

En Salinas, Jesús y Marquez, Eugenia, *REVINDIPA Red de Vinculación Digital de la Patagonia Austral*. Mallorca (España): EDUTEC.

Incorporación de la Patagonia Austral a la Sociedad del Conocimiento.

Aranciaga Ignacio y Bain María Elena.

Cita:

Aranciaga Ignacio y Bain María Elena (2013). *Incorporación de la Patagonia Austral a la Sociedad del Conocimiento*. En Salinas, Jesús y Marquez, Eugenia *REVINDIPA Red de Vinculación Digital de la Patagonia Austral*. Mallorca (España): EDUTEC.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/ignacio.aranciaga/59>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pzvf/uvz>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Capítulo 4: La inclusión de las TIC en la Universidad Pública: una red compleja.

Introducción

La Universidad Nacional de la Patagonia Austral ha propuesto en los últimos años, una forma de gestión que requiere instalar modos de pensar y actuar diferentes a los que marcaron la evolución de la Universidad hasta hoy. Esto requiere definir una estrategia colectiva para producir un cambio estructural en la universidad en pos del logro de objetivos y metas comunes, basado en su posicionamiento e inserción regional y nacional, en la potenciación de sus actividades científicas y en su vinculación con la comunidad.

Una de las metas de la Universidad es la de desarrollar estrategias que apunten a sostener el principio de igualdad de oportunidades para el acceso a la formación superior, a un mayor número de personas de la provincia de Santa Cruz (Argentina); y para los que sin importar dónde vivan, por su condición socioeconómica, laboral o familiar, no pueden asistir diariamente a las clases y actividades del sistema presencial de educación. Por ello la esencia del Programa de Educación a Distancia de la UNPA, es ofertar una enseñanza bimodal, donde la incorporación de las NTIC's a los procesos educativos es una realidad.

Las TIC y el incremento en la demanda de estudios atento a la transformación socioeconómica de la región, obligan a la UNPA a pensar en sistemas de gestión de información y soportes de educación a distancia, como una prioridad de su gestión. El objetivo de esta ponencia es comunicar el desarrollo del PEaD en sus aspectos pedagógicos, tecnológicos y organizacionales a dos años de la implementación de un entorno virtual de aprendizaje.

La inserción institucional del Programa de Educación a Distancia en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. El mismo plantea numerosos desafíos inherentes a la dinámica propia de una Universidad Pública y cómo esta concibe a la Educación a Distancia, qué lugar le asigna, qué objetivos se esperan de ella, cuál será el lugar de las Unidades Académicas, de los profesores y del personal no docente.

Desde el Programa de EaD se ha propuesto repensar su concepción pedagógica y replantear la gestión curricular produciendo una reforma profunda en su estructura: dejar la tradicional concepción institucional basada en la sola presencialidad y adquirir otra, la bimodal sostenida en una cooperación óptima y creativa de los recursos académicos de las diferentes sedes, apoyados por los recursos que ofrecen las TICs en el desarrollo de los sistemas de Educación a Distancia, y recreando la tradición universitaria de trabajo presencial que nuestros docentes, personal de administración y apoyo y estudiantes ha acumulado en estos años y posibilitando que, las capacidades de recursos académicos actuales, su formación, trayectoria y experiencia, pueda ser puesta a disposición de más estudiantes que lo necesitan.

No se trata de desarrollar un sistema de EaD en paralelo con las actuales actividades, sino de atravesar las prácticas de la Universidad con las oportunidades que las herramientas tecnológicas ofrecen tanto para la gestión curricular como para la gestión administrativa; de manera tal que permita ampliar los tiempos disponibles para la formación de los alumnos y potenciar la relación con los docente, al mismo tiempo que se pueda reflexionar sobre las propias prácticas y proponer diferentes proyectos pedagógicos innovadores; teniendo como premisa el fortalecimiento de los cuerpos académicos y la articulación de profesionales del más alto nivel con los jóvenes que se inicial en el mundo científico.

La inserción institucional del Programa de Educación a Distancia en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. El mismo plantea numerosos desafíos inherentes a la dinámica propia de una Universidad Pública y cómo esta concibe a la Educación a Distancia, qué lugar le asigna, qué

objetivos se esperan de ella, cuál será el lugar de las Unidades Académicas, de los profesores y del personal no docente.

En este sentido se compartirá la forma de trabajo implementada para generar nuevas alternativas pedagógicas, se describirán las resistencias encontradas y las diferentes estrategias para intentar sortear las mismas.

El aspecto organizacional requiere de una atención especial dado que el mismo contiene una cultura institucional arraigada y difícil de modificar. A pesar de ello con estrategias de capacitación y la reglamentación que sustenta el Programa de Educación a Distancia fueron consolidando ciertos procedimientos sumamente necesarios a la hora de la implementación de un sistema bimodal (Unpabimodal).

El aspecto tecnológico necesita definiciones permanentemente, pero sabiendo que no es un objetivo en sí mismo sino el soporte necesario para el Unpabimodal. Al respecto se comentarán las decisiones que se fueron asumiendo en torno a la incorporación del entorno virtual de aprendizaje, la adquisición del soporte informático necesario y la potenciación del ya existente.

