





## Agradecimientos

Gracias, a mi familia, a Felipe, mi marido, a mis queridas hijas Emilia y Sara, a mis pequeñísimas nietas Faustina y Antonia, a mis viejitos padres. A Daniela Ayechu, amiga y compañera de trabajo de muchos años, por ser incondicional y ser parte de mi familia.

Agradezco a Alejandra Mansilla como directora, por guiarme en el desarrollo de este trabajo a Ricardo Williams, por ayudarme en los contenidos, y, que junto a Lujan Gurmendi, me enseñaron que es la *filosofía de trabajo SIU*, que el *sentido de pertenencia* aplica a un proyecto y además que bien se trabaja *en equipo y colaborativamente*.

***Gracias!***



## Resumen

La inserción de nuevas *Tecnologías de la Información y Comunicación* (TIC) está atravesando todos los ámbitos sociales, en particular la educación, para asegurar que la introducción de estos Avances Tecnológicos representen un verdadero '*avance*' para la institución universitaria, es importante llevar a cabo una serie de *cambios en los procesos*; tarea compleja, ya que por naturaleza, la Universidad es una organización donde es difícil introducir cambios en áreas administrativas, por llevar décadas siguiendo una línea de trabajo.

La finalidad de esta propuesta formativa es posibilitarle a la gestión académica de la institución, un espacio de revisión, que le permita amortiguar el impacto del proceso de implementación del sistema informático SIU-Guaraní3, a través de un pensamiento y análisis crítico de los procesos que son atravesados por la misma implementación, potenciando la reflexión, revisión e integración de sus propias prácticas que son parte de la cultura institucional.

La propuesta formativa fue pensada como un espacio que ayude al proceso de inclusión de los avances tecnológicos propuestos en el sistema informático SIU-Guaraní3, en la Universidad Nacional de La Pampa, a través del diseño y desarrollo de una innovadora herramienta el sitio web "*Revisión e Integración de Procesos*" mediado por *Tecnología de la Información y Comunicación* (TIC), donde subyace el constructivismo social como modelo de aprendizaje.

El sitio web fue diseñado y desarrollado como estrategia de aprendizaje y soporte tecnológico a la propuesta formativa, sin perder de vista al usuario, sus necesidades, características y que *innovar* significa mejorar la experiencia del mismo usuario. La técnica de diseño web aplicada es responsivo o adaptativo garantizando una correcta visualización en distintos dispositivos.

La dimensión educativa y la dimensión tecnológica se combinan en un *entorno virtual de aprendizaje* (EVA), proporcionado la ayuda para logra el análisis, debate y construcción a los participantes para su propia indagación, guiados y apoyados por el tutor.

La posibilidad de incorporar a la propuesta formativa, las Comunidades de Prácticas, modalidad de trabajo del SIU-Guaraní, conocida y experimentada por los usuarios, favoreció y propició el *aprendizaje colaborativo* para asegurar el debate, la comunicación y ayudar a sostener el *modelo de aprendizaje constructivista y significativo* que subyace en la mencionada propuesta formativa.

# Índice

<b>ÍNDICE.....</b>	<b>1</b>
<i>Figuras .....</i>	<i>1</i>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>7</b>
<i>Investigación en ámbitos universitarios de la comunidad SIU-Guaraní sobre acciones realizadas para revisar los procesos involucrados de la gestión académica-administrativa, atravesados por el SIU-Guaraní 3.....</i>	<i>7</i>
<i>Diseño de una propuesta formativa pedagógica y didáctica para la revisión e integración de los procesos que atraviesan la aérea académica administrativa de la Universidad Nacional de La Pampa.....</i>	<i>7</i>
<i>Construcción de un recurso multimedia vinculado a la propuesta formativa.....</i>	<i>10</i>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>11</b>
<i>Investigación en ámbitos universitarios de la comunidad SIU-Guaraní sobre propuestas formativas para revisar los procesos involucrados de la gestión académica-administrativa, atravesados por el SIU-Guaraní 3.....</i>	<i>11</i>
Investigación en la Comunidad SIU .....	12
Investigación en las Universidades Nacionales .....	18
<i>Propuesta formativa sustentada por un recurso tecnológico para revisar los procesos involucrados de la gestión académica-administrativa, atravesados por el SIU-Guaraní 3.....</i>	<i>19</i>
Propuesta Formativa Didáctica y Pedagógica: .....	20
<i>Sitio Web ‘Revisión e Integración de Procesos’ destinado a usuarios del área académica-administrativa de la Universidad Nacional de La Pampa .....</i>	<i>26</i>
Consideraciones en el diseño y construcción de la página web .....	28
Página Inicio .....	32
¿Qué es el SIU-Guaraní? .....	33
Más Información .....	34
El SIU-Guaraní en la UNLPam .....	34
Reingeniería de Procesos .....	36
Paradigmas.....	38
¿Qué es paradigma?.....	38
¿Cómo nace un paradigma?.....	39
Resistencia al Cambio y Rompiendo Paradigmas.....	39
Universidad 2020 .....	40
Digitalización de Documentos.....	41
¿Qué es el Repositorio Digital Integral (RDI)? .....	41
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>44</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>45</b>
<i>Páginas Consultadas.....</i>	<i>47</i>

## Figuras

FIGURA 1: CAPTURA DE PANTALLA COMUNIDAD –SIU DEL SITIO WEB <a href="http://www.siu.edu.ar/documentos-de-interes/">HTTP://WWW.SIU.EDU.AR/DOCUMENTOS-DE-INTERES/</a> .....	12
FIGURA 2: CAPTURA DE PANTALLA DE COPs DEL SITIO WEB <a href="http://www.siu.edu.ar/documentos-de-interes/">HTTP://WWW.SIU.EDU.AR/DOCUMENTOS-DE-INTERES/</a> .....	13
FIGURA 3: CAPTURA DE PANTALLA DE CANALES DE COMUNICACIÓN DEL SITIO WEB <a href="http://www.siu.edu.ar/documentos-de-interes/">HTTP://WWW.SIU.EDU.AR/DOCUMENTOS-DE-INTERES/</a> .....	14
FIGURA 4: CAPTURA DE PANTALLA INICIO DEL SITIO WEB <a href="http://www.siu.edu.ar">HTTP://WWW.SIU.EDU.AR</a> .....	14
FIGURA 5: CAPTURA DE PANTALLA CAPACITACIONES DEL SITIO WEB <a href="http://www.siu.edu.ar">HTTP://WWW.SIU.EDU.AR</a> .....	15

FIGURA 6: CAPTURA DE PANTALLA DE SIU COMUNIDAD DEL SITIO WEB HTTP://COMUNIDAD.SIU.EDU.AR/.....	15
FIGURA 7: CAPTURA DE PANTALLA DEL SIU EN YOUTUBE DEL SITIO WEB HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/CHANNEL/UCMPL1B9D1K6T_b3NAEUny9A/FEED.....	16
FIGURA 8: CAPTURA DE PANTALLA DE SIU COMUNIDAD DEL SITIO WEB HTTP://COMUNIDAD.SIU.EDU.AR/.....	16
FIGURA 9: CAPTURA DE PANTALLA DE FOROS DEL SITIO WEB HTTP://COMUNIDAD.SIU.EDU.AR/.....	17
FIGURA 10: CAPTURA DE PANTALLA DE BÚSQUEDA EN INFOSIU DEL SITIO WEB HTTP://WWW.SIU.EDU.AR/INFOSIU/.....	17
FIGURA 11: FUENTE PROPIA - STORYBOARD .....	29
FIGURA 12: FUENTE PROPIA – MAPA DE NAVEGACIÓN.....	30
FIGURA 13: CAPTURA DE PANTALLA ENCABEZADO DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	30
FIGURA 14: CAPTURA DE PANTALLA PIE DE PÁGINA DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS.....	31
FIGURA 15: CAPTURA DE PANTALLA CANAL DE COMUNICACIÓN DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	31
FIGURA 17: CAPTURA DE PANTALLA SIU GUARANÍ EN LA UNLPAM DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS	32
FIGURA 16: CAPTURA DE PANTALLA ¿QUÉ ES EL SIU GUARANÍ? DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS.....	32
FIGURA 18: CAPTURA DE PANTALLA OBJETIVO DEL PROYECTO SIU DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS ..	34
FIGURA 19: CAPTURA DE PANTALLA SAQUEMOS PROVECHO DE LA EXPERIENCIA DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	35
FIGURA 20 CAPTURA DE PANTALLA PRESENTACIÓN PREZI, DESARROLLO PROPIO .....	36
FIGURA 21: CAPTURA DE PANTALLA REINGENIERÍA DE PROCESOS DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS.....	36
FIGURA 22: CAPTURA DE PANTALLA PEGAR, ENMENDAR ¡NO CONVIENE!, DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	37
FIGURA 23: CAPTURA DE PANTALLA VIDEO ¿QUÉ ES GESTIÓN DEL CAMBIO? DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	37
FIGURA 24: CAPTURA DE PANTALLA VIDEO ¿QUÉ ES PARADIGMA? DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .	38
FIGURA 25: CAPTURA DE PANTALLA VIDEO ¿CÓMO NACE UN PARADIGMA? DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	39
FIGURA 26: CAPTURA DE PANTALLA VIDEO RESISTENCIA AL CAMBIO Y ROMPIENDO PARADIGMAS DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS.....	39
FIGURA 27: CAPTURA DE PANTALLA ACTIVIDAD DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS.....	40
FIGURA 28 CAPTURA DE PANTALLA ¿CÓMO SERÁ UNA UNIVERSIDAD 2020? DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	40
FIGURA 29: CAPTURA DE PANTALLA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	41
FIGURA 30 : CAPTURA DE PANTALLA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	41
FIGURA 31: CAPTURA DE PANTALLA ACTIVIDAD DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS.....	42
FIGURA 32: CAPTURA DE PANTALLA DE CONTACTO DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	43
FIGURA 33: CAPTURA DE PANTALLA DATOS DE CONTACTO DE LA UNIVERSIDAD DEL SITIO WEB REVISIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS .....	43

## Introducción

El vértigo tecnológico ha tomado posesión de lo cotidiano. La velocidad a que se procesa el cambio va en aumento y dificulta la interiorización de las crisis.

*“El futuro se presenta, cada vez menos, como una proyección del pasado”.*

La educación –eminente función social- está atrapada en la transición entre dos milenios, sometida a tensiones entre la conservación e innovación, permanencia y cambio, la era de la comunicación y de la abundante información; transitamos desde una sociedad anterior, estable, de principios inmutables, simple y repetitiva, dominada por la memoria a una inestable, donde el futuro domina el pasado, los modelos puestos en tela de juicio, inventiva e innovadora (Olivares, 2013).

La existencia de Políticas de Estado que fomentan la inclusión social, la igualdad de oportunidades y la preservación de la identidad, y se concretan en *Acciones Transversales* como Conectar Igualdad, Argentina Conectada y Televisión Digital Abierta (TDA), y por otro lado, las Tendencias en Educación Universitaria como la movilidad estudiantil, la virtualidad y la articulación, así como la vigencia de Avances Tecnológicos que proponen soluciones informáticas centradas en las personas con acceso desde cualquier lugar, cualquier momento y de cualquier modo; han promovido una nueva *modelización de la realidad*, concretándose en el sistema SIU-Guaraní<sup>3</sup> que incluye estos cambios para lograr una mayor eficiencia de la gestión administrativa y de servicios (InfoSIU, 2012).

El SIU, Sistemas de Información Universitarios, desarrolla e implementa sistemas de información para la gestión y la toma de decisiones en el Sistema Universitario Nacional, en su página web nos explica que *“SIU-Guaraní ha sido desarrollado para registrar las actividades de la gestión académica dentro de la universidad. Al contemplar el nuevo paradigma educativo -en el que los avances tecnológicos cobran cada vez mayor protagonismo al interior de las universidades-, se destaca por su flexibilidad para adaptarse a esta nueva realidad que afecta a todos los miembros de la Comunidad; su diseño responsivo le permite ser navegado en cualquier momento y lugar a través de cualquier dispositivo con conexión a Internet”.*

La Universidad Nacional de La Pampa inmersa en este contexto y atenta a estas nuevas tendencias ha decidido implementar la versión 3 del SIU-Guaraní, para poder amortiguar el impacto de los Avances Tecnológicos, contemplar el nuevo paradigma educativo y lograr una mayor eficiencia en la gestión administrativa y de servicios.

Pero con la llegada de la tecnología, los **procesos** deben cambiar y como consecuencia de ello, cambian las *responsabilidades de las personas* involucradas y la forma en que se pasa la información de un sector a otro, esto trae aparejado conflictos, resistencias que nada tiene que ver con la **tecnología** en sí misma; la resolución de estos temas y la celeridad con que esta resolución se haga, tendrá una repercusión directa en una mejor incorporación de la nueva implementación. Los recursos humanos (personal gerencial, operativo y técnico) constituyen, un factor vital y clave, tanto en la construcción de los sistemas de información como en el uso de los mismos. Pero no es suficiente, el trabajo en equipo, la sensibilidad al contexto y la buena comunicación, constituyen otros de los factores a tener en cuenta.

**Personas, procesos y tecnología**, deben combinarse armónicamente para asegurar el éxito del sistema. Entonces, es necesario que se resuelva el aspecto técnico, que se produzca un cambio cultural y, además, debe existir la voluntad política de llevar adelante el proceso.

En este contexto surge, precisamente, el desafío de pensar en aprovechar el cambio de sistema y diseñar e implementar una **propuesta formativa mediada por tecnologías de la información y comunicación** para la **revisión, reflexión e integración de los procesos** que atraviesan la gestión administrativa y académica de la Universidad Nacional de La Pampa y de las **personas** responsables de estos **procesos**.

Entonces, si todo fluye como debe ser, la relación sistema-institución debe ser en todo momento de influencia mutua, es decir que la herramienta impactará en la modalidad de trabajo de la institución, pero por otro lado debe ser capaz de adaptarse a la realidad de la misma.

Al respecto, Fainholc (2004), expresa que, "*Todo proceso y soporte tecnológico es y se constituye en un sistema de representación simbólica compartida por otros a través del tiempo, por lo cual se produce algún intercambio comunicacional. Para ello se necesita no sólo de un soporte para presentar y distribuir información sino que se comunique algún propósito en común o que posea algún funcionamiento para el conjunto*".

Tal como explica Ferreiro Gravi (2007), la propuesta formativa se apoya en un modelo constructivista de aprendizaje significativo. *“Pero para aprender significativamente es necesario, además, que hayan momentos de interacción del sujeto que aprende, con otros que le ayuden a moverse de un no saber, a saber, de no poder hacer, a saber hacer, y lo que es más importante de no ser, a ser (Vygotsky, 1997a). Esto es precisamente lo que el aprendizaje cooperativo retoma de la teoría de Lev S. Vygotsky (1896-1934): la necesidad del otro, de las otras personas, para comprender lo que se aprende”*. Entonces se infiere que los sujetos aprenden cuando son capaces de establecer asociaciones con sus conocimientos previos a partir de sus singularidades. Pero estas reconstrucciones significativas no se dan en forma aislada sino a través de la interacción con los pares. Y esta interacción e intercambio se puede lograr con la mediación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), propósito que persigue la propuesta formativa planteada.

