

Curso de Posgrado

TÍTULO

**Metodologías y Herramientas para los Sistemas de Gestión de Proyectos de Cursos de posgrado
Presencial, Semi-presencial y a Distancia**

b) Profesores Responsables

Esp. Ing. Alfredo Leiva
Mag. Horacio Sanchez

c) Miembros del equipo ejecutor de la actividad (disertantes) y colaboradores

Lic. Cecilia Navarta

d) Modalidad : Capacitación semipresencial

e) Fecha de realización: 27 de septiembre al 25 de octubre 2017

f) Justificación y Objetivos

A partir de la experiencia desarrollada por el Programa Permanente de Educación a Distancia de la FCEfyN de la UNSJ, en lo que se refiere a la investigación y particularmente a la transferencia de conocimientos, dando testimonio de ello, la gran cantidad de cursos de posgrados realizados, se planteó el objetivo de definir una metodología de gestión de procesos.

Por otra parte, la nueva reglamentación para la opción pedagógica y didáctica de las modalidades semipresenciales y a Distancia de cursos y carreras de pregrado, grado y posgrado, Resolución 2641-E/2017 Ministerio de Educación de la Nación, requiere que las instituciones posean un marco normativo que dé cuenta de los actos administrativos de creación, organización, implementación y seguimiento de todos los aspectos que constituyen las ofertas académicas en las distintas modalidades.

Así, se comenzó a trabajar en la adopción y adaptación de un método que permita gestionar las diferentes fases de los proyectos que se desarrollan dentro del Programa Académico de formación. Un conjunto bien definido de esos proyectos es el dictado de Cursos de Posgrado en las distintas modalidades. Estos poseen una dinámica particular y determinadas características que los definen claramente.

En base a lo descripto se comenzó a trabajar en la adecuación del método KANBAN como metodología de gestión de Proyectos. Complementariamente, se definió la incorporación del uso de herramientas de software distribuido y basado en la Web para dar soporte a la metodología adoptada y que facilite el trabajo colaborativo.

Un objetivo de segundo nivel es que la herramienta a emplear se integre con un entorno de trabajo colaborativo basado en la nube.

OBJETIVO GENERAL

- Generar Conocimiento en una metodología para la Formulación, Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Formación Académica, basada en una plataforma web.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los procesos, la dinámica particular y características que definen los cursos de posgrados en sus diferentes modalidades.
- Promover la adopción y adaptación de un método que permita gestionar las diferentes fases de los proyectos de cursos de posgrado
- Facilitar el uso de herramientas de software distribuido y basado en la Web para dar soporte a la metodología adoptada y facilite el trabajo colaborativo.
- Valorar la utilización de herramientas integradas en un entorno de trabajo colaborativo que garantice la calidad de los procesos implicados en la gestión de cursos de posgrados
- Desarrollar una herramienta que permita el monitoreo del avance de todas y cada una de las tareas planificadas, a efectos de tomar decisiones apropiadas.
- Establecer pautas particulares para el diseño e implementación de campañas de difusión con herramientas digitales disponibles.

g) Marco Teórico

Según la Resolución 2641-E/2017 Ministerio de Educación de la Nación, las instituciones universitarias que deseen incorporar la Educación a Distancia a la enseñanza de pregrado, grado o posgrado, deberán contar con un marco normativo que regule el desarrollo de la opción pedagógica y que asegure la calidad de sus propuestas educativas. Esta normativa debe dar cuenta de los actos administrativos de creación, organización, implementación y seguimiento de todos los aspectos que constituyen el Sistema Institucional de Educación a Distancia.