El Plan de Desarrollo Institucional y la puesta en valor del Sistema Educativo Bimodal

La Universidad ha realizado ya, dos evaluaciones externas a cargo de la CONEAU, Comisión Nacional de Acreditaciones¹. Esta situación la llevó a redefinir su Plan de Desarrollo Institucional, en función del camino recorrido a 13 años de su creación.

Cuatro son los proyectos que tienen competencias el Sistema Educativo Bimodal.

1. Implantación y ajuste del Sistema Educativo Bimodal de la UNPA.

Mediante este subproyecto se pretende completar la implementación del Sistema de Educación Bimodal de la UNPA, el que comprende: el Modelo Pedagógico que aborda las relaciones entre alumnos, cuerpo docente, materiales curriculares y espacios virtuales de interrelación; el Modelo Organizativo que integra los procesos de formación con la estructura académica de la Universidad; y el Modelo Tecnológico que sustenta los requerimientos de infraestructura de los modelos pedagógico y organizativo. El sistema de educación bimodal de la UNPA se plasmará en documentos que expliciten los modelos pedagógico, organizativo y tecnológico y en detallados planes orientados a su implantación, que contemplen las capacidades institucionales, las orientaciones del Programa de Educación a Distancia, los sistemas de atención a los Alumnos No Residentes, y las características de la población estudiantil.

Otro de los ejes de trabajo que plantea el subproyecto es el de concientización y asesoramiento entre los actores involucrados en los procesos de formación (alumnos, docentes, personal de administración y apoyo y responsables de la gestión), mejorando su capacitación en la modalidad y favoreciendo el logro de un alto grado de comprensión del sistema y de familiaridad con el mismo por parte del cuerpo docente y el alumnado.

Finalmente, se propone generar los espacios necesarios para propiciar la formación de recursos humanos que realimenten el sistema, a través de planes de formación de grado y postgrado en el campo del diseño y producción de materiales y la elaboración e implementación de proyectos de educación no presencial por un lado y, la incorporación de las nuevas tecnologías en el desarrollo de las estrategias pedagógicas áulicas, cuando las características del espacio curricular así lo recomiende.

2. Constitución del sistema de información digital de la UNPA.

¹ En el año 2007, había sólo tres universidades, todas nacionales, con dos procesos de evaluación institucional cumplidos. Universidad Nacional de Cuyo, Nacional del Sur y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

A través del este subproyecto se propone la organización, planificación y producción de la biblioteca digital de la UNPA, con dos ejes principales, la incorporación del material bibliográfico obligatorio disponible para el uso académico de los docentes y alumnos de la UNPA², y la creación e incorporación de los materiales necesarios para las estrategias didáctico-pedagógicas organizadas y definidas por los diferentes profesores de las asignaturas correspondientes.

Para sostener la producción de los materiales, se propone fortalecer los Laboratorios de Producción de Materiales Hipermediales con asiento en las Unidades de Gestión, de forma tal que los docentes sean acompañados y orientados en esta nueva forma de enseñar.

Este proyecto está fuertemente articulado con el desarrollo del Sistema de Información de la UNPA (SIUNPA), puesto que la administración de la biblioteca digital se constituirá en un servicio más a ofrecer desde ese ámbito. En la actualidad el SIUNPA administra las cuatro bibliotecas físicas y las siete bibliotecas satélite, disponibles en los Centros de Atención³ de las diferentes localidades, además del catálogo digital general.

3. Mejoramiento de la infraestructura tecnológica de soporte del sistema educativo bimodal.

En este subproyecto se propone desarrollar las acciones necesarias para articular y ajustar el crecimiento de la infraestructura tecnológica, que brinda el soporte requerido para el Sistema Educativo Bimodal de la UNPA. En este sentido, el subproyecto se organizará en tres ejes: adecuación y fortalecimiento del parque tecnológico, desarrollo del software y consolidación de la red interinstitucional entre la UNPA, los gobiernos provinciales y municipales para la puesta en marcha de los Ciber Educativos. Este último eje busca garantizar a los estudiantes de las diferentes localidades de la región, el acceso a la educación superior.

Los dos últimos subproyectos, están asociados al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para optimizar el conjunto de funciones de la Universidad y al fortalecimiento de sus sistemas de información para la gestión y la toma de decisiones:

3.1 Fortalecimiento del programa de sistemas y tecnologías de la información (psiti).

Conformar el equipo de trabajo que asegure la eficiencia operativa en los Sistemas de Información y las Tecnologías requeridas por la UNPA mediante el seguimiento de un Plan que garantice su desarrollo, implementación y mantenimiento.

Generar una verdadera integración con el Sistemas de Información Universitaria (SIU) de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), desde la implementación de los sistemas, hasta la generación de aplicaciones que puedan ser recuperadas por otras instituciones.

² En este sentido, la creación de la biblioteca implica por una parte, organizar la digitalización de recursos mediante la incorporación de comentarios guía respecto de los contenidos y por el otro la incorporación del valor que garantiza el uso de la tecnología, por medio de la generación de recursos fácilmente navegables y de acceso directo. De esta manera, los estudiantes y docentes no requieran de infraestructura tecnológica de alta performance. Además, la actividad incluye la sistematización de los recursos utilizados y el registro de los usuarios de los textos digitalizados, lo cual permitirá la búsqueda de acuerdos con los derechos de autor y los comerciales. (Se pretende erradicar la distribución masiva de las actuales fotocopias, que por razones económicas, ponen a disposición de los estudiantes sólo lo seleccionado por los profesores, sin poder analizar en muchos casos, el encuadre y contexto en el que la obra se desarrolla).