La mencionada propuesta, *didáctica y pedagógica*, fue diseñada y desarrollada considerando los avances tecnológicos que promueven la movilidad y ubicuidad, es decir, el acceso desde cualquier lugar, cualquier momento y de cualquier modo, la usabilidad, al alcance de todos y con todos los sentidos; promoviendo la tecnología de la información y comunicación como mediadora entre los usuarios o participantes involucrados. Asimismo, es de fundamental importancia, los que nos señala Chan Núñez (2005) en cuanto a la necesidad de formar sujetos que sean *“constructores, actores y no sólo navegantes, observadores o lectores”* del entorno digital; y de considerar las potencialidades educativas de la multimedia, siempre teniendo en cuenta que *“el objetivo de los materiales multimediales aplicados al terreno educativo no es deslumbrar, asombrar o divertir, sino enseñar e instruir”* (Cabero Almenara y Duarte Hueros, 1999).

Atendiendo, entonces, la necesidad de facilitar la comunicación, el intercambio y la interacción, se ha considerado la inclusión, en el diseño de la propuesta, de canales de comunicación; en tal sentido Kaplún (1998, p. 64,65) sostiene que *“la verdadera comunicación no está dada por un emisor que habla y un receptor que escucha, sino por dos o más seres o comunidades humanas que intercambian y comparten experiencias, conocimientos, sentimientos (...) y es así como pasan de la existencia individual aislada a la existencia social comunitaria”*. En este modelo educomunicativo, *“ya no existen más emisores y receptores, sino emirecs o interlocutores intercambiando mensajes en un ciclo bidireccional y permanente”*.

La *enseñanza* se puede pensar, como un proceso de ayuda que varía en tipo y en grado como medio de ajuste a las necesidades que surgen a lo largo del proceso de construcción de significados y atribución de sentido que cada uno de los alumnos lleva a cabo (Coll y Martí, 2001). Y además transformar a la *tecnología* y la *comunicación* en aliados, en facilitadores, en mediadores, para lograr un proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos y tareas.

En este vértigo tecnológico en que estamos inmersos, vale reflexionar sobre lo que nos dice Onrubia (2005)

“...la relación entre las TIC y la mejora de las prácticas educativas dista de ser lineal o sencilla. Las TIC abren, sin duda, por sus propias características, nuevas posibilidades de innovación y mejora de los procesos formales de enseñanza y aprendizaje, pero la mera incorporación de herramientas tecnológicas a las prácticas educativas no garantiza en modo alguno que esa mejora se produzca realmente. De hecho, existen indicios de que lo que ocurre, al menos en determinadas ocasiones, es exactamente lo contrario: que la introducción de las TIC en las prácticas educativas sirve más para reforzar los modelos dominantes y ya establecidos de enseñanza y aprendizaje que para modificarlos.... “

El objetivo de este trabajo es desarrollar una propuesta formativa mediada por TIC, en el contexto de la implementación del Sistema SIU Guaraní Versión 3 en la Universidad Nacional de La Pampa, para propiciar la revisión e integración de los procesos de la gestión académica administrativa.

## **Diseño Metodológico**

### **Investigación en ámbitos universitarios de la comunidad SIU-Guaraní sobre acciones realizadas para revisar los procesos involucrados de la gestión académica-administrativa, atravesados por el SIU-Guaraní 3**

En un primer momento se investigaron las experiencias sobre acciones en la revisión e integración de procesos, involucrados en la gestión académica, como capacitaciones o propuestas formativas, dentro de la comunidad SIU, como así también, en otras universidades nacionales. Las capacitaciones fueron analizadas desde el punto de vista tecnológico y didáctico para considerar la factibilidad de incorporarlas como posibles actividades y recursos en la propuesta formativa “Revisión e Integración de Procesos”.

El estudio exploratorio fue realizado utilizando los diferentes canales de comunicación, *Portal, Foros, Listas de correo, Redes Sociales, Wikis y el boletín mensual electrónico InfoSiu*, que el SIU pone a disposición de la comunidad para llevar adelante su propio proyecto.

### **Diseño de una propuesta formativa pedagógica y didáctica para la revisión e integración de los procesos que atraviesan la aérea académica administrativa de la Universidad Nacional de La Pampa**

El análisis cualitativo de esta investigación, aportó material para orientar las conclusiones, poder construir y diseñar la propuesta formativa pedagógica y didáctica sustentada por un sitio web, que se propone en este trabajo. El mismo se basa, en una concepción constructivista, el *constructivismo social*, que tuvo entre sus propuestas educativas más innovadoras al *aprendizaje cooperativo* (Coll, 2003) y el *aprendizaje colaborativo*, que según Osuna Acedo (2011) las personas no aprenden por memorización, sino por razonamientos y cuestionamientos, mediante una participación activa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cada individuo aprende en grupo más de lo que aprendería por sí mismo, esto se debe a su interacción con el resto de los miembros y esta interacción, promueve el *aprendizaje colaborativo* que implica dejar la responsabilidad principal del aprendizaje al alumnado, no requiriendo una alta intervención del profesorado.

El sujeto que enseña se convierte en un mediador del proceso de enseñanza y de aprendizaje y, a su vez, en un aprendiz. El sujeto que aprende se convierte en coautor en la

construcción del conocimiento. En tanto, el *aprendizaje cooperativo* implica reparto de tareas por parte del profesorado en un grupo de trabajo para conseguir de forma no competitiva una meta común. Cada estudiante se hace cargo de una tarea concreta, de la que se responsabiliza para realizar finalmente una puesta en común.

Se propusieron actividades donde el participante no se limita a adquirir conocimientos, sino que adquiere un rol esencialmente activo y aprende haciendo, múltiples contenidos y recursos digitales 2.0 tendientes a despertar el interés del usuario, la iniciativa, una participación activa e interactiva y el auto aprendizaje.

Los recursos visuales: videos, y composición de imágenes fotográficas fueron seleccionados con el propósito de introducirlos conceptualmente e involucrar al usuario estimulándolo a la reflexión sobre los procesos cotidianos de su gestión administrativa.

Se propició, la motivación y estimulación, eligiendo diferente tipografía para destacar palabras de un texto y en algunos casos complementarlas con imágenes y viceversa imágenes protagónicas, con texto complementario.

Una de las características que proporciona un sitio web es la de poder intercambiar información, promover la movilidad y ubicuidad, es decir, el acceso desde cualquier lugar, cualquier momento y de cualquier modo, la usabilidad, al alcance de todos y con todos los sentidos, potenciando la participación y el diálogo con los internautas y propiciando la interactividad, según Osuna Acedo (2011), explica:

*“... implica intercambio de opiniones, reflexión mutua, análisis conjunto de las situaciones de aprendizaje, expresión verbal de acuerdos y desacuerdos en grupo. La sincronía de la interacción supone retroalimentación o repuestas inmediatas entre los miembros del grupo, lo que no quiere decir que no tengan cabida los momentos de asincronía donde cada miembro del grupo realiza sus reflexiones individuales y su propia construcción personal del conocimiento. Por último, la negociación lleva consigo diálogos en grupo para llegar al consenso y al acuerdo para pactar las metas educativas a conseguir.”*

En tal sentido la a producción de multimedia provee de un canal de comunicación virtual, la red social Facebook, que mediante “comentarios” podría propiciar las *discusiones o debates virtuales*. La finalidad de esta actividad o acción, entre los usuarios, es

la *construcción compartida de conocimiento* sobre temas que son opinables, que carecen de una estructuración formalizada de su contenido o que pueden ser vistos desde diferentes puntos de vista, como por ejemplo en este último caso aquellos contenidos más relacionados con las actitudes, valores, normas y procedimientos.

Los debates virtuales pueden ser una actividad que promueva la *construcción* adecuada de conocimiento de los usuarios siempre y cuando no se convierta en una mera exposición por parte de cada uno de ellos de su punto de vista sin que haya realmente un intercambio y confrontación de ideas que provoque un cambio significativo en su conocimiento.

Desde el punto de vista instrumental, se evaluaron tres conceptos fundamentales en la construcción del recurso de multimedia: la *interfaz*, *navegabilidad* y *usabilidad*. Se consideró en el desarrollo a la *Interfaz*, pensando *que* es la primera percepción del usuario y como tal define la forma de interacción. Es uno de los puntos más difíciles de evaluar de forma “objetiva”, el diseño de la interfaz es un elemento que debe conjugarse con la identidad del producto, organización y propósito del sitio web. Un ejemplo, es la gama de colores elegidos que respetan la convención del sistema Guaraní dentro del SIU con imágenes, fotos propias y predefinidas, logos que hacen referencia e identifican al nombre del sistema; y la *Navegabilidad* que considera el desplazamiento, la exploración y la localización de los contenidos según intereses y necesidades de aprendizaje del usuario.

Dejando a disposición un conjunto de recursos y estrategias de navegación, diseñados para conseguir un resultado óptimo en la localización de los contenidos y en la orientación; los títulos elegidos representan los contenidos, los enlaces permiten localizar cualquiera de los temas de interés para el usuario, se puede regresar hacia atrás o avanzar hacia otra página con rápido acceso.

En síntesis, el sitio fue construido respondiendo a tres preguntas fundamentales relacionadas con la navegación: ¿Dónde estoy? ¿Dónde he estado? ¿Dónde puedo ir?

Otra característica considerada, al momento del diseño, fue la *Usabilidad* que abarca no solamente la *capacidad* de uso, sino también la *facilidad* de uso.

Los usuarios de los sitios deben tener claros indicios de cómo funcionan sus elementos o cómo está estructurada la página, para evitar que el usuario frustrado, abandone el sitio. Nadie debería verse en la necesidad de “aprender” cómo usar un sitio web, sino que debería ser lo bastante obvio como para que sea usado de un modo intuitivo.

### **Construcción de un recurso multimedia vinculado a la propuesta formativa**

En el marco de la implementación del SIU-Guaraní 3 en la Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam) se propuso desarrollar como estrategia de aprendizaje y soporte tecnológico a la propuesta formativa, el diseño y desarrollo de un recurso de multimedia.

El sitio web se creó sobre una plataforma para desarrollos web gratuito, WIX (<http://es.wix.com/>), que permite crear y publicar un sitio web en flash indexado en buscadores con una dirección como [www.wix.com/nombre de usuario/nombre de documento](http://www.wix.com/nombre de usuario/nombre de documento).

Se diseñó el *mapa de navegación* para orientar al usuario durante el recorrido o para facilitarle un acceso directo al lugar que le interese y el *storyboard* para previzualizar el recurso interactivo.

Se definió, en la web, actividades didácticas, múltiples contenidos y recursos digitales 2.0 tendientes a despertar el interés del usuario, la iniciativa y el auto aprendizaje.

Se incluyó videos, enlaces a presentaciones, composición de fotografías, documentos y algunas sugerencias que propician la reflexión de los usuarios en su hacer cotidiano.

El diseño del sitio contempló distintos aspectos de planificación, organización y presentación visual del espacio de trabajo. El contenido se organizó en varias solapas y sus correspondientes jerarquías, distribuyendo los conceptos en distintos módulos y sub módulos.

Se facilitó el desplazamiento por todas las páginas que componen el sitio web, proporcionando un conjunto de recursos y estrategias de navegación para optimizar la localización de la información y la orientación del usuario.

En las pantallas se incluyeron diferente tipografía para destacar palabras incluidas dentro de un texto y complementarlas con imágenes y viceversa.

## Resultados y Discusión

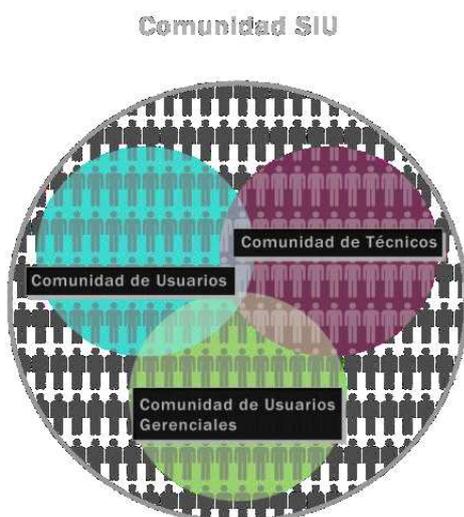
### Investigación en ámbitos universitarios de la comunidad SIU-Guaraní sobre propuestas formativas para revisar los procesos involucrados de la gestión académica-administrativa, atravesados por el SIU-Guaraní 3

La investigación se realizó en la **Comunidad SIU** y en las propias **Universidades Nacionales**, que si bien integran la comunidad, han desarrollado acciones formativas propias en su ámbito.

Son cuatro (4) las razones que fundamentan la elección del contexto universitario para gestionar la búsqueda:

1. Por considerar que estas instituciones comparten problemáticas similares al momento de la implementación del sistema informático, SIU-Guaraní 3, por tanto es de esperar, que las mismas definan en sus Planes de Capacitación propuestas formativas que permitan abordar la *revisión e integración* de aquellos *procesos*, atravesado por la implementación del sistema.
2. Porque la Universidad Nacional de La Pampa como parte integrante de la comunidad adopta su modalidad de trabajo colaborativo en red, hace uso de los espacios de integración e interacción, participa de las Comunidades de Práctica (CoPs) y dispone de todos los canales de comunicación, facilitando la búsqueda.
3. Porque la comunidad, considera que son las **capacitaciones** las responsables de potenciar los conocimientos en los miembros que la integran con el fin de colaborar en la obtención de una mejora en la calidad de la información producida en las instituciones universitarias.
4. Las Universidades Nacionales que han desarrollado acciones formativas propias y que aún no están publicadas en los repositorios que el SIU pone a disposición, para compartir acciones de interés general con el resto de la comunidad.

## Investigación en la Comunidad SIU



La *Comunidad SIU* se encuentra conformada por comunidades de menor tamaño, diferenciadas por los objetivos y las necesidades de sus miembros: la *comunidad de usuarios*, la *comunidad de técnicos* y la *comunidad de usuarios gerenciales*. Como lo muestra la Figura 1.

Figura 1: Captura de Pantalla Comunidad –SIU del sitio web <http://www.siu.edu.ar/documentos-de-interes/>

Para poder llevar adelante la **modalidad de trabajo colaborativo en red**, que es la metodología de trabajo adoptada por el SIU, considerando que la única manera de desarrollar sistemas capaces de adaptarse a la realidad de las instituciones, es involucrando a cada una de las personas que los utilizarán para realizar sus tareas diarias.

Por ese motivo, fomenta, organiza y administra distintos **espacios de integración e interacción** entre el equipo del SIU y los miembros de la Comunidad, con el fin de que los distintos actores se apropien del proyecto y valor en el rol del otro, lo cual es imprescindible en el trabajo con sistemas integrados.

Promover e incentivar el **sentido de pertenencia** por parte de los usuarios de los sistemas es primordial para asegurar el éxito de los mismos. Con ese objetivo se conforman **Comunidades de Práctica (CoPs)** en las que los actores involucrados, tanto en el desarrollo como en la implementación de los sistemas, interactúan y trabajan de manera colaborativa, como podemos observar en el gráfico de la Figura 2.