Se entiende por Educación a Distancia a la opción pedagógica y didáctica donde la relación docente-alumno se encuentra separada en el tiempo y/o en el espacio, durante todo o gran parte del proceso educativo, en el marco de una estrategia pedagógica integral que utiliza soportes materiales y recursos tecnológicos, tecnologías de la información y la comunicación, diseñados especialmente para que los/as alumnos/as alcancen los objetivos de la propuesta educativa. Asimismo, se entiende que quedan comprendidos en la denominación Educación a Distancia los estudios conocidos como educación semipresencial, educación asistida, educación abierta, educación virtual y cualquiera que reúna las características indicadas precedentemente. (Res 2641-E2107_ME)

De este modo, más allá de la modalidad del proyecto de formación se advierte la necesidad de contar con una estrategia integral para la gestión de todos los procesos implicados en la Formulación, Difusión, Implantación, Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Formación Académica.

Según la normativa Res 2146-6-17-ME, la Institución responsable del desarrollo del Proyecto de formación debe contar con un sistema de gestión que incluya los siguientes aspectos: las estructuras de gestión que permiten la organización, administración y desarrollo del proyecto; las instancias institucionales de producción, difusión y/o transferencia de conocimientos vinculados con el desarrollo de la opción pedagógica a distancia; el trabajo multidisciplinar que aborda los aspectos pedagógicos, comunicacionales y tecnológicos; las formas de selección, promoción, evaluación y designación de los docentes que integran las propuestas de formación; las propuestas de formación en la opción y en el uso pedagógico de las tecnologías que se incorporen para los actores involucrados; las tecnologías previstas para sostener el proyecto pedagógico; las formas previstas para que los estudiantes se vinculen con la bibliografía y los medios de acceso para ello; las formas que adopta la evaluación de los aprendizajes; la organización de instancias o actividades presenciales; las actividades previstas, presenciales o intermediadas por las tecnologías de la información y las comunicaciones y los procesos de seguimiento, las estrategias de evaluación y los planes de mejora del proyecto pedagógico.

Estos procesos requieren una metodología ágil de gestión de que facilite la comunicación, agilizándola y evitando errores producidos por falta de información y permita garantizar la calidad de todas las fases necesarias para el desarrollo completo del proyecto de formación.

La metodología Kanban, consiste en un conjunto de formas de comunicarse e intercambiar información entre los diferentes actores que conforman un proyecto, un proceso de producción o una organización. El propósito principal es simplificar la comunicación y agilizarla.

Esta metodología tuvo su origen en un ingeniero industrial japonés del siglo pasado Taiichi Ohno (1912-1990) considerado como uno de los principales teóricos de la organización industrial eficiente. Además de dominar ampliamente la teoría relacionada, tenía amplio conocimiento y experiencia en las fábricas de Toyota.

Sus ideas sobre la producción industrial, plasmadas en el libro 'Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production' de 1988, fueron claves en el crecimiento de la empresa japonesa hasta convertirse en uno de los fabricantes de automóviles más solventes, respetados y rentables del mundo.

Ohno, definió el Sistema de Producción en base al diseño adecuado de un proceso industrial o administrativo para que los materiales y productos intermedios requeridos para el montaje alcancen la línea de producción justo en el momento y en la cantidad en que sean necesarios. En este sistema de producción es muy importante establecer un sistema de comunicación preciso sobre los materiales y las cantidades necesarios en cada punto de la fábrica. Para este cometido, Ohno inventó un sistema sencillo y barato de señales llamado Kanban (tarjeta en japonés) basado en tarjetas en las que se apunta el material y la cantidad que se solicita de manera continua al almacén.

Este sistema fue evolucionando, hasta convertirse en una metodología ágil de gestión de proyectos, la cual actualmente es ampliamente aceptada y empleada en todos los ámbitos.

Kanban también es denominado como un “sistema de tarjetas”, pues en su implementación más sencilla utiliza tarjetas que se pegan en los contenedores (o columnas) que conforman un tablero Kanban. Y una vez definidas la totalidad de las “tarjetas”, se van despegando y pegando entre los contenedores a medida que se van ejecutando cada una de las actividades definidas en las unidades de trabajo que estas representan. Las tarjetas actúan como testigos del proceso de desarrollo o producción. Otras implementaciones más sofisticadas utilizan la misma filosofía, sustituyendo las tarjetas por otros métodos de visualización del flujo.