Por otro lado, la búsqueda y recuperación de textos disponibles hoy en la virtualidad, para ponerlos también a disposición de nuestros actores y por último el fortalecimiento de los servicios de búsqueda y referencia bibliográfica.

³ Los Centros de Atención, son emplazamientos que los municipios de cada localidad dispone -en el marco del convenio con la UNPA- para promover el acceso de los estudiantes a la educación universitaria. En ellos existe personal financiado por los municipios que asesora a los estudiantes tanto en las cuestiones administrativas como así también, facilita el acceso a la colección bibliográfica que la UNPA pone a disposición de sus alumnos en dichos Centros. Cabe destacar en este sentido, que la diversidad de carreras que los estudiantes eligen y el número de la matrícula en cada uno de ellas, hace imposible contar con una biblioteca adecuada, por lo que la creación de una Digital, permitirá una verdadera equidad entre los estudiantes de una misma carrera.

Los Centros de Atención son el punto de base para la generación de los Ciber Educativos.

Posibilitar la conexión de las Unidades Académicas al nodo de la RIU, mediante una red confiable.

El PSTI esta integrado por tres planes de Acción: el Plan de Acción del área de Tecnologías de la Información (PATI), el Plan de Acción del área de Sistemas (PAS) y el Plan de Acción del área de Mantenimiento (PAM).

3.2 Desarrollo de una intranet UNPA como soporte de la bimodalidad en la gestión académica y administrativa.

La definición del Modelo Tecnológico, tanto en lo que se refiere a la infraestructura tecnológica como a los procedimientos que regulan el funcionamiento del Entorno Virtual, se fundamenta en un conjunto de criterios, los cuales aportan al correcto funcionamiento de los aspectos técnicos que la implementación del Sistema Educativo Bimodal requiere. Estos criterios apuntan básicamente a definir ciertos estándares que permitan observar el funcionamiento, su rendimiento y la evolución, teniendo como premisa sustantiva, el resguardo de la información en tanto se constituye en el respaldo del desarrollo curricular y por ende, de la vida académica de los estudiantes y profesores durante un período dado. El modelo está delineado para que los docentes puedan diseñar e implementar diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje, en el marco del Modelo Pedagógico que plantea la bimodalidad, además de sostener su trabajo desde las instancias institucionales y aportar la información necesaria para la mejora en las siguientes implementaciones. La evolución del Sistema Educativo Bimodal, exigirá la adaptación del modelo tecnológico a nuevos requerimientos. Dicha adaptación se basará en el análisis de los indicadores que los criterios de rendimiento, capacidad de almacenamiento, seguridad y privacidad, accesibilidad, usabilidad y navegabilidad, mantenimiento y disponibilidad requiere.

Sistema Educativo Bimodal: su inicio y consolidación

El sistema Educativo Bimodal refiere a la combinación de acciones formativas en entornos virtuales con sesiones presenciales, cara a cara estudiantes y docentes, y la utilización en general de diferentes herramientas que potencien el proceso de aprendizaje. Esta modalidad mixta de formación resulta muy adecuada para el caso, ya que implica:

- Aprovechar los recursos universitarios existentes
- Potenciar las ventajas de cada una de las modalidades de aprendizaje, ya que todas son válidas según los objetivos que se persigan.
- Contribuir al desarrollo integral de la organización al incorporar tecnología al proceso de aprendizaje, no sólo para los alumnos virtuales, sino también para los alumnos presenciales.
- Preparar paulatinamente a la institución para el cambio que supone la puesta en marcha del proyecto de largo plazo.
- Reforzar progresivamente las habilidades de la comunidad universitaria (estudiantes y docentes) en lo referente a la apropiación de las TIC.

La premisa de base fue relevar las necesidades generales y específicas para la construcción del modelo de funcionamiento aprovechando los recursos existentes. Tanto académicos como políticos, tecnológicos y administrativos dentro de la UNPA

El Diseño del Sistema Educativo Bimodal de la UNPA comprende:

- Un Modelo Pedagógico sólido que contemple de manera integral el entramado relacional entre estudiantes, docentes, personal de administración y apoyo, materiales didácticos y Entorno Virtual de Aprendizaje.
- Un Modelo Organizativo adaptado a la estructura académica de la UNPA y sus sedes y sus procesos formativos

- Un Modelo Tecnológico ajustado a los requerimientos tecnológicos y funcionales del modelo pedagógico y organizativo elaborado

La estructura básica de la asignatura se apoya en:

El Programa de la asignatura donde se establecen objetivos, contenidos mínimos, bibliografía, criterios de evaluación, de acreditación y se explicita la metodología del cursado, en tanto institucionalmente es considerado como contrato pedagógico.

El texto base que es un texto de estudio, cuyo contenido generalmente es elaborado por los docentes, que recoge la mayor parte de los aspectos conceptuales, didáctico y pedagógicos que exige el programa de la asignatura, y ofrece a los alumnos elementos para su formación personal⁴.