## Vínculo del SIU - Comunidades de práctica



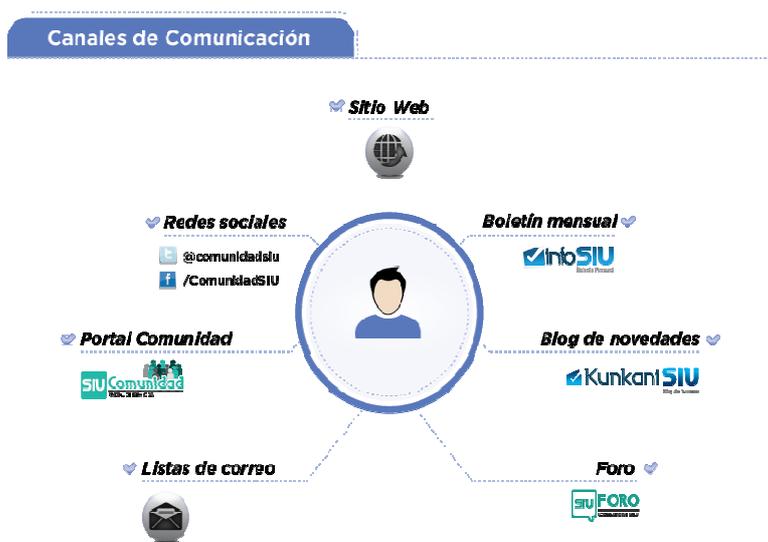
Figura 2: Captura de Pantalla de COPs del sitio web <http://www.siu.edu.ar/documentos-de-interes/>

Pensando a la comunidad SIU como un grupo de personas que comparten información, ideas, *experiencias y herramientas en un área de interés común* y es esto precisamente la *caracterización* de las CoPs. Sus nuevos integrantes aprenden de los miembros existentes, desde la práctica, en un tránsito progresivo que va desde una participación periférica a la plena integración. Esta organización, en torno a algún área de conocimiento o actividad, da a sus miembros una sensación de empresa común y de identidad, donde la confiabilidad y transparencia es esencial. Para que una CoP funcione, hace falta que comparta un repertorio de ideas, de objetivos, de metas, de memorias o de historias (Gurmendi y Kaufman, 2005).

Y en referencia al aprendizaje social de las Comunidades de Práctica en la gestión del conocimiento, nos dice Gurmendi y Kaufman (2005) en su artículo "Comunidades y redes en la innovación: software y back office. El caso de los comités del SIU en la Argentina":

*"En contraste con el aprendizaje como internalización, el aprendizaje como el incremento de la participación en las comunidades de práctica, concierne a la totalidad de la actuación de la persona en el mundo. El foco está en la manera en que el aprendizaje es un amplio y continuamente renovado set de relaciones. Es esta una visión relacional de la persona y del*

aprendizaje... El conocimiento no pertenece a una persona individual, sino a las variadas conversaciones de las que forman parte. Pierde sentido hablar de aprendizajes descontextualizados, abstractos o generales. El aprendizaje está en las relaciones entre las personas, en las condiciones de poner a la gente junta y organizar un punto de contacto que habilite para que particulares piezas de información sean puestas de relevancia. Sin esos puntos de contacto, sin ese sistema de relevancias, no hay aprendizajes, y hay escasa memoria” (Gurmendi y Kaufman, 2005).



Para gestionar la búsqueda se han utilizado los mismos canales de comunicación provistos por el SIU (Figura 3) y las comunidades de prácticas creadas para llevar adelante su propio trabajo en el desarrollo de herramientas informáticas que acompañen las políticas de Estado.

Figura 3: Captura de Pantalla de Canales de Comunicación del sitio web <http://www.siu.edu.ar/documentos-de-interes/>

Los canales de comunicación facilitan la participación y modalidad de trabajo y se concreta en los comités de usuarios, foros de discusión, reuniones, talleres, desarrollos cooperativos, espacios en los cuales se democratiza, comparte y transparenta la información que se produce en el SIU, y en donde se consulta permanentemente a los usuarios sobre sus necesidades en las tareas diarias para incorporar estas funcionalidades en el sistema.



**En el Sitio Web:**

La búsqueda comenzó a partir del sitio Web del SIU [www.siu.edu.ar](http://www.siu.edu.ar) (Figura 4), que dispone en el menú la opción *Modalidad de Trabajo* y un submenú de *Capacitaciones*.

Figura 4: Captura de Pantalla Inicio del sitio web <http://www.siu.edu.ar>



“El Portal Comunidad es una herramienta diseñada para satisfacer las necesidades de cada uno de los miembros de la comunidad SIU, el acceso a la misma es irrestricto, solo es necesario acreditar que se interactúa con un sistema SIU, y los contenidos del mismo se adecuan al perfil de los usuarios.” (Gurmendi y Williams, 2006).

La opción Eventos del menú permite filtrar por tipo de Eventos y seleccionar *Capacitación* y el sistema SIU Guaraní, una vez más nos lleva los cursos de Capacitación destinados al área técnica, no se ha encontrado ninguna referencia a capacitaciones realizadas o programadas para más adelante en *Revisión e Integración de Procesos*.



Figura 7: Captura de Pantalla del SIU en YouTube del sitio web [https://www.youtube.com/channel/UCMPL1B9D1K6T\\_b3nAEUny9A/feed](https://www.youtube.com/channel/UCMPL1B9D1K6T_b3nAEUny9A/feed)

El portal dispone de accesos a las diferentes Redes Sociales, YouTube, boletín InfoSiu , foros del SIU.

EN YouTube, encontramos algunos videos, (Figura 7), tutoriales o presentaciones que ayudan a conocer los circuitos funcionales del nuevo sistema, experiencias en los

comités y una amplia variedad de recursos pero de manera dispersa, no estructurados en una *'propuesta formativa'*.

**En la Wiki:**

Otro recurso complementario, que dispone el SIU al servicio de la comunidad, es la Wiki (Figura 8), dispone de documentación sobre los nuevos conceptos que se incorporaron al SIU-Guaraní 3, ayuda sobre circuitos funcionales y sobre las operaciones del sistema. Como este espacio virtual se encuentra en proceso de construcción, se percibe la falta documentación. Una vez más, podemos decir que, la búsqueda sobre capacitaciones resultó infructuosa.

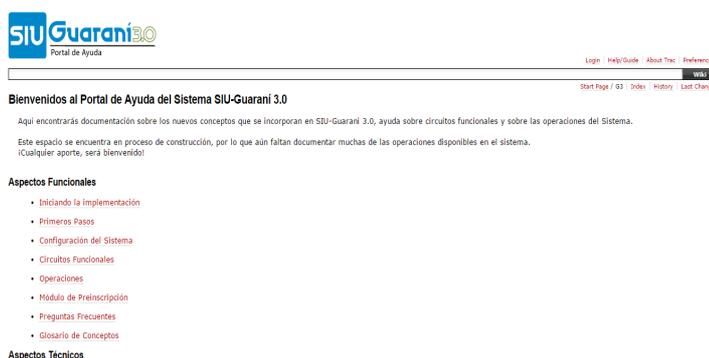


Figura 8: Captura de Pantalla de SIU Comunidad del sitio web <http://comunidad.siu.edu.ar/>

### En el Foro-SIU:

Otro espacio virtual que el SIU pone a disposición de la comunidad es el **Foro – SIU**.

Está estructurado por perfiles de acuerdo a los diferentes temas de interés (Figura 9).

En este espacio virtual, no fue posible encontrar, ni el grupo ni el tema, para poder interactuar con el resto de los miembros de la comunidad y consultar por el desarrollo de propuestas formativas.



SIU-Guarani		
 <b>Técnicos</b> Este foro es sobre temas técnicos de Guarani 2 Moderadores: afellay, jwichman	13066 Mensajes 2286 Temas	Último mensaje por Alejandro Delú en Re:Alumnos ingresantes N... octubre 26, 2015, 02:33:36 pm
 <b>Personalizaciones de 3W (G2 y G3)</b> Este foro es sobre personalizaciones sobre el 3w, de todas las versiones de Guarani 3 y de Guarani 2.8.x en adelante Moderador: leonardis	517 Mensajes 89 Temas	Último mensaje por vmoschner en Re:Personalizar Crear Pa... octubre 22, 2015, 06:24:34 pm
 <b>Preinscripción (G2 y G3)</b> Este foro es sobre preinscripción, de todas las versiones de Guarani 3 y de Guarani 2 en adelante Moderador: Fernando Martínez	458 Mensajes 97 Temas	Último mensaje por Natalia Recabarren en Re:Encriptar clave preinscr... Hoy a las 08:45:44 am
 <b>Usuarios</b> Este foro es sobre temas funcionales de Guarani 2 Moderadores: Ana María Canedo Peró, afellay	2361 Mensajes 544 Temas	Último mensaje por Alejandro Delú en Re:DESHABILITAR INSCRIPC... octubre 23, 2015, 04:35:52 pm
 <b>Informix</b> En este foro se dará soporte a informix 9.21. Moderador: Alejandro Delú	1795 Mensajes 278 Temas	Último mensaje por Ricardo Penna en Re:Configuracion recomen... octubre 23, 2015, 04:33:02 pm
 <b>SIU-Guarani 3 - Técnicos</b> Este foro es sobre temas técnicos de Guarani Moderador: leonardis	3933 Mensajes 784 Temas	Último mensaje por jvillar en Re:Modulo de Actas de Ev... octubre 26, 2015, 01:34:00 pm
 <b>SIU-Guarani 3 - Migracion de Datos</b> Este foro es sobre temas de migración, tanto de Guarani 2 como de Sistemas Externos Moderadores: Alejandro Delú, afellay, jwichman	690 Mensajes 100 Temas	Último mensaje por jwichman en Re:Problema clave primar... octubre 26, 2015, 03:43:56 pm
 <b>SIU-Guarani 3 - Usuarios</b> Este foro es sobre temas funcionales de Guarani	1023 Mensajes	Último mensaje por edith_mol en Re:Consulta: si se puede...

Figura 9: Captura de Pantalla de Foros del sitio web <http://comunidad.siu.edu.ar/>

Por el agrupamiento de temas y tipos de usuarios, ninguno se considera adecuado para definir el requerimiento.

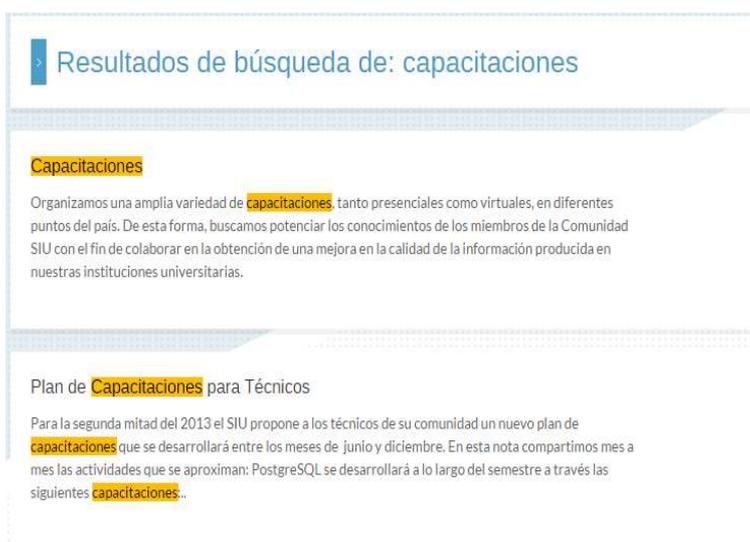


Figura 10: Captura de Pantalla de Búsqueda en InfoSIU del sitio web <http://www.siu.edu.ar/infosiu/>

### En el Boletín InfoSIU:

Por último se investigó en el boletín de noticias del SIU: InfoSIU, en sus diferentes ediciones, donde se publican temas de interés general.

Los resultados de la búsqueda por medio de la palabra clave 'Capacitaciones' fueron

tres páginas, comprobables en el siguiente enlace: <http://www.siu.edu.ar/?x=18&y=20&s=capacitaciones>, ninguno de los resultados obtenidos respondían al interés de la búsqueda.

### ***Investigación en las Universidades Nacionales***

Las Universidades Nacionales, entienden la importancia de la realización de actividades de capacitación permanente para el personal administrativo universitario, en virtud al importante rol que cumplen en la Universidad y para ello hay diferentes Programas o Planes de Capacitación, que intentan contribuir brindando posibilidades de transformación social a sus propios agentes, a través de distintas herramientas que redundan en beneficio de la comunidad universitaria en su conjunto.

En función a esta necesidad, de implementar planes de capacitación y formación, se consideró la posibilidad de investigar en otras universidades que si bien integran la comunidad, podrían disponer de alguna propuesta formativa *propia*, no compartida o que aún no haya sido publicada en el repositorio de la comunidad.

En esta instancia, y por la imposibilidad de gestionar la consulta a través del Foro del SIU, se utilizó el canal de comunicación ***Listas de Correo***.

Como la disponibilidad de los contactos (direcciones electrónicas), de los Responsables de los Proyectos de las distintas instituciones, son de carácter público dentro de la comunidad, facilitó la posibilidad de poder interactuar y gestionar la consulta sobre acciones realizadas en Planes de Capacitaciones, con algunas de ellas.

Se seleccionaron un grupo de instituciones con características diferentes para mayor heterogeneidad y las respuestas recibidas confirmaron, que las mismas, no incluían, en sus planes de capacitación, propuestas formativas de carácter reflexivo respecto de procesos involucrados en la implementación.

Realizada la investigación y búsqueda dentro de la Comunidad SIU, solo se encontró capacitaciones técnicas pero no *funcionales*, recursos, videos tutoriales, presentaciones en talleres que ayudan a entender la funcionalidad de sistema pero no responden al desarrollo de un plan estructural.

Se concluyó que: si bien existen ***capacitaciones*** de diferentes modalidades y mediadas por TIC, **no existen** espacios formativos, desarrollados de acuerdo al objetivo principal de la propuesta "*Revisión e Integración de Procesos*".

### **Propuesta formativa sustentada por un recurso tecnológico para revisar los procesos involucrados de la gestión académica-administrativa, atravesados por el SIU-Guarní 3**

Un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) es un espacio educativo que combina dos dimensiones una *tecnológica* y una *educativa*, interrelacionadas y potenciadas entre sí.

La *dimensión educativa* comprende los procesos de enseñanza y de aprendizaje, generando un espacio humano y social dinámico, basado en la interacción entre los actores a partir de la definición y la resolución de actividades didácticas. La *dimensión tecnológica* comprende las herramientas o aplicaciones informáticas que dan soporte a las actividades formativas posibilitando acciones como la interacción, la colaboración, la comunicación, la combinación de recursos y el seguimiento personalizado de los estudiantes entre otras (Salinas, 2011; Belloch, 2012).

La *dimensión tecnológica* del espacio virtual está representada, por el *campus virtual* del área de Educación a Distancia que depende de la Secretaría Académica de la UNLPam, haciendo uso de las facilidades operativas del campus, administrar, gestionar y diseñar aulas virtuales permitiendo la comunicación entre los participantes, siguiendo los estándares y reglamentaciones vigente para su utilización.