Desde que en 2004 Kanban fuese utilizado en un proyecto de IT de Microsoft, se ha ido creando toda una teoría sobre su uso en la producción informática.

Se podrían enunciar numerosos beneficios asociados al empleo de Kanban como metodología de gestión ágil, pero los tres siguientes representan una síntesis importante.

1. *Estímulo del rendimiento.* Es posible un análisis profundo y llevar a cabo estimaciones que permiten medir el rendimiento. Se facilita la detección de cualquier problema existente y ajuste del flujo de trabajo para ganar en eficiencia. El método Kanban es muy flexible y le permite perfeccionar sus procesos para obtener los mejores resultados.
2. *Organización y colaboración.* La metodología Kanban permite beneficiarse del poder del enfoque visual, mediante el uso de columnas, carriles y tarjetas de colores. Usted será capaz de trabajar en el mismo tablero que su equipo y colaborar en tiempo real. Los tableros digitales Kanban le permitirán acceder a su flujo de trabajo desde cualquier sitio, compartir tareas con facilidad y comunicarse en su trabajo con sus colegas.
3. *Distribución del trabajo.* Una cómoda visión general de los trabajos en curso y menos tiempo dedicado a la distribución y presentación de los trabajos. Las estimaciones suelen ser imperfectas, por consiguiente, un flujo constante de tareas reducirá su tiempo de espera y el tiempo dedicado a la asignación de tareas.

Kanban es una palabra japonesa que viene a significar cartel o panel, elemento clave de este método productivo. El sistema Kanban como tal surgió para organizar mejor su producción de vehículos dividiendo el proceso en fases bien delimitadas que se tenían que cubrir correctamente para pasar a la siguiente fase, garantizando así un producto de calidad. De este sistema, aplicado a la industria de la automatización, surgió el método Kanban, ideado por David J. Anderson y que adapta la filosofía original al desarrollo de software o gestión de proyectos. Un proceso con muchos puntos en común con el industrial, con diferentes fases, equipos de trabajo y el requisito de que cada pieza del programa a crear funcione correctamente y sea de la mejor calidad posible. El método Kanban en su versión moderna aplicada al software se usó por primera vez en Microsoft, y desde entonces ha sido aplicado en cientos de proyectos de todo el mundo.

Hay objetivos que rigen este método productivo. Uno de ellos es lograr un producto de calidad, al obligar a cada fase del proyecto a finalizar su tarea correctamente. Contribuyendo a acabar con el caos, saturación o cuello de botella que puede darse en una fase del proyecto en condiciones normales en las que prima la rapidez por encima de la calidad del producto.

Así se definen cuatro reglas o principios básicos de Kanban para conseguir estos propósitos:

Empieza con lo que haces ahora: Kanban es un método de producción, no un sistema que te dice cómo hacer tu trabajo. El equipo y el líder saben cómo hacerlo y Kanban contribuye a decidir si se está haciendo bien o si hay que cambiar algo.

Acepta el cambio: Si bien existe el lema “si algo funciona no se debe tocar”, Kanban apuesta por algo así como “si algo no funciona, cambiarlo” o “si algo puede funcionar mejor, hay que mejorarlo”. Siguiendo el método Kanban, todos los miembros del equipo tienen que estar dispuestos a aplicar cambios constantes para mejorar sus rutinas de trabajo, siempre y cuando se haga poco a poco y con sentido común.

Respetar el proceso en curso, los roles y responsabilidades de cada uno: Tanto en un proyecto de desarrollo de software u otro tipo de proyecto, es imprescindible que cada miembro del equipo sepa qué tiene que hacer y cuáles son sus funciones. Para que el método Kanban funcione esto tiene que estar claro. No se trata de que todos hagan todo, sino que cada cual sepa qué hacer en el momento adecuado.

Liderazgo en todos los niveles: Tener iniciativa y gestionar correctamente cada tarea o las tareas del equipo es otro elemento básico para tener en cuenta. No se trata de crear sistemas piramidales unos dentro de otros sino de que cada subgrupo y cada miembro tenga clara su función y la ejecute correctamente.