El plan de trabajo de la asignatura (calendarización de las actividades, plan de lecturas, fechas de evaluaciones parciales)

La orientación semanal por parte del profesor en relación al proceso didáctico. Ellas deben incluir algunos contenidos mínimos para facilitar el estudio por parte de los estudiantes. Estos son los conceptos fundamentales asociados a la unidad de estudio y la contextualización de los contenidos. Si fuese posible, el debate o la presentación de distintos puntos de vista respecto de lo propuesto en el texto base sobre contenidos a trabajar. Guías de lectura que ayuden a focalizar los nudos de contenidos de la bibliografía obligatoria. Propuestas de actividades o ejercicios que pongan al estudiante frente a la necesidad de resolver situaciones o desarrollar su punto de vista en relación con los contenidos de la unidad didáctica. La articulación de propuestas en el entorno virtual de aprendizaje dado que son fundamentales en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Existen gran variedad de actividades que se pueden desarrollar en el entorno. Se podrá disponer de comunicaciones sincrónicas y asincrónicas. En todos los casos es el equipo docente el que define su posicionamiento didáctico.

El acceso virtual a los textos de la biblioteca para las lecturas obligatorias, y el acceso directo a los alojamientos remotos.

El rol que el docente se propone ejercer es el de:

Organizar el programa de la asignatura, el plan de trabajo, la confección del texto base, realizar la orientación semanal, la articulación y seguimiento de las propuestas de actividades en el entorno virtual de aprendizaje. Proponer y evaluar las actividades y trabajos prácticos. Estimular la capacidad de pensamiento, discernimiento y comprensión del estudiante. Proponer lecturas y actividades para mejorar o ampliar la oferta bibliográfica según los intereses de los estudiantes. Respetar las fechas establecidas para la entrega de los trabajos solicitados. Promover el análisis de las producciones de otros estudiantes.

Un dato interesante para tener en cuenta es mostrar las distintas actividades de interacción que realizan los profesores y estudiantes a la hora de establecer la mediación pedagógica

Para la organización y desarrollo de la propuesta pedagógica de cada asignaturas propiamente dicha, se utilizan una serie de herramientas que dispone el Entorno Virtual de Aprendizaje. Una de las actividades disponibles en el entorno son las "tareas" por lo general los profesores utilizan esta herramienta para asignarles trabajos prácticos a los estudiantes. Otra herramienta disponible en el entorno, es la posibilidad de poner a disposición de los estudiantes, documentos, textos, accesos virtuales a contenidos textuales o multimediales, según las expectativas del Profesor y los Alumnos. Pueden ser archivos preparados y almacenados en un servidor institucional; páginas editadas directamente en Moodle, un conjunto de archivos almacenados en un directorio, etc.

⁴ Algunos autores lo asimilan a los apuntes de cátedra que el alumno podría tomar, si pudiera asistir a clases en forma presencial, registrando en él, no sólo las referencias bibliográficas que es docente va aportando durante el proceso, sino que incorporando especialmente los desarrollos conceptuales que el profesor presenta, a fin de facilitar el aprendizaje de sus estudiantes. Como en la instancia de clases, se incorporan ejemplos, comentarios, preguntas sin respuestas que intentan motivar al alumno en la búsqueda bibliográfica y la generación personal de una postura particular.

Otra de las herramientas del entorno utilizadas por los profesores son los cuestionarios. Estos están constituidos por preguntas del tipo: múltiple opción, falso/verdadero, respuestas cortas, etc. Los Cuestionarios se almacenan en la plataforma, lo que permite que sean reutilizados dentro del mismo Curso o en otras.

| | Tareas | | Foros | | Recursos | | Cuestionarios | |
|-------------|--------|------|-------|------|----------|------|---------------|------|
| | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 |
| UACO | 307 | 423 | 320 | 379 | 824 | 1012 | 51 | 92 |
| UART | 96 | 216 | 47 | 189 | 236 | 532 | 0 | 23 |
| UARG | 34 | 57 | 25 | 65 | 341 | 478 | 0 | 12 |
| UASJ | 155 | 312 | 237 | 367 | 968 | 1254 | 3 | 26 |
| Compartidas | 113 | 165 | 13 | 26 | 324 | 425 | 18 | 27 |
| Otras | 44 | 64 | 107 | 145 | 538 | 618 | 19 | 22 |
| Total | 749 | 1237 | 749 | 1171 | 3231 | 4319 | 91 | 202 |

Tabla 4.1: Actividades y recursos generadas en el Entorno Virtual Unpabimodal

Este cuadro muestra en qué medida, los equipos docentes de cada sede, utilizan las herramientas para el desarrollo de sus asignaturas. Nos aporta una dimensión cuantitativa presentando un incremento en el uso de todas ellas y en qué relación según la Unidad Académica a la que se refiera. Si bien existen más que estas cuatro que se presentan, las mismas son significativas por plantear estrategias comunicativas de interacción con los estudiantes los foros centralmente, por involucrar actividades prácticas (tareas y cuestionarios) y por vislumbrar los materiales didácticos disponibles que poseen los estudiantes (recursos).

Cabe agregar que el sistema Educativo Bimodal no se circunscribe únicamente a actividades de formación de grado. Ha realizado cursos de extensión universitaria relacionándose con instituciones de diversa índole. En cuanto a las actividades de investigación ha recibido financiamiento de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, de la Agencia Española de Cooperación Internacional y participa en investigaciones con otras universidades y redes dedicadas a la temática.

Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje.

En el marco del sistema educativo bimodal de la UNPA, se entiende por entorno virtual de enseñanza aprendizaje (EVE/A) a una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes de un proceso educativo, sea éste ofrecido en la modalidad presencial, semipresencial, o no presencial según la categorización del sistema de asistencia técnico pedagógica -SATEP-.

El análisis para la selección del entorno virtual de enseñanza aprendizaje que satisfaga las necesidades de la UNPA estuvo basada en las siguientes premisas:

- Poseer funcionalidades que emulen un campus real
- Trabajar con el concepto de Campus, no con el de correo electrónico.
- Promover la no coincidencia de tiempo y espacio.
- Garantizar la identidad de los usuarios
- Posibilitar el hecho de saber "que personas hay" en un momento determinado.
- Cubrir la necesidad de mantener un historial de mensajes.

Como producto de este análisis, se consideró a moodle un entorno virtual de enseñanza aprendizaje adecuado para ser utilizado en el sistema educativo bimodal de la UNPA. Las características de moodle que la ubicaron en primer lugar fueron las siguientes:

- Producto de código fuente abierto. Se consideró pertinente elegir una herramienta de código abierto debido a:
 - Alto costo de adquisición y mantenimiento de los productos comerciales.
 - Imposibilidad de modificar un software cerrado, para cubrir necesidades nuevas o específicas.
- Comunidad de Colaboración en línea: El desarrollo de Moodle es dirigido por una comunidad de usuarios que agrega funcionalidad al producto, y ofrece soporte a los distintos usuarios.
- Facilidad de uso: Los aspectos que contribuyen a la usabilidad de Moodle son:
 - Conocimientos técnicos: La concepción modular del entorno facilita que el Profesor pueda utilizarlo profundizando más o menos.
 - Entorno sencillo, amigable, intuitivo.
 - Ayuda contextual disponible en las actividades del entorno.
 - Posibilidad de Trabajo Offline: El usuario puede bajar a su ordenador los archivos que el Profesor haya cargado en el Curso.
 - Disponibilidad del Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje en diferentes Idiomas. Actualmente tiene disponible mas de 40 paquetes de idioma, incluidos el catalán, castellano, portugués, francés, italiano, alemán y otros idiomas europeos, además del inglés (variedades británica y norteamericana) y muchos otros (árabe, chino, etc.). Todos incluidos en la distribución oficial de Moodle.
- Diseño Modular. Garantizando su flexibilidad.
- Producto Escalable: Se puede implementar una arquitectura HA (alta disponibilidad) basada en CSS (Cluster Support Services) y en hardware de balanceo para MySQL.

Infraestructura Tecnológica

La definición del aspecto tecnológico del Sistema Educativo Bimodal de la UNPA se circunscribe a definir la infraestructura tecnológica requerida para la implantación del Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje y los procedimientos que regulen su funcionamiento.

En el marco del Sistema Educativo Bimodal de la UNPA, se considera infraestructura tecnológica al equipamiento informático, los productos software y los servicios de conectividad necesarios para la incorporación de la tecnología en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje.

Se puede decir entonces que la infraestructura tecnológica esta formada por los siguientes elementos: Infraestructura Física, Infraestructura Lógica y Servicios de Acceso.

La propuesta pedagógica

Cada asignatura o espacio curricular ofrecida en el entorno virtual de aprendizaje, es implementada según un estándar predeterminado, lo que establece a priori, los recursos disponibles, la responsabilidad del docente y la de los estudiantes, para lograr las competencias necesarias para la acreditación de una asignatura.

Esos estándares diferentes constituyen el Sistema de Asistencia Técnica Pedagógica (SATEP). Cada estándar de SATEP plantea, como se dijo, diferentes requerimientos relacionados con la

periodicidad de la comunicación docentes-alumnos, las características de los materiales construidos para el desarrollo de la asignatura, la cantidad de horas presenciales necesarias para el logro de la regularización de cada asignatura o espacio curricular, etc. De esta forma, se conjugan diferentes momentos de aprendizaje, teniendo instancias de autoaprendizaje y por ende trabajo autónomo, instancias colaborativas o cooperativas con sus compañeros, momentos de fuerte interactividad con docentes y compañeros, e instancias donde la presencialidad es la alternativa, en función de las características pedagógicas de cada espacio curricular.

Por lo tanto existen tres modalidades para estudiar en la UNPA:

Presencial: Comisión COMUN y por lo tanto cuenta con un aula en el entorno para el apoyo al presencial (AP) destinada a establecer un espacio de apoyo a las actividades académicas que se desarrollen en los ambientes áulicos.

Modalidad No Presencial: Son las propuestas caracterizadas como estándares SATEP 3, 4 ó 5.

Modalidad Bimodal: Para las Comisiones SATEP 1 y 2, donde las estrategias pedagógicas soportadas en el entorno virtual permiten disminuir, de las obligaciones presenciales la carga horaria asociada con la propuesta curricular, la que podrá alcanzar el 50% para el primer caso y un 75% para el segundo, posibilitando a los estudiantes y al equipo docente una mayor flexibilidad en la distribución de sus tiempos, además de incorporación de capacidades propias de la enseñanza virtual.