En tanto, la *dimensión educativa* se concreta con el diseño de un *Taller de Extensión* donde la propuesta formativa y el sitio web “Revisión e Integración de Procesos” constituyen las acciones del Taller.

En cuanto a la planificación, se prevé que, la duración de la propuesta será de un (1) mes, con dos (2) encuentros de modalidad presencial, uno al inicio de la primer semana y el otro al finalizar la última semana, entre los participantes o usuarios localizados en General Pico y Santa Rosa, ciudades pertenecientes a la Provincia La Pampa, donde tienen sede las distintas unidades académicas de la UNLPam. En virtud de la ubicación, los encuentros presenciales se concretarán en la Facultad de Ingeniería de General Pico y en Rectorado de Santa Rosa por disponer ambas sedes de canales de comunicación, salas de video-conferencia, adecuados para estos encuentros.

En el primer encuentro presencial, se presentará la propuesta formativa, y el recurso multimedial, los objetivos perseguidos y el diseño metodológico de la misma.

Como instrumento para compartir e intercambiar opiniones y reflexiones se propuso un canal de comunicación la red social Facebook y un *foro* que posibilita que el estudiante realice aportaciones sobre el tema de discusión, lo cual implica que reelabore

relacione, redacte y exprese sus conocimientos y los modifique a partir de la interacción entre lo que ya conoce y las interpretaciones de los otros. Esto es acorde a los conceptos del socio-constructivismo (Beltrán LLera, 2002) y del modelo educativo centrado en el sujeto que aprende a aprender (Kaplún, 1998).

El objetivo de utilizar el foro y la red social Facebook como discurso didáctico electrónico y herramienta de interacción asincrónica, fue motivar a los usuarios a ser parte activa de una comunidad virtual de aprendizaje, a recibir aportes de otros, propiciar la interacción y el intercambio de ideas y promover el uso correcto del tema de discusión, lo cual implica que el estudiante reelabore vocabulario específico (Constantino, 2006).

Cada unidad académica deberá conformar un grupo de trabajo integrado por *usuarios operacionales*, *usuarios gerenciales* (autoridades) y al menos algún *usuario técnico*, si bien, la constitución del equipo debiera surgir espontáneamente de acuerdo intereses y necesidades, es importante la representatividad de todos los sectores del área académica y sus diferentes miradas, acorde al rol que desempeñan, como dice, Ozuna Acedo (2011), tipos de grupos «moderadamente heterogéneos», facilitan el desarrollo de intercambios y de explicaciones entre sus integrantes. Los individuos que participen en los grupos colaborativos deben negociar los objetivos finales por medio de un proceso de elección de metas comunes consensuado por sus miembros para construir las bases del propio grupo. Pero si bien, se requiere de grupos, cuyos integrantes tengan diferentes funciones, el Aprendizaje Colaborativo no considera la *jerarquía* de roles sino la implicancia de una *horizontalidad* entre las personas participantes y una *bidireccionalidad* comunicativa en el proceso de enseñanza. En este sentido podemos nombrar tres condiciones inherentes al Aprendizaje Colaborativo: interactividad, sincronía de la interacción y negociación Ozuna Acedo (2011).

La conducción del grupo es responsabilidad del tutor, es decir, los roles a desempeñar de los participantes, la resolución de conflictos, tomar decisiones asertivas y las habilidades para entablar un diálogo verdadero. Asimismo, proporcionarle al sujeto, que aprende, un contexto de apoyo y de andamiaje que se modificara ajustándose en función de la creciente capacidad del aprendiz para utilizarlo (Ramírez Caravajal, 2005).

### ***Propuesta Formativa Didáctica y Pedagógica:***

La propuesta didáctica se estructuró sobre un escenario virtual de aprendizaje, definiendo un recurso didáctico mediado por TIC; que técnicamente fue diseñado y

desarrollado incluyendo herramientas y materiales multimediales de la web 2.0 considerando las particularidades educativas deseables tales como inclusión de actividades didácticas motivadoras y de estrategias de auto aprendizaje que potencian las estructuras cognitivas; en el diseño se consideró un grado de interacción que permita al usuario a moverse por todo el programa sin tener que verse acotado a una estructura secuencial rígida tendientes a despertar y mantener el interés; y los contenidos curriculares se seleccionaron adecuados al grupo a los que van dirigidos, secuenciados para generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Salinas (1996) menciona que la implicación "*Implicación de la inteligencia y el razonamiento lógico*. Los estudiantes contribuyen con sus propias ideas y pensamientos, se encuentran motivados por la búsqueda de soluciones. *Implicación de la imaginación y los sentimientos*. Se trata de proporcionar al estudiante la oportunidad de usar su propia imaginación e improvisación, de estimularlos a expresar sus propios sentimientos y opiniones."

El propósito del recurso es el de lograr una mejor participación del usuario en la propuesta formativa a través de una "implicación". Es importante diferenciar la *implicación* y participación con la *respuesta motora* al pulsar un botón.

Los *contenidos conceptuales* incluidos en el sitio se encuentran ordenados por temas y subtemas secuenciados, tratando de conformar la organización del material de aprendizaje y de las actividades respectivas propuestas para cada tema abordado; facilitando a los participantes la reelaboración de los contenidos que recibe mediada por su estructura cognitiva : capacidades cognitivas básicas, conocimiento específico de dominio, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y metas, representaciones mutuas y expectativas (Onrubia, 2005).

Los múltiples *contenidos conceptuales: Reingeniería de Procesos, Paradigmas y Universidad 2020*, se introducen y representan con texto eligiendo diferente tipografía para destacar palabras dentro del mismo texto y se complementa con imágenes, fotografías, iconos, composición de imágenes fotográficas (collages), esquemas y recursos digitales, los videos, que adquieren intencional protagonismo y el texto complementariedad, básicamente predomina el lenguaje sensorial visual.

Los videos fueron seleccionados con el propósito de introducirlos conceptualmente a la situación problemática e involucrar al usuario estimulándolo y *motivándolo* al análisis

y reflexión sobre los procesos cotidianos de la gestión administrativa. Estos aspectos relacionados con la motivación, constituye uno de los factores psicoeducativo que influye en el aprendizaje. La motivación estará presente en todo acto de aprendizaje y en todo procedimiento pedagógico ya sea de manera explícita o implícita, y sólo podrá interpretarse analizando las incidencias y características propias de los actores y comunidades educativas implicadas (Ramírez Carbajal, 2005).

En los videos, seleccionados, predominan dibujos animados infantiles y caricaturescos, que intentan ridiculizar situaciones problemáticas de su propia realidad, induciéndolos al auto reconocimiento.

Con la misma intención, predomina el lenguaje visual, se introdujo composición de imágenes fotográficas que definen situaciones graciosas y un tanto conflictivas o problemáticas, introduciendo de alguna manera un componente dramático, Bou Bauza (1997) dice que si no hay dramatización la aplicación suele terminar por perder el interés, donde los participantes se pueden ver involucrados y representados de manera figurativa. Estas representaciones de los contenidos con imágenes estáticas y móviles y la utilización de palabras con enlaces aportan dinamismo al sitio propiciando e invitando al participante a explorar el sitio.

Las imágenes visuales están acompañadas y se complementan con algunas indicaciones particulares sobre lo que el estudiante debe observar; en todo momento se intentó establecer o provocar una atención afectiva "*La enseñanza que deja huella no es la que se hace de cabeza a cabeza, sino de corazón a corazón*" (Hendricks, 2013).

El recurso de multimedia es una fuente de *información* para los usuarios, quienes *motivados* pueden seleccionarla, manipularla, analizarla y relacionarla con los conocimientos previos para así *desarrollar nuevos conocimientos* y la posibilidad de otorgar un significado propio (aprendizaje significativo). Estas tres funciones básicas: *informar, formar y motivar*, no se encuentran aisladas, pues según Salinas (1996) "las tres funciones aparecen, al menos potencialmente, interrelacionadas y es función del profesor desarrollarlas de tal forma que se adecuen a sus propósitos".

Las estrategias de enseñanza se complementan con las estrategias o principios motivacionales, aprendizaje colaborativo promoviendo un aprendizaje con comprensión (Ramírez Carbajal, 2005) y las actividades didácticas, tendientes a despertar el interés del usuario, la iniciativa y el auto aprendizaje.

En tal sentido, propone las actividades **Revise, Interprete e Investigue**, estas actividades requieren de una construcción individual y una instancia de participación interactiva propiciando el aprendizaje colaborativo en el proceso de enseñanza.

Como dice Kaplun (1998), *“No hay asimilación sin participación, sin elaboración personal”*

A sí mismo, Ramírez Carbajal (2005), señala que, *“El alumno no aprende en solitario, sino que, la construcción del conocimiento o actividad autoestructurante del sujeto está mediada por la influencia de los otros, y por ello, el aprendizaje es en realidad una actividad de reconstrucción y co-reconstrucción de los saberes de una cultura”*. (Ramírez Carbajal, 2005) y continúa *“la posibilidad de enriquecer nuestro conocimiento, ampliar nuestras perspectivas y desarrollarnos como personas está determinada, en buena medida, por la comunicación y el contacto interpersonal”*.

Las acciones previstas en las actividades están precedidas por sugerencias para ayudar al participante a responder las consignas. Estas son también acciones que tienen que ver con la observación y la lectura de contenidos teóricos complementarios.

La actividad **Revise** implica una observación e interpretación de las prácticas cotidianas involucradas en los procesos atravesados por el sistema informático; luego de la revisión y observación se propone una reflexión e interpretación para poder propiciar cambios en aquellas prácticas que ya nada tienen que ver con el contexto y las necesidades actuales, y solo con las costumbre y tradiciones institucionales; aun en aquellos procesos avalados por reglamentaciones caducas y obsoletas.

La pregunta de la primera acción de la actividad *¿Se reconoce en algunas de estas situaciones?* Intenta promover la revisión y la interpretación o reflexión del usuario de manera significativa; no tiene la intención de persuadir, ni convencer o condicionar al sujeto participante, para que adopte un nuevo comportamiento atento a la realidad sino que se intenta introducir un modelo de educación endógena centrada en la persona, poniendo énfasis en el proceso, en una “educación transformadora”.

Como dice Kaplun (1998), *“La educación es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”*. Ya no se trata, pues, de una educación para informar (y aún menos para conformar comportamientos) sino que busca *Formar* a las personas y llevarlas a *Transformar* su realidad.

La actividad **Investigue** promueve fundamentalmente la autogestión y la autonomía de un aprendizaje cognitivo donde el usuario que navega, busca la información, la selecciona, la interpreta, la categoriza, la valora, y activa una estrategia de búsqueda propia.

La actividad **Intérprete** implica en primer lugar una reflexión, no sirve inculcar nuevas actitudes sin pasar por la reflexión, por el análisis; sin pasar por la conciencia; sin someterlas a una libre elección es importante que los usuarios puedan llegar a dimensionar, en particular, el impacto que provocará, en su lugar de trabajo, la implementación de un *repositorio único de datos* o *repositorio digital integral* en la institución.

Intencionalmente se pretende, la toma de conciencia sobre la manipulación de los datos ya que pensar que el cambio de versión es solo una migración de datos de un sistema a otro significaría perder mucha de la potencialidad de la nueva versión 3

Para la actividad propuesta de *investigación* en otros ámbitos universitarios, se usará los mismos espacios participativos que conforman comunidades de práctica definidas por el SIU, para llevar adelante su propio proyecto.

La actividad **Comparta** propicia la participación e interacción entre los usuarios, promoviendo la *construcción compartida de conocimiento* sobre temas que son opinables, que carecen de una estructuración formalizada de su contenido o que pueden ser vistos desde diferentes puntos de vista, como por ejemplo en este último caso aquellos contenidos más relacionados con las actitudes, valores, normas y procedimientos.

Se pretende que el usuario realice una acción cognitiva, que establezca relaciones y asocie conceptos, elabore una opinión, un pensamiento y lo comparta con sus pares; luego de la discusión e interacción, construya una conclusión final que enviará al docente.

Con la actividad **Construir** se pretende la elaboración de un documento de texto coherente con ciertas finalidades comunicativas y retóricas, como dice Ramírez Carbajal (2005), involucra un proceso de construcción de significados que puede conducir a transformar lo que se sabe, esta actividad no es innata o se desarrolla por la maduración o la mera ejercitación y práctica.

Por otro lado, la idea de trabajar sobre la despapelización de una oficina nos plantea una nueva situación problemática a tener en cuenta, que debiera ser abordado no solo desde lo tecnológico sino desde lo procedural es decir con la manera de trabajo de cada

una de las áreas de la institución. Como dijo Eugenio Bellia, coordinador del área de Integración Funcional del SIU, en la revista electrónica InfoSIU N° 83, “*Sacarse los papeles de encima y llevar todo a formato digital es un avance... pero hay una tendencia a creer que lo digital ocupa menos espacio no hay problema en que se acumule, y eso es absolutamente falso. Acumular miles de documentos, que no sabemos si sirven o no, en backups, es un problema igual o peor que acumular papel*”.

El objetivo principal de construir una matriz de análisis en un documento de texto persiguió que el usuario reelabore en el intercambio de ideas, construya su propio comentario sobre el tema en cuestión y lo exprese en forma escrita utilizando la sintaxis y el vocabulario adecuado.

La producción de multimedia está provista de un canal de comunicación virtual, que mediante “comentarios” podría propiciar las *discusiones virtuales*, intercambiar información en cualquier momento y en cualquier lugar, potenciando la participación y el diálogo entre los participantes. El **intercambio** se entiende como una construcción individual y una de participación en línea que propicia la construcción de conocimientos a partir de la interacción.

Las actividades se plantearon *sin evaluación*; solo se observará y tendrá en cuenta la participación de los usuarios en la cuenta Facebook, creada para tal fin, y eventualmente las intervenciones en el foro, observándose la *frecuencia, calidad y pertinencia* de la comunicación con el tutor y entre los usuarios participantes.

Se prevé la posibilidad de definir una encuesta para determinar algún indicador que permita evaluar la puesta en marcha de la propuesta. Para tal fin, al finalizar el taller, los participantes dispondrán de una encuesta que les permita valorizar los distintos aspectos, como la organización del espacio curricular, el rol del tutor en cuanto a su nivel académico y a su capacidad pedagógica, el uso de las herramientas comunicativas (e-mail, chat, foro, videoconferencia), la relación con sus pares, dificultades desde el punto de vista tecnológico y cualquier otro aspecto que favorezcan a una mejor organización y aprovechamiento de futuras implementaciones de la propuesta didáctica pedagógica.

## **Sitio Web ‘Revisión e Integración de Procesos’ destinado a usuarios del área académica-administrativa de la Universidad Nacional de La Pampa**

La creación del sitio web educativo relativo a la Revisión e Integración de Procesos se realizó en el marco de la implementación de la nueva versión del Sistema Informático SIU-Guaraní en su versión 3, en la Universidad Nacional de La Pampa. Con el propósito de atender el impacto que provoca este *cambio de sistema informático* en varios aspectos: los *recursos humanos*, la tecnología, los *procesos*, la cultura del lugar y la organización; la habilidad de lograr que las componentes que lo conforman trabajen y convivan en forma armónica es proporcional a la robustez de esta implementación (Gurmendi, s.f.).