Cinco son los elementos que deben darse en un sistema productivo que aplique bien el método Kanban.

Visualizar el flujo de trabajo: Parece algo básico, pero no siempre vemos realmente las fases por las que pasa un proyecto ni qué personas trabajan en qué. Esto es muy habitual en grandes empresas, donde el desconocimiento entre el trabajo de otros equipos está a la orden del día. El método Kanban recomienda usar un panel con tarjetas (que dan nombre al método) que definan cada tarea dividiéndola en columnas que indican cada fase del proyecto.

Limitar el trabajo en curso: Hacer muchas cosas, pero dejarlas todas a medias no sirve de nada. Si empiezas algo terminarlo antes de empezar otra cosa, éste es un principio básico del método Kanban y, sin duda alguna, uno de los pilares para que un proyecto funcione.

Gestión del flujo: Además de visualizar el flujo de trabajo hay que controlar su funcionamiento, ver en todo momento si las piezas están funcionando o si alguien tiene problemas y solucionarlos.

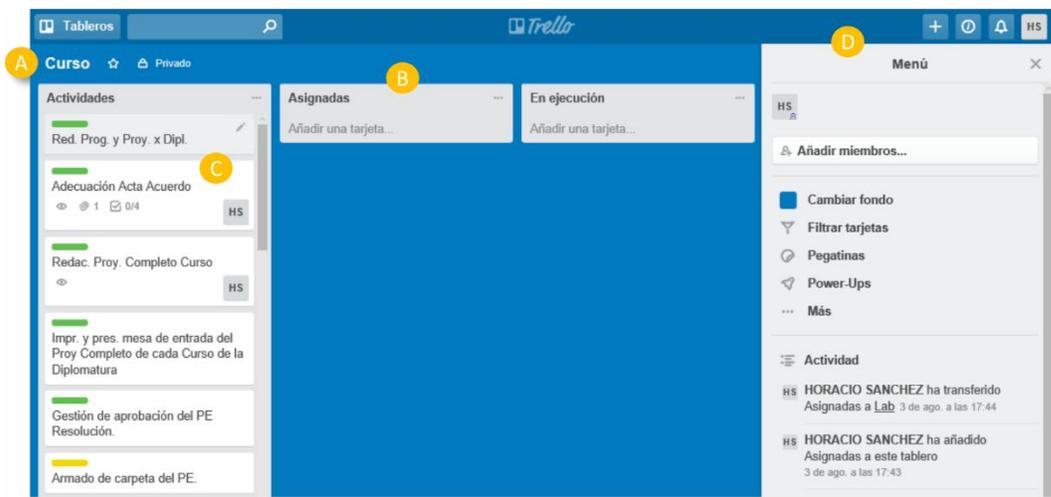
Dejar claras las reglas del proceso: Para aplicar bien un método hay que entenderlo. En este sentido, tan importante es saber quién hace qué, como que esas personas sepan cómo hacer su trabajo y que entiendan las especificaciones o reglas.

Mejora en equipo: Uno de los pilares del método Kanban es la mejora constante. En este sentido, la mejora debe ser acordada en equipo, aportando la experiencia de todos los miembros del equipo.

Existe una gran cantidad de herramientas de software que permiten implementar Kanban. Luego de un detallado estudio, se acordó a nivel del equipo de trabajo del programa, emplear el Software “TRELLO”(https://trello.com/). Esta herramienta es un servicio de software basado en la nube y con versión gratuita, lo cual le aporta características de portabilidad determinantes. TRELLO permite aplicar todos los conceptos asociados a la metodología de Kanban. Inclusive, aporta ciertas características adicionales de muchísima utilidad. Complementariamente aporta una serie de prestaciones fundamentales a nivel de integración con un entorno de trabajo colaborativo como es la suite de herramientas de Google (Google Drive, Google DOCs y GMail).

