportunidad para que los participantes aprendan a mejorar. La

atención debe centrarse en aprender de la experiencia de evaluación, no en la búsqueda de errores y/o culpables.

La retrospectiva es una actividad participativa, deben estar presentes todos los involucrados relevantes del proceso de enseñanza y aprendizaje: docentes, estudiantes, directores de cátedra.

La retrospectiva debe generarse en un clima de quietud y reflexión, no solamente para debatir lo malo o lo mejorable, sino para destacar lo bueno, es también, un momento para agradecer. Tales retrospectivas brindan a la comunidad educativa la posibilidad de sentirse más cercanos entre sí como individuos, como seres humanos.

Para que una retrospectiva sea efectiva y exitosa, los participantes deben sentirse “*confiados*” con su grupo para discutir su participación durante el lapso en el que cursaron la asignatura, para admitir que hay mejores formas de hacer lo que hicieron, y para aprender del ejercicio de la retrospectiva en sí mismo.

Esta confianza debe ser desarrollada y sostenida. La confianza es construida por todos los participantes, no obstante es el facilitador de la retrospectiva, quien debe promoverla. Parte de sentir esa confianza tiene que ver con saber que ser honestos no tendrá “consecuencias” en el futuro.

Esta confianza se construye y se mantiene antes, durante y después de la retrospectiva.

Evaluar el accionar académico, hacer una mirada hacia el interior de las propias prácticas es algo necesario e incuestionable, y sólo se requiere la decisión de hacerlo. Hay que concentrarse en realizar pequeños ajustes conforme sean necesarios, sin preocuparse por grandes cambios, ya que éstos tendrán lugar por sí mismos.

## Referencias

- Arbesú, M. I., & Gutiérrez Martínez, E. (2012). El Portafolios Docente un Medio para Reflexionar y Evaluar Competencias. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(2), 53-69. Obtenido de [www.rince.net/riee/numeros/vol5-num2](http://www.rince.net/riee/numeros/vol5-num2)
- Authors: The Agile Manifesto. (2001). *Manifiesto for Agile Software Development*. Recuperado el 18 de Abril de 2014, de <http://agilemanifesto.org/>
- Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E., & Carmen, P. d. (1998). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós.
- Derby, E., & Larsen, D. (2012). *Agile Retrospectives- Making Good Temas Great*. Dallas, Texas: The Pragmatic Bookshelf.
- Jornet, J. M., González Such, J., & Bakieva, M. (2012). Los resultados de Aprendizaje como Indicador para la Evaluación de la Calidad de la Docencia Universitaria. Reflexiones Metodológicas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(2), 100-115. Obtenido de [www.rince.net/riee/numeros/vol5-num2/art7.pdf](http://www.rince.net/riee/numeros/vol5-num2/art7.pdf)
- Mayer, T. (2013). *The Peoples' s Scrum- Agile Ideas for Revolutionary Transformation*. San Francisco, Estados Unidos: Dymaxicon.
- Norman, K. (2001). *Project Retrospectives - A Handbook for Team Reviews*. New York: Horset House.
- Pichón Rivière, E. (1981). *El proceso grupal*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Rubin, K. (2013). *Essential Scrum- A practical guide to the most popular agile process*. Michigan, Estados Unidos: Addison Wesley.
- Schwaber, K. &. (Julio de 2013). *The Scrum Primer - The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*. Recuperado el 12 de 07 de 2014, de <https://www.scrum.org/Portals/0/Documents/Scrum%20Guides/2013/Scrum-Guide.pdf>
- W. de Camilloni, A. (2000). *Las Funciones de la Evaluación*. Buenos Aires: PFDC - Curso en Docencia Universitaria.