Este cambio de sistema responde, entre otras, a la necesidad de incorporar los *Avances Tecnológicos* y soluciones informáticas centradas en las personas con acceso desde cualquier lugar, cualquier momento y de cualquier modo; para poder amortiguar los cambios en las *Tendencias en Educación* Universitaria como la movilidad estudiantil, la virtualidad y la articulación y lograr una mayor eficiencia de la gestión administrativa y de servicios (InfoSIU, 2012).

Pero por otro lado, es claro que con la llegada de la tecnología, “*los procesos deben cambiar*” y como consecuencia de ello, cambian las *responsabilidades de las personas* involucradas, la forma en que se pasa la información de un sector a otro y esto trae aparejado conflictos, resistencias que nada tiene que ver con la tecnología en sí misma; la resolución de estos temas y la celeridad con que esta resolución se haga, tendrá una repercusión directa en una mejor incorporación de la nueva implementación (Gurmendi, 2004).

La certeza de la inminente situación problemática que debía afrontar la Universidad de La Pampa frente a la decisión política de implementar la nueva versión 3 queda sintetizada y plasmada en un documento: *Matriz de Análisis del Proyecto*, <http://portalguarani.siu.edu.ar/Portal/wiki/DocInicial/Matriz> ,la misma fue el indicador que disparó la necesidad de instrumentar la propuesta formativa “**Revisión y Reingeniería de Procesos**”.

La matriz fue elaborada por el SIU a partir de diferentes comités de implementación del SIU-Guaraní, recopilación de datos en el transcurrir de los años en implementaciones de los Sistemas SIU y reuniones internas del equipo SIU-Guaraní, donde se sintetizan las principales dificultades de este proceso. Se divide en seis dimensiones en la relación

contexto universitario / sistemas de información: Aspectos Políticos, Planificación y Gestión, Recursos Humanos, Recursos Económicos, Aspectos Funcionales y Aspectos Técnicos.

En el mismo enfoque se plantean alternativas de solución, que podrían ser tomadas en cuenta a fin de disminuir el impacto de las potenciales dificultades. Algunas de las dificultades de la matriz que fueron determinantes, por su incidencia directa o indirectamente, en la decisión de definir la propuesta formativa fueron:

- La Resistencia al cambio en el personal de la institución (autoridades, personal administrativo y personal técnico).
- Dificultades del equipo de trabajo de la Institución para seguir los procesos.
- Las Autoridades no tienen todos los elementos para dimensionar la envergadura del Proyecto.
- Concebir la implementación como un problema netamente técnico, dejando en este sector definiciones que son políticas de la Institución.

Y algunas de las posibles soluciones que se debieran abordar:

- Conformar un equipo de trabajo interdisciplinario (autoridades, técnicos, personal administrativo académico).
- Replantear los procesos administrativos en funcionamiento.
- Promover la participación de distintos Actores de la Universidad.
- Compartir las experiencias entre Facultades de la misma Universidad y entre Universidades.
- Motivar al Equipo de trabajo.

En este contexto, surge la necesidad y el desafío de pensar en aprovechar el cambio de sistema y diseñar e implementar una *propuesta formativa mediada por TIC que incluye el diseño de un sitio web que integra herramientas de la Web 2.0*, para poder revisar e integrar los procesos que atraviesan la gestión administrativa y académica de la Universidad Nacional de La Pampa y de las personas responsables de estos procesos; significa además lograr transformar a la tecnología y la comunicación en aliados, en facilitadores y también mediadores de esta *propuesta formativa*.

Asimismo vale la pena mencionarla participación de los usuarios destinatarios en el diseño y desarrollo del recurso multimedia, al poner en consideración, las sucesivas versiones publicadas a los usuarios destinatarios, para que evaluaran cuestiones de diseño

estético, como la tipología y tamaños de la letra, la elección y selección entre varios videos propuestos, incluso propiciando la búsqueda de imágenes y otros videos en la web vinculados con los contenidos a desarrollar y justificando la selección, escapando de la sola opinión “me gusta/no me gusta”.

Si bien esta participación, surgió espontáneamente, luego se convirtió en una buena estrategia metodológica que tuvo como propósito involucrarlos tempranamente, sensibilizarlos con la problemática, fomentar la participación hasta convertirlos, si se quiere, en productores de su propio recurso didáctico-pedagógico al construir y significar conocimientos a partir de sus experiencias y atenuar de esta manera el impacto de la resistencia a cualquier tipo de cambio por parte de los actores, convirtiéndolos en verdaderos agentes de cambio.

Esta metodología aplica al proceso de diseño y desarrollo centrado en el usuario destinataria y no en la tecnología coincide con lo que nos dice, Hassan, Martín Fernández y Iazza (2004):

*“El Diseño Web Centrado en el Usuario se caracteriza por asumir que todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web debe estar conducido por el usuario, sus necesidades, características y objetivos. Centrar el diseño en sus usuarios (en oposición a centrarlo en las posibilidades tecnológicas o en nosotros mismos como diseñadores) implica involucrar desde el comienzo a los usuarios en el proceso de desarrollo del sitio; conocer cómo son, qué necesitan, para qué usan el sitio; testar el sitio con los propios usuarios; investigar cómo reaccionan ante el diseño, cómo es su experiencia de uso; e innovar siempre con el objetivo claro de mejorar la experiencia del usuario”.*

### ***Consideraciones en el diseño y construcción de la página web***

La URL raíz del sitio web es <http://lauraisabelvidal.wix.com/revisionprocesos> y se conoce habitualmente como portada o Home Page; la misma facilita el acceso a todas las páginas del sitio mediante enlaces.

El sitio Web es identificado por un título ***“Revisión e Integración de Procesos”*** con la intención de representar con una referencia explícita el propósito de la propuesta formativa, esto es, caracterizando las dos acciones fundamentales a llevarse a cabo sobre

los procesos que atraviesan el área académica administrativa de la institución universitaria.

Los contenidos del sitio fueron agrupados en:

- Conceptuales correspondientes a:
  - ✓ Reingeniería de procesos
  - ✓ Nuevos Paradigmas
  - ✓ Universidad 2020 - Digitalización de Documentos
  - ✓ Repositorios Digitales Integrales (RDI)
- Procedimentales correspondiente a las siguientes acciones :
  - ✓ Revisión de los procesos del área de trabajo en la institución
  - ✓ Reflexión e interpretación en debates en línea con los otros participantes
- Actitudinales desarrollados de manera que los usuarios logren:
  - ✓ Motivación e interés para investigar y comprender el tema propuesto
  - ✓ Apropiarse del proyecto
  - ✓ Participar activamente en equipo de trabajo

El sitio web está organizado y distribuido en 8 páginas:

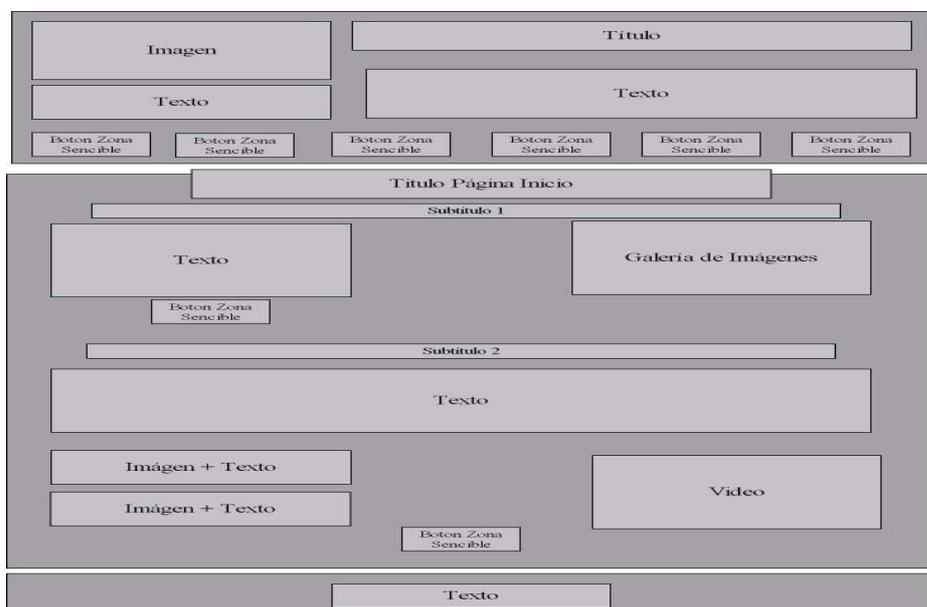


Figura 11: Fuente propia - Storyboard

La primera, página de **Inicio** del recurso de multimedia interactivo, se la identifica con el nombre SIU-Guaraní, y se la visualiza esquemáticamente por medio del Storyboard, (Figura 11), diagrama de estructuras,

donde se define la disposición secuencia y organización del contenido, información y funcionalidad.

La última opción del menú, **Mapa de Navegación**, (Figura 12), muestra un gráfico con el mapa de navegación del sitio.

El Mapa de navegación proporciona una representación esquemática de la estructura del sitio web, indicando los principales conceptos incluidos en el espacio de la información y las interrelaciones que existen entre ellos. El propósito es orientar al usuario durante el recorrido o para facilitarle un acceso directo al lugar que le interese.

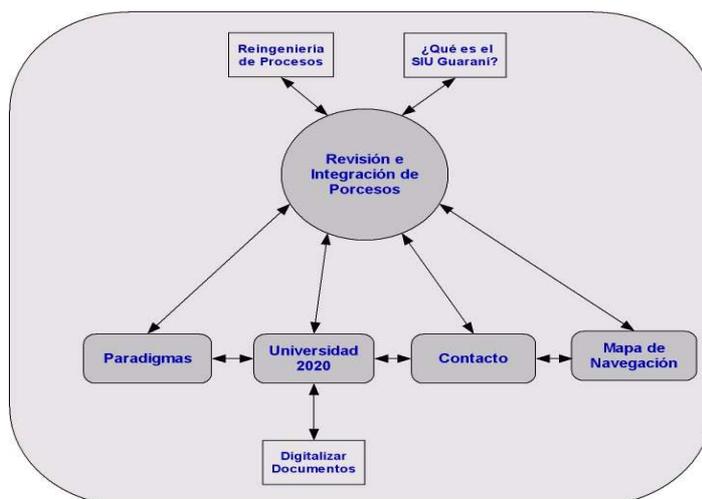


Figura 12: Fuente propia – Mapa de Navegación

Reflejará la estructura del *web* por medio de enlaces a los nodos principales, y éstos también pueden desarrollarse para mostrar los subnodos. El mapa de navegación puede representarse bien en forma textual, bien en forma gráfica, o una combinación de ambas.

Es común a todas las páginas, el *encabezado* y el *pie de página*, en tanto, *el canal virtual de comunicación*, está disponible solo en las páginas que necesitan intercambiar ideas y reflexiones.



Figura 13: Captura de pantalla Encabezado del sitio web Revisión e Integración de Procesos

El encabezado, (Figura 13) está formado por los siguientes recursos visuales: un *logo*, un *título* que le da identidad, la definición del *grupo destinatario* a quien va dirigido, un *párrafo* a modo de introducción.

Por debajo del título, se les da la bienvenida, a este *Espacio Virtual de Aprendizaje*, a todos los usuarios participantes con un párrafo a modo de resumen e introducción:

*‘Está claro que con la llegada de la tecnología, los procesos deben cambiar. Como consecuencia de ello, cambian las responsabilidades de las personas involucradas, la forma en que se pasa información de un sector a otro. Todo esto trae aparejado conflictos, resistencias que nada tiene que ver con la tecnología en sí misma. La resolución de estos temas y la celeridad con que esta resolución se haga, tendrá una repercusión directa en una mejor incorporación de la tecnología’* (Gurmendi, 2004).

El Pie de Página, (Figura 14), también común a todos los módulos que constituyen el sitio Web, solo tiene el año de creación del sitio el título que lo identifica, la institución y el autor y la dirección de su correo electrónico .

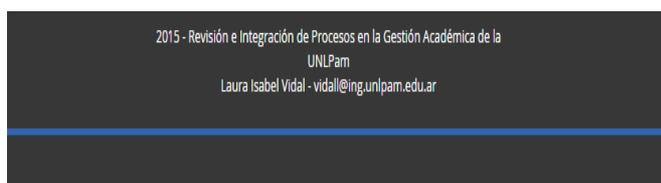


Figura 14: Captura de pantalla Pie de Página del sitio web Revisión e Integración de Procesos



Figura 15: Captura de pantalla Canal de Comunicación del sitio web Revisión e Integración de Procesos

El canal de comunicación virtual, Figura 15, también es común solo a los módulos donde se necesita intercambiar información, compartir reflexiones, en cualquier momento y en cualquier lugar, potenciando la participación y el diálogo con los internautas y propiciando la interactividad.

En este sentido, la producción de multimedia está provista de un canal de comunicación virtual, la red social Facebook, que mediante “comentarios” podría propiciar las *discusiones virtuales*.

Según Constantino (2006) se puede caracterizar el modo de participación en un foro como participación aditiva, directiva, interactiva, disruptiva y anómala. El autor describe el modo de participación aditiva a aquella contribución u opinión sobre el tópico del foro que no implicar un diálogo con las otras contribuciones. Y define a la participación interactiva cuando la contribución de un estudiante tiene un carácter de respuesta a una contribución anterior o se apoya en otra para desarrollar lo propio, en ese caso ocurre un flujo discursivo.



Figura 16: Captura de pantalla ¿Qué es el SIU Guarani? del sitio web Revisión e Integración de Procesos

## Página Inicio

Como el grupo destinatario tiene características heterogéneas en cuanto a edades, algunos son usuarios de años en sus funciones en tanto que otros de menor experticia e incluso muchos de reciente incorporación en la institución; se consideró necesario dar inicio con una texto informativo del SIU-Guaraní (Figura 16) en general y en particular en la Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam), para contextualizar al usuario participante. (Figura 17).

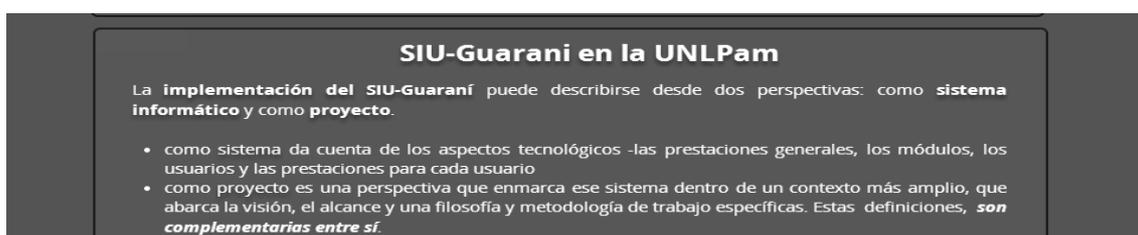


Figura 17: Captura de pantalla SIU Guarani en la UNLPam del sitio web Revisión e Integración de Procesos

Otra característica a considerar en la elaboración de la propuesta formativa es que las personas involucradas, no adquirieron los conocimientos y habilidades necesarios para poder desempeñar su función, a partir de *educación formal* sino *experiencia aplicada*; por tanto, es de esperar que quienes tengan mayor experticia en sus funciones sean quienes mayor resistencia y conflictos generen al momento del cambio de sistema y

consecuentemente a los cambios tecnológicos involucrados porque más arraigados tienen la operatoria en los procesos de rutina y más complicado resultará la revisión e integración de la propuesta.