Los estándares SATEP fueron definidos en sus inicios con seis niveles progresivos de educación virtual. Es en función de cada nivel, las características de los materiales disponibles y la relación esperada entre los estudiantes y sus profesores, en el entorno virtual de aprendizaje:

| Estándar SATEP | Elementos del Texto Base | Otros Materiales Interactivos en el entorno sostienen una: |
|-----------------------|--|---|
| M5 | Desarrollo conceptual propio del docente, con actividades y prácticas resueltas. Evaluaciones resueltas. | Fuerte interacción del alumno con el equipo docente y entre los estudiantes |
| M4 | Desarrollo conceptual propio del docente, con actividades y prácticas resueltas | Interacción del equipo docente y mediana entre los estudiantes |
| M3 | Desarrollo conceptual propio del docente, con actividades y prácticas resueltas | Interacción con el equipo docente y débil interacción entre los estudiantes |
| M2 | Apuntes de Cátedra (AC) + Trabajos Prácticos (TP) + Guías de Estudio (GE) | Interacción con el equipo docente y débil interacción entre los estudiantes |
| M1 | (AC) + (TP) | Débil interacción con el docente y escasa interacción con los estudiantes. |

Tabla 4.2: Materiales didácticos según Estándar de SATEP

Las asignaturas en las que no se presentan propuestas alternativas a la modalidad presencial son categorizadas como SATEP 0.

La Universidad no se compromete a facilitarle ninguna instancia de seguimiento o apoyo por parte del equipo docente, sólo se compromete a aportarle un apoyo administrativo, y a facilitarle un espacio de trabajo conjunto con los otros estudiantes que se encuentran en iguales condiciones, y que pueden apoyarse mutuamente en el estudio del espacio curricular para ser evaluado en forma libre. Los estudiantes cuentan con el Programa de la asignatura y la bibliografía obligatoria del mismo. Representa un espacio de interacción con otros estudiantes y con el Coordinador de Alumnos no Presenciales. Las comisiones SATEP 0 no ofrece materiales didácticos específicos, es equivalente a los exámenes libres de la mayoría de los sistemas universitarios públicos del país.

| Año | COMUN | | SATEP 0 | | SATEP 1 | | SATEP 2 | | SATEP 3 | | SATEP 4 | | SATEP 5 | |
|-------|-------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 | 2006 | 2007 |
| UACO | 216 | 233 | 72 | 67 | 39 | 42 | 6 | 7 | 48 | 58 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| UARG | 408 | 450 | 145 | 145 | 2 | 0 | 0 | 0 | 13 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UART | 197 | 194 | 55 | 75 | 1 | 6 | 2 | 7 | 9 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UASJ | 43 | 38 | 4 | 6 | 43 | 6 | 54 | 77 | 17 | 22 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Total | 864 | 915 | 276 | 293 | 85 | 54 | 62 | 91 | 87 | 126 | 3 | 3 | 2 | 2 |

Tabla 4.3: Comisiones generadas años 2006-2007

Es muy interesante observar en qué medida fue evolucionando el Sistema Educativo Bimodal y cómo se fue desarrollando a dos años de su implementación. Este cuadro nos permite reflexionar y ayuda a reencauzar algunas líneas de acción fijadas en el modelo pedagógico para su reorganización.

La confección de las comisiones se establece a partir de un complejo entramado entre el modelo pedagógico y el modelo organizacional predominantemente. El Programa de Educación a Distancia cuenta con un coordinador de Educación a Distancia por cada Unidad Académica, si bien reciben los lineamientos generales de parte de la dirección del Programa, las dinámicas propias de cada Unidad Académica hacen que las estrategias a la hora de la definición de las comisiones fluctúen.

De todas maneras la Tabla N° 2 nos muestra ciertas uniformidades para destacar:

- Las comisiones comunes que en el Entorno virtual de Aprendizaje se traducen como apoyo al presencial se incrementaron en un 5,90%, mientras que en el SATEP 0 el incremento fue de un 6,16%. Es interesante este aumento que da cuenta del ajuste que realizan las secretarías académicas en el armado de estas comisiones y sus valores relativamente constantes las prefigura como comisiones institucionalizadas.
- Es llamativo lo que sucede con las comisiones bimodales⁵ definidas como SATEP 1 y SATEP 2, donde la primera sufre un retroceso del 36,47%, mientras que la segunda presenta un incremento del 46,77%. Si sumamos los valores absolutos a dos años de los dos estándares SATEP, vemos que hay una diferencia de sólo dos comisiones. Esto podría hacernos pensar que las estrategias bimodales de la Universidad se han mantenido constantes en el período analizado, pero con una clara tendencia a definir a estas comisiones por su opción SATEP 2.
- El incremento de un 44,83% en las comisiones SATEP 3 es muy significativo ya que representan las comisiones no presenciales. Esto se explica por el reconocimiento en su carga horaria que reciben los docentes por realizar esta tarea, el incentivo otorgado a estos Proyectos de Innovación Pedagógica, el asesoramiento pedagógico que brinda cada una de las unidades académicas a los profesores y la confección de materiales didácticos y multimediales que genera el equipo de materiales del Programa de EAD.
- Por último en las comisiones SATEP 4 y 5 se vislumbra un estancamiento.