TRELLO

Un tablero nuevo de Trello es como una hoja en blanco a partir del cual se comienzan a organizar los proyectos:



- A. *Tableros:* Un tablero representa un proyecto o un lugar en el que mantener el seguimiento de la información. Sin importar la naturaleza del proyecto, el tablero de Trello es la herramienta para organizar las tareas, las cuales figurarán como tarjetas en listas o columnas, con el fin de permitir la fácil visualización y colaboración entre compañeros e integrantes de los proyectos.

- B. *Listas*: Las listas mantienen las tarjetas organizadas en sus diversas fases de progreso. Pueden utilizarse para crear un flujo de trabajo en el que las tarjetas se muevan de una lista a otra desde el inicio hasta el final o, simplemente, actuar como una herramienta en la que mantener el seguimiento de ideas e información. Puede añadir una cantidad ilimitada de listas a un tablero.
- C. *Tarjetas*: Las tarjetas son las unidades fundamentales de un tablero y se utilizan para representar tareas e ideas. Una tarjeta puede ser algo que debe hacerse, como la redacción de una publicación para un blog, o algo que debe recordarse, como las políticas de vacaciones de una organización. Arrastrar y soltar las tarjetas de una lista a otra, es la forma de ir representando el progreso en la evolución del proyecto. Puede añadir una cantidad ilimitada de tarjetas a un tablero.
- D. *Menú*: El menú está situado en el lado derecho de su tablero de Trello y es el centro de control de misiones del mismo. El menú es la herramienta desde la que se gestionan a los miembros, controlan la configuración, filtran las tarjetas y se habilitan los complementos (Power-Ups). Es posible observar toda la actividad que se ha realizado en un tablero en la lista de actividades del menú.

h) **Metodología de enseñanza-aprendizaje** (teórico, práctico, etc.)

El curso se desarrollará con la modalidad Semi presencial. Se prevé la realización de cinco encuentros presenciales y actividades a distancia en los entornos de trabajo colaborativo.

Se utilizará para las actividades no presenciales la herramienta TRELLO y como entorno de trabajo colaborativo la suite de herramientas de Google: GMail, Google DOCs y Google DRIVE.

i) **Sistema de Evaluación**

Para aprobar el curso los interesados deberán:

- Cumplir con el 75% de asistencia a las clases presenciales
- Realizar las actividades propuestas en los entornos de gestión definidos.
- Presentación de un trabajo final integrador

j) **Contenidos**

Procesos, la dinámica y características que definen los cursos de posgrados.

Metodologías de gestión de proyectos. Herramientas de software distribuido y basado en la Web para dar soporte a la metodología adoptada y el trabajo colaborativo.

Herramienta TRELLO. Entorno de trabajo colaborativo: suite de herramientas de Google: GMail, Google DOCs y Google DRIVE.

k) Cronograma- Especificación de tareas, dedicación y distribución horaria de cada miembro del equipo ejecutor)

Clases presenciales	
27/9 de 15 a 20hs 5 hs	Procesos, dinámica y características que definen los cursos de posgrados. Calidad de Servicios Académicos. Particularidades de la Educación a Distancia Esp Ing. A Leiva - Mg H. Sanchez
4/10 de 15 a 20 hs 5 hs	Metodologías de gestión de proyectos. Herramienta TRELLO. Mg H. Sanchez
11/10 de 15 a 20hs 5hs	Herramientas de software distribuido y basado en la Web para dar soporte a la metodología adoptada y el trabajo colaborativo. Entorno de trabajo colaborativo: suite de herramientas de Google: GMail, Google DOCs y Google DRIVE. Mg H. Sanchez
12/10 al 17/10 5hs	Actividades no presenciales
18/10 de 15 a 20hs 5hs	Pautas para el Diseño e implementación de difusión de Programas de Formación utilizando herramientas digitales (Diseño de Flayers, difusión en Redes Sociales, mailing, entre otras) Lic. Cecilia Navarta
19/10 al 24/10 10 hs	Actividades no presenciales – producción del trabajo final del curso
25/10 de 15 a 20hs 5 hs	Presentación de trabajos finales de integración

l) Duración y carga horaria

Las clases presenciales se desarrollaran los días Miércoles de 15 a 20hs desde el 27 de septiembre hasta el 25 de octubre del presente año.