### *¿Qué es el SIU-Guaraní?*

El SIU-Guaraní es un **sistema de gestión académica** desarrollado por el SIU (Sistema de Información Universitario) para las Universidades Nacionales Argentinas. Este sistema fue concebido con el propósito de brindarle a las universidades una herramienta que les permita administrar la gestión de alumnos en forma segura, con la finalidad de obtener información consistente para los niveles operativos y directivos.

El SIU, Sistemas de Información Universitarios, desarrolla e implementa sistemas de información para la gestión y la toma de decisiones en el Sistema Universitario Nacional, en su página web nos explica que *“SIU-Guaraní ha sido desarrollado para registrar las actividades de la gestión académica dentro de la universidad. Al contemplar el nuevo paradigma educativo -en el que los avances tecnológicos cobran cada vez mayor protagonismo al interior de las universidades-, se destaca por su flexibilidad para adaptarse a esta nueva realidad que afecta a todos los miembros de la Comunidad; su diseño responsivo le permite ser navegado en cualquier momento y lugar a través de cualquier dispositivo con conexión a Internet”*.

A la derecha de la página de Inicio, se visualizan seis imágenes fotografías con la intención de ilustrar las nuevas tendencias tecnológicas para la Universidad en el 2020 (despapelizar, movilidad, centralizar, usabilidad) además de una composición de imágenes de algunos usuarios que de alguna manera u otra se ha relacionado con el SIU-Guaraní en la UNLPam.

Para la composición de imágenes fotográficas se utilizó la herramienta de la web 2.0 PhotoScape. Este software, es un visor y editor de imágenes que permite manipularlas y editarlas, además de crear fotomontajes o la maquetación como conversión entre varios formatos de imágenes.

## Más Información

A través del botón **Más Información**, ubicado luego del texto explicativo, da la posibilidad de acceder a otra página que complementa la información, podemos observarla en la Figura 18.



Figura 18: Captura de pantalla Objetivo del proyecto SIU del sitio web Revisión e Integración de Procesos

En esta página se incluye un *enlace* que referencia a la “Capacitación Funcional mediada por TIC sobre el sistema de gestión académica SIU-Guaraní versión 3”, a los usuarios No Docentes de la UNLPam, cuya autora es Daniela Aychú. Dicha capacitación es

otra de las aristas del proyecto SIU-Guaraní en la Universidad Nacional de La Pampa.

Se accede a este sitio, a través, de una zona sensible, del texto “*capacitar al personal administrativo*” que cambia de color al pasar el mouse por la frase.

## El SIU-Guaraní en la UNLPam

La implementación del SIU-Guaraní puede describirse desde dos perspectivas: **como producto** (*sistema informático*) **y como proyecto**. La descripción *como sistema da cuenta de los aspectos tecnológicos -las prestaciones generales, los módulos, los usuarios y las prestaciones para cada usuario-; y la visión del Guaraní como proyecto es una perspectiva que enmarca ese sistema dentro de un contexto más amplio, que abarca la visión, el alcance y una filosofía y metodología de trabajo específicas*. Estas definiciones, son complementarias entre sí (Gurmendi y Williams, 2006).

El proyecto SIU-Guaraní integra componentes sociales, tecnológicos, políticos, culturales y económicos que intervienen interactuando entre sí. El *objetivo del proyecto* es

desarrollar un sistema informático *autosustentable* en cada una de las Universidades Nacionales que lo utilizan, buscando mejorar los procedimientos, hacerlos más eficientes, colaborar con la toma de decisiones, con el análisis institucional y con la transparencia de la información.

En la pantalla capturada en la Figura 19, en el lado izquierdo, se simbolizó figurativamente el cambio de versión de sistema partiendo de icono que representó a la versión 2 del SIU-Guaraní y llegando por medio de una flecha a la nueva versión 3,



Figura 19: Captura de pantalla Saquemos Provecho de la experiencia del sitio web Revisión e Integración de Procesos

representada por el nuevo icono, acompañada por dos frases que pretenden movilizar al usuario “*Saquemos provecho de la experiencia*” y “*la implementación de la Versión 3 nuestro desafío*”.

En tanto, que sobre el lado derecho se incorporó un video motivacional con sonido “La Caja”, que cuenta la historia de dos hombres que conviven dentro de una reducida caja, comparten una situación incómoda pero habitual; ambos hablan y discuten sobre la existencia de un mundo mejor, solo hay que animarse a descubrirlo.

Por último, en la parte inferior, la página de Inicio se propuso un enlace, que cuenta la historia del SIU-Guaraní en la Institución, además de aportar confiabilidad y credibilidad al recurso de multimedia en cuanto a la autoría. El acceso está indicado con un icono que figurativamente “*señalando*” incita al usuario a acceder a la página propuesta, y por un texto que cambia de color (zona sensible) al pasar por sobre la frase “*Conozcamos la historia del SIU-Guaraní en la UNLPam*”.

Para la elaboración del recurso se utilizó un programa de presentaciones llamado Prezi que permite poder explorar en un documentos virtual, basado en la informática en nube, y que se distingue por su interfaz gráfica con zoom permitiendo a los usuarios disponer de una versión más acercada o alejada de la zona de presentación en un espacio,



Figura 20 Captura de pantalla Presentación prezi, desarrollo propio

En el documento se plasman más de 15 años de historia haciendo hincapié en los hitos trascendentes del sistema en la institución (Figura 20).

## Reingeniería de Procesos



Figura 21: Captura de pantalla Reingeniería de Procesos del sitio web Revisión e Integración de Procesos

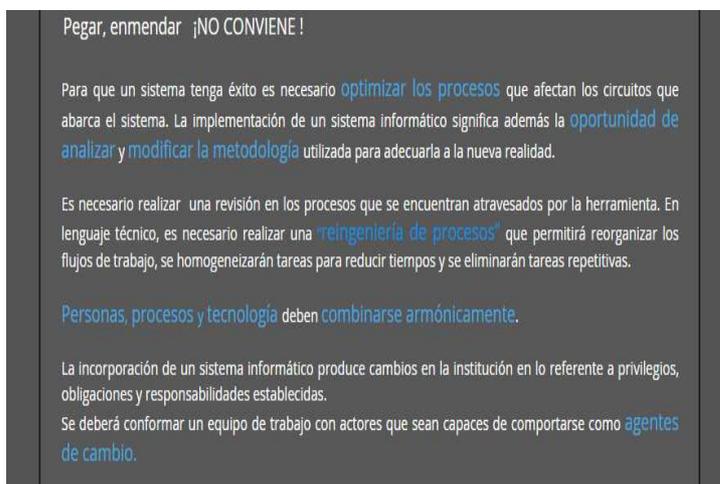
Es la segunda página (Figura 21) o módulo del menú y se introduce el contenido formativo sobre el tema *Reingeniería de Procesos*, representado por un lenguaje visual predominantemente 'textual' complementado por dos videos que aportan la connotación emotiva de esta página.

Se usa una tipografía de diferente tamaño y color que aportan color y para destacar palabras 'de interés' dentro del mismo texto y se

complementa con un video

En esta página el lenguaje visual, se expresa con texto de tipografía en diferente tamaño y color para destacar y hacer foco en los conceptos más importantes, dentro del párrafo. El video complementa al texto o bien el texto complementa al video; la sensibilidad particular del usuario es quien dará mayor protagonismo a los recursos presentados, la idea es lograr armonía entre ambos recurso, otorgando libertad en la interpretación.

El primer video “El Huevo – Resistencia al Cambio”, ejemplifica simbólicamente por medio de un Huevo la reacción de oponerse a que algo nuevo suceda ... , resistir a las amenazas externas, tratando de enmendar, reparar grietas, roturas y pegar lo que se va rompiendo (Figura 22).



rompiendo (Figura 22).

Se incluyó un icono dinámico “flecha “para darle movimiento y protagonismo al título “Reingeniería de Procesos”

Figura 22: Captura de pantalla Pegar, enmendar ¡No Conviene!, del sitio web Revisión e Integración de Procesos

El video ¿Que es GESTIÓN DEL CAMBIO? Está incluido con propósito formativo y emotivo

Como contenido complementario se utilizó un Power Point sobre una presentación del Taller Anual SIU-Guaraní y SIU-Kolla celebrado en la Universidad Nacional de Córdoba en 2013 donde se hace referencia al tema.

Para *Cambiar* nuestra organización, debemos cambiar nuestro ser interior.



Figura 23: Captura de pantalla video ¿Qué es Gestión del Cambio? del sitio web Revisión e Integración de Procesos

Si bien el video hace referencia a las organizaciones en general, se puede pensar la universidad como una organización educativa, en particular, el mensaje que trasmite es que, como tal, está obligada a adaptarse o morir... el problema es que la gente que lleva mucho tiempo haciendo las cosas de una cierta manera, no puede pensar en hacerlas de otra forma entonces el cambio provoca:

- ✓ Resistencia al cambio.
- ✓ Incertidumbre
- ✓ Poca participación y comunicación.
- ✓ Falta de capacitación

Pero hay maneras de gestionar exitosamente el *cambio*, proponiendo una serie de posibles soluciones:

- ✓ Conformar un equipo de trabajo interdisciplinario (Autoridades, Técnicos, Personal Alumno).
- ✓ Incluir a Personas que trabajan con el Sistema actualmente en uso.
- ✓ Determinar el Plan de Capacitación (Quién, Cuándo y Cómo). Replicar lo aprendido.
- ✓ Involucrar a las personas desde el inicio del Proyecto.
- ✓ Motivar al Equipo de trabajo

## Paradigmas

Los videos fueron seleccionados con el propósito de introducirlos conceptualmente a la situación problemática e involucrar al usuario estimulándolo y *motivándolo* al análisis y reflexión sobre los procesos cotidianos de la gestión administrativa cotidiana. Hay una marcada intencionalidad emotiva por sobre los contenidos didácticos.

Son cuatro los videos incrustados con la siguiente disposición:

### ¿Qué es paradigma?

El primer video pone en duda si: *Un tronco o un cocodrilo?* Dos animales, desde la orilla de un río, observan un objeto flotando e imaginan diferentes cosas: un tronco y un cocodrilo, tratan de comprobar que es, usando diferentes recursos hasta que, el que pensaba que era un

cocodrilo decide saltar sobre el objeto en cuestión pero como era verdaderamente era un cocodrilo se lo come y el que pensaba que era un tronco comprobó que era un cocodrilo... luego la historia repite al aparecer otro animal...y comienza el mismo planteo



Figura 24: Captura de pantalla video ¿Qué es Paradigma? del sitio web Revisión e Integración de Procesos

## ¿Cómo nace un paradigma?

Cuenta cómo nace un paradigma con una historia de unos monos en una jaula

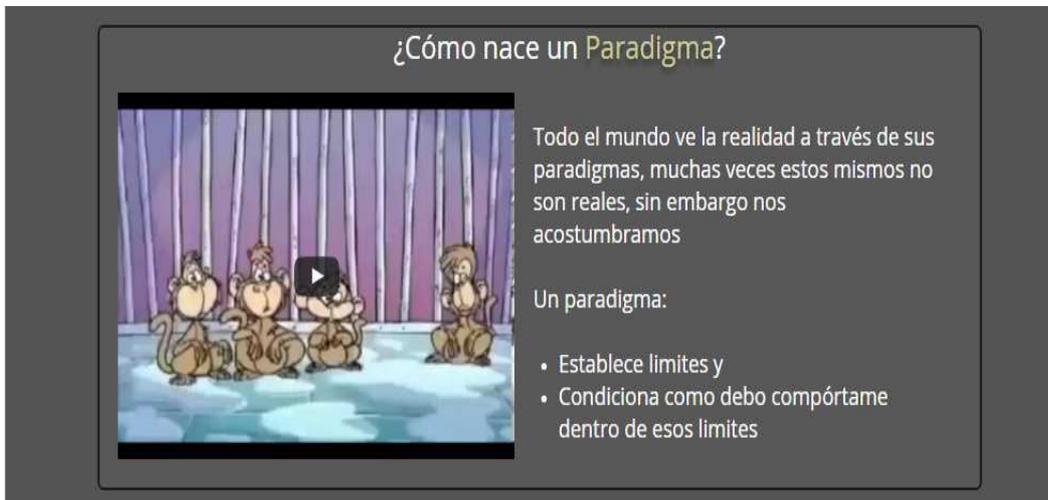


Figura 25: Captura de pantalla video ¿Cómo nace un Paradigma? del sitio web Revisión e Integración de Procesos

## Resistencia al Cambio y Rompiendo Paradigmas

El sistema informático SIU-Guaraní 2 fue una exitosa implementación pero este pasado triunfal puede obstaculizar la visión a futuro. Por ello, se trabajará sobre estas tres premisas:

- Estar abierto a nuevas ideas.
- Explorar maneras distintas de hacer las cosas.
- Ser capaces de reconocer nuestros paradigmas presentes y estar preparados a superarlos

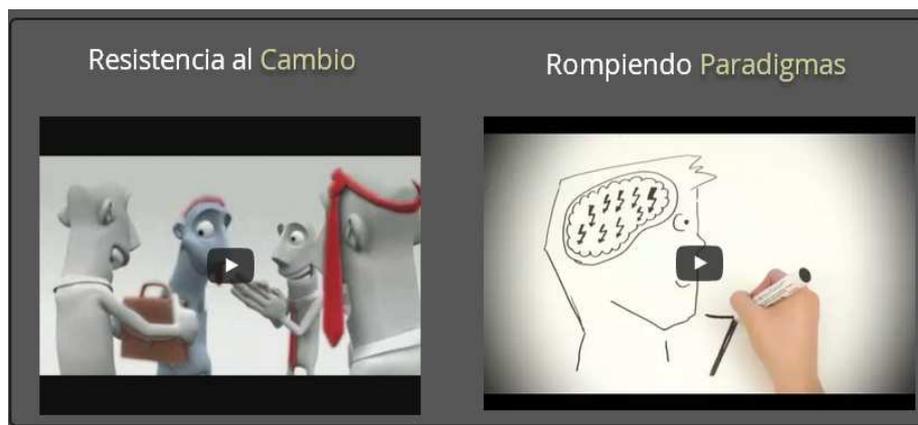


Figura 26: Captura de pantalla video Resistencia al cambio Y Rompiendo Paradigmas del sitio web Revisión e Integración de Procesos

La actividad se complementará con otras preguntas:



Figura 27: Captura de pantalla Actividad del sitio web Revisión e Integración de Procesos

1. ¿Qué podría hacer exactamente al revés de cómo lo estamos haciendo?
2. ¿Qué solución aplica, una y otra vez, a pesar de que se sabe que no funciona?
3. ¿Existe alguna manera diferente de hacer sus prácticas habituales?