⁵ Para el caso de los SATEP 1 y 2, las instancias presenciales correspondientes al 50% y 12 % respectivamente, son cubiertas por Encuentros Presenciales. El Docente debe realizar la calendarización al inicio del cursado, definiendo en esta instancia cuando han de realizar los encuentros y que temas se han de desarrollar. Las Secretarías Académicas son las responsables de coordinar los recursos y medios para su ejecución, articulando con los Coordinadores de Carreras y con los Coordinadores de Alumnos No Presenciales. Teniendo en cuenta que ésta puede ser una de las pocas veces que los estudiantes no presenciales se acercan a la Universidad, es importante que los Centros de Estudiantes y Acceso y Permanencia y Bienestar Estudiantil se acerquen y coordinen acciones más allá de las actividades previstas para el espacio curricular de referencia.

| | 2006 | | | | 2007 | | | |
|---------|-----------------|-------------|-------------|------------|-----------------|-------------|-------------|------------|
| | COMUN + SATEP 0 | SATEP 1 - 2 | SATEP 3 A 5 | TOTAL 2006 | COMUN + SATEP 0 | SATEP 1 - 2 | SATEP 3 A 5 | TOTAL 2007 |
| UACO | 288 | 45 | 52 | 385 | 300 | 49 | 62 | 411 |
| UARG | 553 | 2 | 13 | 568 | 595 | 0 | 20 | 615 |
| UART | 252 | 3 | 9 | 264 | 269 | 13 | 26 | 308 |
| UASJ | 47 | 97 | 18 | 162 | 44 | 83 | 23 | 150 |
| TOTALES | 1140 | 147 | 92 | 1379 | 1208 | 145 | 131 | 1484 |

Tabla 4.4: Análisis de las comisiones ofrecidas en el período 2006-2007 según nivel SATEP

| | % Variación 2006 - 2007 | | | |
|---------|-------------------------|-------------|-------------|-------|
| | COMUN + SATEP 0 | SATEP 1 - 2 | SATEP 3 A 5 | TOTAL |
| UACO | 4,17 | 8,89 | 19,23 | 6,75 |
| UARG | 7,59 | -100,00 | 53,85 | 8,27 |
| UART | 6,75 | 333,33 | 188,89 | 16,67 |
| UASJ | -6,38 | -14,43 | 27,78 | -7,41 |
| TOTALES | 5,96 | -1,36 | 42,39 | 7,61 |

Tabla 4.5: Análisis de las variaciones presencialidad, no presencialidad 2006-2007 según nivel SATEP

- El número total de comisiones generadas en espacios con oferta bimodal (SATEP 1 y SATEP 2) muestra una disminución del 1,36% en el período considerado.
- Mientras que las propuestas pedagógicas enteramente no presencial (SATEP 3, 4 ó 5) evidencia un notable incremento, alcanzando al 42,39%.
- Estos porcentajes están mostrando el impacto de las acciones de capacitación al cuerpo docente, el progreso de las actividades de apoyo pedagógico del Programa de Educación a Distancia de la UNPA a los equipos docentes, los logros de los procesos de sensibilización e incentivación para el desarrollo de la modalidad, favorecedores todos ellos de que las nuevas propuestas de innovación pedagógica se formulen en formato totalmente no presencial, y de que los proyectos que inicialmente complementaban acciones presenciales con actividades no presenciales, evolucionen hacia planes que eliminan toda restricción centrada en la presencialidad.
- A nivel de UA, se destaca el caso de la UART donde las comisiones SATEP 1 y 2 se han incrementado en un 333,33% en el período 2006 – 2007, y las comisiones SATEP 3, 4 ó 5 muestran un crecimiento del 188,89%.
- Siguiendo al incremento de la UART en las ofertas totalmente no presenciales, se destaca el caso de la UARG, con un crecimiento del 53,85% en las comisiones de ese formato.
- Otro valor notable es la disminución de las propuestas a nivel SATEP 1 y 2 en la UASJ en un 14,43%. Esta disminución tiene una notable incidencia en la disminución del total de comisiones en esos estándares a nivel de toda la Universidad.

Ahora, si centramos el análisis por Unidad Académica se nos presentan notables diferencias que tiene que ver con la dimensión de cada una de ellas, el recorrido histórico que han asumido con la educación a distancia, las necesidades regionales diferenciales, la disponibilidad de recursos humanos, entre otras.

La Unidad Académica Río Gallegos (UARG) cuenta con la mayor cantidad de alumnos, profesores y carreras, por eso no es extraño que presente la mayor cantidad de comisiones comunes. Una consecuencia de esto es que al no tener una oferta significativa en la no presencialidad tenga un alto porcentaje de comisiones SATEP 0. En esta Unidad la incorporación a la educación a distancia es lenta y paulatina. De todas maneras cabe destacar que los docentes y estudiantes han comenzado a utilizar las comisiones comunes en el Entorno Virtual de Aprendizaje⁶, con numerosos recursos y actividades en el mismo. Esto está permitiendo que vayan familiarizándose con el Entorno Virtual y las mediaciones didácticas que posibilitan las tecnologías de la información y la comunicación.