40 horas (25 presenciales y 15 hs para actividades no presenciales)

m) Cupo

Mínimo: 5

Máximo: 20

Nota importante: A efectos de garantizar el correcto desarrollo del curso, si los aspirantes inscriptos superan el cupo máximo asignado, los docentes responsables del curso asignarán prioridades para la primera cohorte.

n) Requisitos de admisión

El curso está dirigido para profesionales interesados en la gestión de proyectos de cursos, especialmente los de posgrados.

Podrán realizar el curso en carácter de posgrado, los profesionales que posean título universitario de cuatro años como mínimo.

En caso de aspirantes que no reúnan los requisitos antes mencionados, y que por su actividad profesional se encuentren vinculados a la temática del curso, podrán ser admitidos como alumnos, obteniendo la certificación de asistencia y aprobación como curso de capacitación y perfeccionamiento emitido por la Secretaria de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

o) Requerimientos (aula, PC, etc)

Las clases presenciales se llevarán a cabo en el LIA Laboratorio de Informática Aplicada de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan.

Proyector, Computadoras para cada alumno, internet

p) Arancel (Monto y justificación del mismo)

El curso será sin costo para los integrantes del Programa de Educación a Distancia y personal de los departamentos de Posgrado de UNSJ.

Para los Interesados particulares tendrá un costo de \$500

BIBLIOGRAFÍA

- Reglamento académico para las actividades de posgrado de la Universidad Nacional de San Juan- Ordenanza 26/14 CS
- Documento sobre la opción pedagógica y didáctica de Educación a Distancia propuesto por el CONSEJO DE UNIVERSIDADES,- Resolución 2641-E/2017
- Eric Brechner 2015, Agile Project ManagementwithKanban – Bestpractices– Microsoft -.
- JoakimSunden – Manning.2014- Kanban in Action - Marcus Hammarberg,-.
- De Luca A. Configuración del sistema de la organización ExactasAD, en De Luca (2012) (comp.) Educación a Distancia. Problemáticas, Alternativas de Solución, Experiencias y algo más...

- De Luca A. (2012) (comp.) Educación a Distancia. Problemáticas, Alternativas de Solución, Experiencias y algo más... Editorial Fundación de la Universidad Nacional de San Juan. Argentina.
- Llarena M. y Villodre S. Metodología para diseño y evaluación de materiales educativos adecuados a educación no presencial: experiencia Facultad de Ciencias Exactas Universidad Nacional de San Juan en De Luca (2012) (comp.)
- Romagnano M. R. Aplicación de un proceso unificado para estructurar las actividades y modelar los procesos en EAD, en De Luca (2012) (comp.)
- Romo L. y Pontoriero F. Estrategia para modelar procesos en organizaciones de educación a distancia, en De Luca (2012) (comp.)
- Valle Miguel: “Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional”. Madrid. Síntesis Sociología. 2000.
- García Mireles, G. y Rodríguez Jacobo, J. (2001) Aplicación del modelado de procesos en un curso de ingeniería de software. Revista Electrónica de Investigación Educativa: <http://redie.uabc.mx/vol3no2/contenido-mireles.htm>
- Raymond I. Manganelli y Mark m. Klein., 1995, Cómo hacer Reingeniería., Grupo Editorial Norma
- Deming, W.E (1989).Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la crisis . ISBN 84-87189-22 -9. Madrid. Díaz de Santos.S.A
- Allaire, Yvan, Firsirotu, Mihaela, “Un modelo multifactorial para el estudio de las organizaciones”, Cultura Organizacional, (1982) Bogotá, Legis Editorial, traducción Jesús Villamizar Herrera, 202 páginas,