## Universidad 2020



Figura 28 Captura de pantalla ¿Cómo será una Universidad 2020? del sitio web Revisión e Integración de Procesos

Esta página tiene un submenú *Digitalización de Documentos* permitiendo dividir la temática en submodulos, otorgándole jerarquía y una mejor distribución a los contenidos.

En el margen derecho se incrustó una composición de imágenes fotográficas diseñada con PhotoScape, herramienta digital de la web 2.0 que permite editar y manipular imágenes.

El recurso visual construido, tiene movimiento circular y al tomar foco sobre el mismo hace un zoom acercando las imágenes permitiendo un recorrido lineal de las mismas, avanzando y/o retrocediendo con flechas simbólicas (hacia derecha y hacia izquierda),

también habilita una cruz permitiendo que el recurso se aleje y recupere su tamaño original. (Figura 28).

Las fotografías seleccionadas ilustran los cinco (5) tópicos indicados en la parte textual ubicado a la izquierda de la página.

### ***Digitalización de Documentos***

En esta página se explica que significa la Digitalización de Documentos, utilizando un video didáctico y un texto explicativo (Figura 28).



Figura 29: Captura de pantalla Digitalización de Documentos del sitio web Revisión e Integración de Procesos

### ***¿Qué es el Repositorio Digital Integral (RDI)?***

En esta sección se usa un recurso visual, composición de imágenes y a la derecha un texto explicativo que complementa y responde a la pregunta del título (Figura 30).



Figura 30 : Captura de pantalla Digitalización de Documentos del sitio web Revisión e Integración de Procesos

La actividad está indicada textualmente con un *título* y con un *lápiz iconográfico* (Figura 31).

Se le propone, al sujeto aprendiz, que **observe** un collage de fotografías e imágenes (a la izquierda) que pretenden agrandar, ironizar y hasta ridiculizar una situación en la que se puede ver representado. Luego se proponen tres acciones que intentan inducirlo a encontrar la solución a la situación problemática planteada en imágenes. En tal sentido, propone un Repositorio Digital Integrado (RDI).

La primera de las acciones es la investigación en otros ámbitos universitarios sobre el RDI, luego aplicar los conocimientos en una matriz de análisis donde se defina, en dos columnas, los problemas encontrados y la solución a los mismos en el proceso de implementación de RDI en la universidad.

Por último, propone que la matriz y las conclusiones sean compartidas.



**Actividad**

Observe la composición de imágenes



- **Investigue** en otros ámbitos universitarios sobre los avances en la implementación de Repositorios Digitales Integrales (RDI) y el impacto que puede producir en la institución .
- **Construya** una **matriz de análisis** que interprete la situación problemática vs las soluciones posibles del RDI .
- **Comparta** la matriz y sus reflexiones con los otros participantes.

Figura 31: Captura de pantalla Actividad de Digitalización de Documentos del sitio web Revisión e Integración de Procesos



Figura 32: Captura de pantalla de Contacto del sitio web Revisión e Integración de Procesos

La página del menú **Contacto**, (Figura 32), se indica el nombre del Autor del sitio Web y la función que desempeña en el proyecto SIU-Guaraní en la UNLPam como Responsable del Proyecto y Referente Funcional, permite establecer una canal de comunicación entre los usuarios y el docente responsable, permite a los visitantes dejar mensajes o comentarios con las dudas o propuestas de mejoras que el responsable podrá contestar usando como canal de comunicación un correo electrónico.

También figuran en la página los datos de contacto en la universidad: dirección, teléfono, e-mail y contacto por la red sociales Facebook.



Figura 33: Captura de pantalla Datos de Contacto de la Universidad del sitio web Revisión e Integración de Procesos

Para facilitar la ubicación de la Universidad se incorporó un mapa del programa Google Maps. Mostrar esta información sobre el autor es una buena manera de dar credibilidad y personalidad a la página web y de fomentar la participación.

## Conclusiones

Reconocer la inclusión de las tecnologías en la enseñanza es un proceso complejo en el que intervienen decisiones de distinta índole: política, ética, pedagógica, didáctica tecnológica y en la que se ponen en juego las subjetividades y las distintas culturas institucionales. Entonces, es necesario que se resuelva el aspecto técnico, que se produzca un cambio cultural y, además, debe existir la voluntad política de llevar adelante el proceso de la inclusión tecnológica para lograr que personas, procesos y tecnología combinen armónicamente para asegurar el éxito del proceso.

La propuesta formativa fue pensada como un espacio que ayude al proceso de inclusión de los avances tecnológicos propuestos en el sistema informático SIU-Guaraní3, en la Universidad Nacional de La Pampa, a través del diseño y desarrollo de una innovadora herramienta el sitio web “Revisión e Integración de Procesos” mediado por Tecnología de la Información y Comunicación, donde subyace el constructivismo social como modelo de aprendizaje

El sitio web fue diseñado y desarrollado para aplicar en la propuesta ayudando a fomentar un pensamiento y análisis crítico de los procesos que son atravesados por la misma implementación, potenciando la reflexión, revisión e integración de sus propias prácticas que son parte de la cultura institucional.

Hasta el momento, solo podemos discutir sobre la *modelización* de la propuesta pedagógica y didáctica, pero no de indicadores cuantitativos, ya que la misma no ha sido implementada como un taller; tampoco se ha podido evaluar el sitio web con algún mecanismo adecuado, como una encuesta, solo se puede hacer mención de la intervención de algunos usuarios, en el diseño de la herramienta multimedia con aportes en la selección de recursos incluidos en el sitio y una posterior evaluación informal.

De todos modos y considerando el resultado negativo de la investigación en el ámbito de la comunidad SIU, sobre la existencia de propuestas formativas de estas características didácticas, pedagógicas y tecnológicas propició la posibilidad de pensar que este trabajo final es el inicio de un semillero de proyectos de estas características que acompañen la implementación de sistemas informáticos, en particular el SIU-Guaraní3.

Es importante continuar con la puesta en marcha para luego poder evaluar las dificultades o ventajas que puede entrañar su aplicación, teniendo presente en todo momento, el contexto socio- económico y cultural en el que se inserta.

Se prevé una primera prueba en el ámbito universitario local y luego, para continuar con el trabajo colectivo, *el material y la experiencia* serán compartidos y puestos a disposición de otras instituciones, haciendo que el proyecto trascienda y crezca con el aporte de otros contextos universitarios.

## Bibliografía

- Beltrán Llera, J.A. (2002). *Estrategias de Aprendizaje*. Consultado el 02 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://201.147.150.252:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1391/008200430073.pdf?sequence=1>
- Belloch, C. (2012). *Entornos virtuales de aprendizaje. Unidad de tecnología Educativa. Universidad de Valencia, España*. Consultado el 15 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA3.pdf>
- Bou Bauzá, G. (1997). *Reglas fundamentales del diseño de guiones*. Consultado el 30 de Septiembre de 2015. Disponible en: [https://books.google.com.ar/books?id=7clkY1ZbgWIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ar/books?id=7clkY1ZbgWIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Cabero Almenara, J. y Duarte Hueros, A. (1999). *Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia. Revista de medios y educación*. Consultado el 01 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://edutec.rediris.es/documentos/1999/evaluacion.html>
- Chan Núñez, M.E. (2005). *Competencias mediacionales para la educación en línea*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 7 (2). Consultado el 30 de Septiembre de 2015. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-chan.html>
- Coll, C. y Martí, E. (2001). *La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*. En C. Coll, J. Palacios & A. Marchesi (Comps.), Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar (p. 623-655). Madrid: Alianza.
- Coll, C. (2003). *Tecnologías de la información y la comunicación y prácticas educativas*. En C. Coll (coord.), *Psicología de l'Educatió*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. Edició en format web (UW03/10023/00892).
- Constantino, G. D. (2006). *Discurso Didáctico Electrónico: los modos de interacción discursiva en el aula virtual en contraste con el aula presencial*. *Linguagem em (Dis)curso – LemD, Tubarao*, 6 (2), 241-67.
- Faincholc, B. (2004). *El concepto de mediación en la tecnología educativa apropiada y crítica*. Consultado el 27 de Septiembre de 2015. Disponible en: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/el-concepto-de-mediacion-en-la-tecnologia-educativa-apropiada-y-critica.php>
- Ferreiro Gravi, R. (2007). *Aprendizaje cooperativo*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Consultado el 29 de Septiembre de 2015. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-ferreiro.html>

- Gurmendi, L. (2004). *e la información al conocimiento: factores que ayudan a un mejor uso de la tecnología en la gestión* IV Congreso Internacional sobre Gestión Universitario en América del Sur. Consultado el 30 de Septiembre de 2015. Disponible en: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/35751/Mar%C3%ADa%20de%20Luj%C3%A1n%20Gurmendi%20-%20E%20la%20Informacion.pdf?sequence=4>
- Gurmendi, L. (s.f.). Tercer Congreso Argentino de Administración Pública: Sociedad, Estado y Administración - *Creación de comunidades de práctica a través de TICs: la experiencia del SIU*. Consultado 30 de Septiembre de 2015. Disponible en: [www.ag.org.ar/3congreso/Ponencias/Gurmendi.doc](http://www.ag.org.ar/3congreso/Ponencias/Gurmendi.doc)
- Gurmendi, L. y Williams R. (2006). *Desarrollo informático colaborativo en el sistema universitario: La experiencia SIU-Guaraní*. Consultado el 01 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://www.siu.edu.ar/wp-content/uploads/2011/10/SIU-Guarani-Gurmendi-Williams.pdf>
- Gurmendi, L. y Kuafman, E. (2005). *Capítulo 6 Comunidades y redes en la innovación: software y back office. El caso de los comités del SIU en la Argentina*. Consultado el 30 de Septiembre 2015. Disponible en: [www.esterkaufman.com.ar/sitios/kaufman/publicaciones/SIU.doc](http://www.esterkaufman.com.ar/sitios/kaufman/publicaciones/SIU.doc)
- Hassan, Y.; Martín Fernández, F. y Iazza, G. (2004). *Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información* [en línea]. "Hipertext.net", núm. 2, 2004. Consultado el 02 de Octubre de 2015. Disponible en: [https://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/disenio\\_web.html](https://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/disenio_web.html)
- Hendricks H. J. (2013). *Modulo: Educación Producción Multimedia II*. Especialización en Tecnología Multimedia para Proyectos Educativos. Proed-FCA.
- InfoSIU (2012). Revista Electrónica N°67: *El CTC mira hacia el 2020*. - Consultado el 12 de Octubre de 2015. Disponible en: [http://www.siu.edu.ar/wp-content/uploads/2015/02/Infosiu\\_67nov2012.pdf](http://www.siu.edu.ar/wp-content/uploads/2015/02/Infosiu_67nov2012.pdf)
- InfoSIU (2013). Revista Electrónica N° 83: Edición Especial – Taller Anual Misiones. 2014. Consultado el 01 de Octubre de 2015. Disponible en: [http://www.siu.edu.ar/wp-content/uploads/2015/02/83\\_especial-UNAM.pdf](http://www.siu.edu.ar/wp-content/uploads/2015/02/83_especial-UNAM.pdf)
- Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: Editorial de la Torre. España.
- Kaufman, E. y Gurmendi, L. (2005). *Cambios culturales y de gestión para el desarrollo colectivo de la tecnología con inclusión de los destinatarios. El caso SIU*. Primer Congreso Latinoamericano de Antropología, Rosario, Argentina. Consultado 20 de Septiembre de 2015. (En proceso de publicación).

Olivares, M. (2013). *Modulo: Educación y TIC ¿Un nuevo Paradigma?*. Especialización en Tecnología Multimedia para Proyectos Educativos. Proed-FCA.

Onrubia, J. (2005). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Consultado el 01 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M2/>

Osuna Acedo, S. (2011). *APRENDER EN LA WEB 2.0 - Aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales*. Consultado el 05 de Octubre de 2015. Disponible en: [http://www.educoas.org/portal/La\\_Educacion\\_Digital/laeducacion\\_145/articles/ART\\_osuna\\_ES.pdf](http://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/articles/ART_osuna_ES.pdf)

Ramírez Carbajal, A. (2005). *Reseña de ESTRATEGIAS DOCENTES PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO* de Frida Díaz Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas. México, 2002. Tiempo de Educar, vol. 6, núm. 12, julio-diciembre, 2005, p. 397-403. Consultado el 10 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/311/31161208.pdf>

Salinas, J. (1996 mayo). *Multimedia en los procesos de enseñanza - aprendizaje: Elementos de discusión*. Ponencia en el encuentro de Computación Educativa. Santiago de Chile. Consultado el 03 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://edutec.rediris.es/documentos/1996/multimedia.html>

Salinas, M. I. (2011). *Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente*. [En línea]. Consultado el 29 de Septiembre de 2015. Disponible en: [http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela web-Depto.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela-web-Depto.pdf)

Vygotski, L. S. (1997a). *Obras escogidas* (Tomo I, 2ª. ed.). Madrid: Aprendizaje Visor.

## **Páginas Consultadas**

SIU: Documentos de Interés. Consultado el 2 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://www.siu.edu.ar/documentos-de-interes/>

SIU: Portal SIU-Guaraní 3.0: Matriz de Análisis de Proyecto. Consultado el 3 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://portalguarani.siu.edu.ar/Portal/wiki/DocInicial/Matriz>

SIU: Portal SIU-Guaraní 3.0. Consultado el 10 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://portalguarani.siu.edu.ar/Portal>

SIU: SIU-Comunidad. Consultado el 11 de Septiembre de 2015. Disponible en: <http://comunidad.siu.edu.ar/>

SIU: SIU-Comunidad – Foros. Consultado el 10 de Septiembre de 2015. Disponible en: <http://comunidad.siu.edu.ar/foro/index.php>

SIU: SIU-Guaraní. Consultado el 14 de Septiembre de 2015. Disponible en:  
<http://www.siu.edu.ar/siu-guarani/>

**SIU  
GUARANI**

# Revisión e Integración de Procesos

*Espacio de reflexión que involucra a las Autoridades, Administrativos y Técnicos, en el ámbito de la administración y gestión académica de la Universidad Nacional de La Pampa*

*"Está claro que con la llegada de la tecnología, los procesos deben cambiar. Como consecuencia de ello, cambian las responsabilidades de las personas involucradas, la forma en que se pasa información de un sector a otro. Todo esto trae aparejado conflictos, resistencias que nada tiene que ver con la tecnología en sí misma. La resolución de estos temas y la celeridad con que esta resolución se haga, tendrá una repercusión directa en una mejor incorporación de la tecnología" (Luján Gurmendi)*

INICIO REINGENIERÍA DE PROCESOS PARADIGMAS UNIVERSIDAD 2020 CONTACTO MAPA DE NAVEGACIÓN

## SIU-Guaraní

Cre un sitio WIX

## SIU-Guaraní

### ¿Que es el SIU-Guaraní?

El SIU-Guaraní es un **sistema de gestión académica** desarrollado por el SIU (Sistema de Información Universitario) para las Universidades Nacionales Argentinas. Este sistema fue concebido con el propósito de brindarle a las universidades una herramienta que les permita administrar la gestión de alumnos en forma segura, con la finalidad de obtener información consistente para los niveles operativos y directivos.

Más Información

## SIU-Guarani en la UNLPam

La **implementación del SIU-Guaraní** puede describirse desde dos perspectivas: como **sistema informático** y como **proyecto**.

- como sistema da cuenta de los aspectos tecnológicos -las prestaciones generales, los módulos, los usuarios y las prestaciones para cada usuario
- como proyecto es una perspectiva que enmarca ese sistema dentro de un contexto más amplio, que abarca la visión, el alcance y una filosofía y metodología de trabajo específicas. Estas definiciones, **son complementarias entre sí**.

**Versión 2** nuestro punto de partida...

**¡Saquemos provecho de la experiencia!**



la implementación de la **Versión 3** nuestro desafío



**Conozcamos la historia del SIU-Guaraní en la UNLPam**

2015 - Revisión e Integración de Procesos en la Gestión Académica de la UNLPam

Laura Isabel Vidal - [vidall@ing.unlpam.edu.ar](mailto:vidall@ing.unlpam.edu.ar)

INICIO REINGENIERÍA DE PROCESOS PARADIGMAS UNIVERSIDAD 2020 CONTACTO MAPA DE NAVEGACIÓN

## SIU-Guaraní

El objetivo primordial del proyecto del SIU:

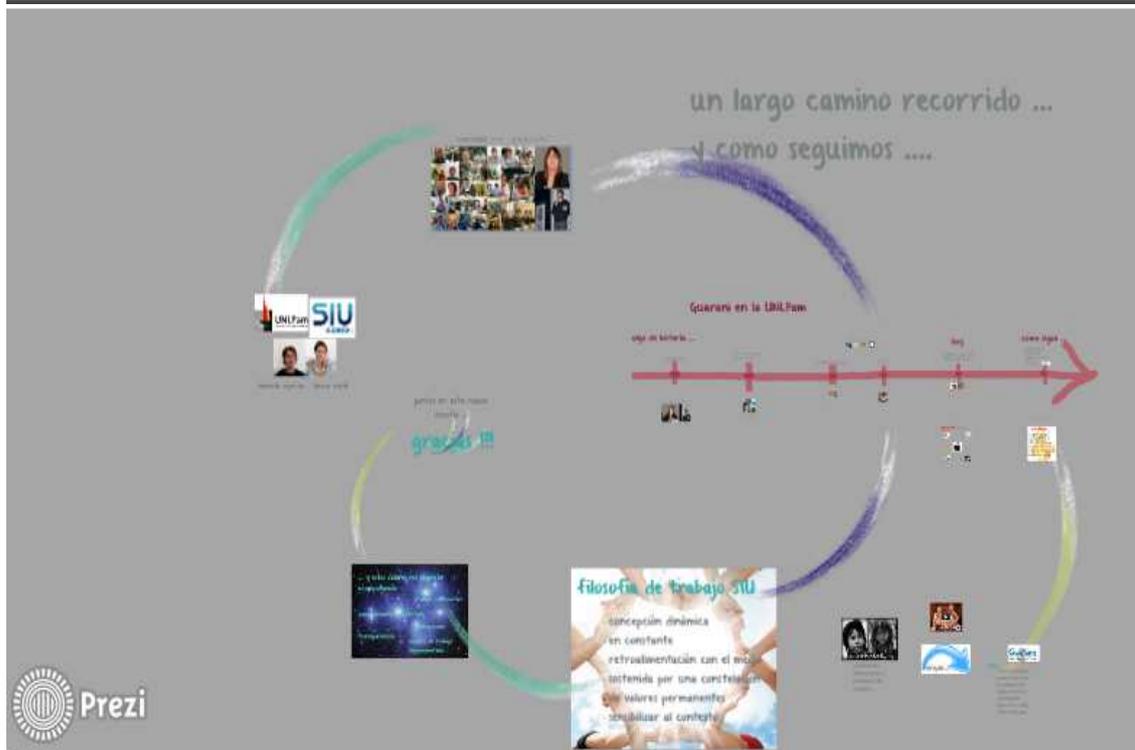
- implementar sistemas de información para el sistema universitario argentino derivó en nuevas necesidades, y por lo tanto, en la formulación de nuevos objetivos.

El nuevo objetivo:

- desarrollar las capacidades de los distintos actores para mejorar la gestión de la información, y **capacitar al personal administrativo** sensibilizar al personal jerárquico en el uso de la información para herramientas gerenciales.



[Visita el sitio del SIU-Guaraní para más información](#)



INICIO REINGENIERÍA DE PROCESOS PARADIGMAS UNIVERSIDAD 2020 CONTACTO MAPA DE NAVEGACIÓN

## Reingeniería de Procesos



Gran parte de los problemas que surgen en la gestión no tienen que ver con los sistemas sino con los **PROCESOS**.

Estos problemas no van a desaparecer sólo por cambiar de sistema pero el cambio de sistemas es una buena oportunidad para aplicar **cambios en los procesos**.



**"REINGENIERÍA DE PROCESOS"**

Pegar, emendar ¡NO CONVIENE!

Para que un sistema tenga éxito es necesario **optimizar los procesos** que afectan los circuitos que abarca el sistema. La implementación de un sistema informático significa además la **oportunidad de analizar y modificar la metodología** utilizada para adecuarla a la nueva realidad.

Es necesario realizar una revisión en los procesos que se encuentran atravesados por la herramienta. En lenguaje técnico, es necesario realizar una **"reingeniería de procesos"** que permitirá reorganizar los flujos de trabajo, se homogeneizarán tareas para reducir tiempos y se eliminarán tareas repetitivas.

**Personas, procesos y tecnología** deben **combinarse armónicamente**.

La incorporación de un sistema informático produce cambios en la institución en lo referente a privilegios, obligaciones y responsabilidades establecidas.

Se deberá conformar un equipo de trabajo con actores que sean capaces de comportarse como **agentes de cambio**.

Un factor que se encuentra presente en toda institución a la hora de producir cualquier tipo de cambio la **resistencia** por parte de los usuarios. Para contrarrestar ese efecto, es necesario adoptar estrategias para educar, persuadir y fomentar la participación de los usuarios durante el proceso.



¿ Que es  
"GESTION DEL  
CAMBIO"?

Miremos el siguiente recurso



Implementar SIU-Guaraní

INICIO REINGENIERÍA DE PROCESOS PARADIGMAS UNIVERSIDAD 2020 CONTACTO  Crea un sitio WIX

## Paradigmas

### ¿Que es un *Paradigma* ?



"Los paradigmas son poderosos porque crean los cristales o las lentes a través de los cuales vemos el mundo. El poder de un cambio de paradigma es el poder esencial de un cambio considerable ya se trate de un proceso instantáneo o lento y pausado." (Stephen Covey)

### ¿Cómo nace un Paradigma?



Todo el mundo ve la realidad a través de sus paradigmas, muchas veces estos mismos no son reales, sin embargo nos acostumbramos

Un paradigma:

- Establece limites y
- Condiciona como debo comportame dentro de esos limites

### Resistencia al Cambio



### Rompiendo Paradigmas





# Actividad

Luego de observar los videos propuestos le sugiero que:

- Revise los procesos involucrados en sus prácticas laborales cotidianas.  
¿Se reconoce en algunas de estas situaciones?
- Comparta e intercambie sus reflexiones con los otros participantes.

**0 comentarios** Ordenar por: **Los más antiguos ▼**

---



Añade un comentario...

---

 Facebook Comments Plugin



The image shows a screenshot of a website page. At the top, there is a navigation menu with five buttons: 'INICIO', 'REINGENIERÍA DE PROCESOS', 'PARADIGMAS', 'UNIVERSIDAD 2020', and 'CONTACTO'. To the right of these buttons is a 'MAPA DE NAVEGACIÓN' button. Below the navigation menu is a large yellow banner with the text 'Universidad 2020'. The main content area has a dark grey background and is titled '¿Cómo será una Universidad 2020?'. It features a central list of five key concepts, each with a sub-description, separated by plus signs. To the left of this list is a collage of images including a globe, a network diagram, and a computer workstation. At the bottom of the content area is a button labeled 'Digitalización de Documentos'.

**INICIO** **REINGENIERÍA DE PROCESOS** **PARADIGMAS** **UNIVERSIDAD 2020** **CONTACTO** **MAPA DE NAVEGACIÓN**

**Universidad 2020**

**¿Cómo será una Universidad 2020?**

**Tecnología centrada en las personas**  
pequeña, poderosa y barata

+

**Redes**  
de comunicación y sociales

+

**Movilidad y ubicuidad**  
en cualquier lugar, en cualquier momento, de cualquier modo

+

**Usabilidad**  
al alcance de todos, con todos los sentidos

+

**Inteligencia**  
social, computacional y ambiental

**Digitalización de Documentos**

INICIO REINGENIERÍA DE PROCESOS PARADIGMAS UNIVERSIDAD 2020 CONTACTO MAPA DE NAVEGACIÓN

## Digitalización de Documentos

### ¿Qué es la Digitalización de Documentos ?



Proceso mediante el cual un documento es transformado en una **imagen digital**, y es almacenado junto a información que lo referencia en una base de datos, pudiendo acceder al mismo desde múltiples ubicaciones sin necesidad de tener que acudir al documento físico.

Procesos más flexibles equivalen a servicios más eficientes para los estudiantes y para la propia organización

### ¿ Qué es el Repositor Digital Integral (RDI) ?



El **Repositorio Digital Integrado (RDI)** es una solución tecnológica, desarrollada por el SIU, para ofrecer a los sistemas SIU y otras aplicaciones utilizadas por las universidades, una respuesta a la problemática de conservación, generación y preservación de los documentos digitales



## Actividad

Observe la composición de imágenes



- **Investigue** en otros ámbitos universitarios sobre los avances en la implementación de Repositorios Digitales Integrales (RDI) y el impacto que puede producir en la institución .
- **Construya** una **matriz de análisis** que interprete la situación problemática vs las soluciones posibles del RDI .
- **Comparta** la matriz y sus reflexiones con los otros participantes.

0 comentarios

Ordenar por: **Los más antiguos** ▾



Añade un comentario...

 Facebook Comments Plugin



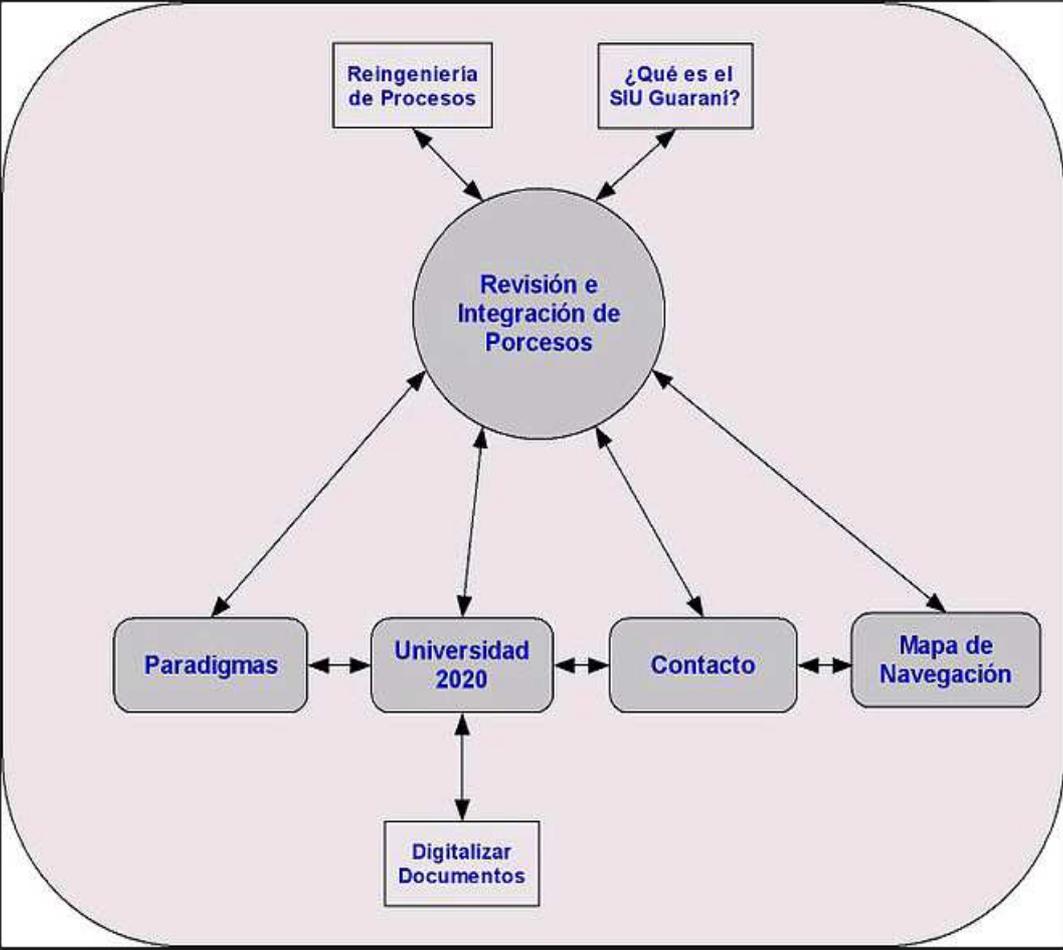


# Revisión e Integración de Procesos

*"Está claro que con la llegada de la tecnología, los procesos deben cambiar. Como consecuencia de ello, cambian las responsabilidades de las personas involucradas, la forma en que se pasa información de un sector a otro. Todo esto trae aparejado conflictos, resistencias que nada tiene que ver con la tecnología en sí misma. La resolución de estos temas y la celeridad con que esta resolución se haga, tendrá una repercusión directa en una mejor incorporación de la tecnología" (Luján Gurmendi)*

[INICIO](#) [REINGENIERÍA DE PROCESOS](#) [PARADIGMAS](#) [UNIVERSIDAD 2020](#) [CONTACTO](#) [MAPA DE NAVEGACIÓN](#)

## Mapa de Navegación



```
graph TD; RI((Revisión e Integración de Porcesos)) --> RP[Reingeniería de Procesos]; RI --> Q[¿Qué es el SIU Guarani?]; RI --> P[Paradigmas]; RI --> U[Universidad 2020]; RI --> C[Contacto]; RI --> M[Mapa de Navegación]; P <--> U; U <--> C; C <--> M; U <--> D[Digitalizar Documentos];
```

The diagram illustrates the navigation map. At the center is a circle labeled 'Revisión e Integración de Porcesos'. Arrows point from this central circle to five surrounding boxes: 'Reingeniería de Procesos' (top-left), '¿Qué es el SIU Guarani?' (top-right), 'Paradigmas' (bottom-left), 'Universidad 2020' (bottom-center), and 'Contacto' (bottom-right). Below 'Contacto' is a box labeled 'Mapa de Navegación'. At the bottom center is a box labeled 'Digitalizar Documentos'. Horizontal double-headed arrows connect 'Paradigmas' to 'Universidad 2020', 'Universidad 2020' to 'Contacto', and 'Contacto' to 'Mapa de Navegación'. A vertical double-headed arrow connects 'Universidad 2020' and 'Digitalizar Documentos'.