Ha tenido fuerte impacto en esta UUA la definición institucional que las carreras de Turismo se dictaran de manera no presencial. Esto determinó que docentes involucrados tradicionalmente en la modalidad presencial, tuviesen que capacitarse y estipular estrategias pedagógicas para la no presencialidad. Asimismo fue fundamental, tanto para esta Unidad Académica como para las otras, que los más de 300 nuevos cargos docentes que se sumaron a la Universidad en el marco de Plan de Mejoramiento Institucional (2006-2008) lo hicieron con el compromiso de trabajar en la bimodalidad según lo estipulan los llamados a concursos correspondientes.

Por su parte la Unidad Académica Caleta Olivia (UACO) es la segunda en tamaño de la UNPA, cuenta con una importante zona de influencia geográfica regional⁷ y sus estudiantes demandaban modalidades de educación a distancia con el fin de facilitar la continuidad de sus estudios universitarios. En este sentido siempre existió en la UACO, la implementación de estrategias de apoyo a los estudiantes que desarrollaban sus estudios en modalidad de libres, por lo que la implementación del sistema bimodal les facilitó la resolución del problema de comunicación, pero incorporó una demanda de formación asociada al desarrollo de estrategias en entornos virtuales. Los docentes y personal de gestión realizaron esfuerzos en este sentido. Se involucraron con la modalidad a partir de las capacitaciones que se realizaron en el marco del Programa de Educación a Distancia, se adhirieron a las convocatorias realizadas por el Programa de Proyectos de Innovación Pedagógica, varios referentes de distintas áreas fueron realizando cursos con la modalidad de Educación a Distancia, posibilitando una predisposición a la elaboración de asignaturas en esta modalidad.

Es muy interesante el caso de la Unidad Académica de Río Turbio dado que inicialmente no le había atribuido importancia a la modalidad por contar con un interesante caudal de estudiantes en la localidad y no tener una zona de influencia que le demandara esta modalidad pedagógica. Sin embargo, a partir de la oferta de las carreras de Turismo, la posibilidad de vincular su personal docente con las otras unidades académicas y de esta manera poder ampliar su oferta académica en 31 espacios en la bimodalidad, es una tendencia auspiciosa.

Por último la Unidad Académica San Julián es la UA pionera en la UNPA en la modalidad a Distancia. Siempre existió una preocupación por brindar estrategias pedagógicas superadoras a los estudiantes de las localidades próximas⁸. Por eso no es de extrañar que posea tan pocas comisiones comunes y una alta concentración en las asignaturas bimodales

Ahora bien, analicemos en qué medida se va consolidar la modalidad de Educación a Distancia en la matriculación de los estudiantes⁹. Si bien todavía no existe una gran cantidad de ofertas mixtas (una asignatura ofreciéndose con dos modalidades diferentes), es interesante resaltar que la

⁶ Las comisiones comunes del SIU-GUARANI son incorporadas al Entorno Virtual de Aprendizaje como Apoyo al Presencial.

⁷ En un radio de 200 km. Se encuentran las ciudades de Puerto Deseado, Pico Truncado y Las Heras que sumadas poseen la misma cantidad de habitantes que Caleta Olivia y no cuentan con instancias de Educación Superior Universitaria. Comodoro Rivadavia es una que tiene casi la misma población que toda la Provincia de Santa Cruz pero cuenta con Universidad y diferentes ofertas de terciarios.

⁸ Estas localidades son Gobernador Gregores a 175 km. Cmdte. Luis Piedrabuena y Puerto Santa Cruz a 120 km aproximadamente.

⁹ Para mayor información ver Anexo 4.1.

matriculación del estudiantado se ha mostrado relativamente constante¹⁰. La disminución de la matriculación en SATEP 3 en el año 2007 se debe a que las carreras de Turismo fueron ofrecidas por primera vez en el 2006 con una alta matriculación. Las deserciones lamentablemente habituales que padece nuestro sistema de Educación Superior en el primer año se evidencia en esta disminución.

Tomando las matriculaciones por UUAA, es mínima la incidencia que tienen las modalidades con instancias no presenciales en la UARG, presentando un 7,99% de las inscripciones en espacios con propuestas pedagógicas en SATEP 1, 2, 3, 4 ó 5 en el año 2006, y de un 3,66% en el 2007. En contraposición a esto la UASJ presenta un 88,37% en el 2006 y un 92,81% en el presente año. Por su parte en la UACO las matriculaciones con instancias no presenciales representan más de un cuarto de su matrícula general, 25,99% en el 2006 y 27,89% en el 2007. Por último la UART es la unidad académica con un incremento muy interesante en la matriculación de estudiantes en asignaturas con instancias no presenciales siendo de 10, 24% en el 2006 y de 14,27% en el 2007.

A modo de cierre

La concepción que tiene la UNPA acerca de la Educación a Distancia es fundamental para pensar a esta no como una mera herramienta para la actividad pedagógica sino que ha visto en el Sistema Educativo Bimodal un proyecto a desarrollar integralmente que involucre a todos los actores presentes en la Universidad.

En este sentido el Sistema Educativo Bimodal no se constituyó como una estructura paralela a ya existente, sino que fue consolidando en la estructura organizacional de la UNPA. Esto representó grandes desafíos, transformaciones y aprendizajes al interior de la misma. Aprendizajes que se fueron consolidan con el tiempo pero que requirió del esfuerzo de todos los actores que conforman la institución.

En cuanto a lo pedagógico el referenciar a un modelo determinado significó a su vez repensar el modelo pedagógico con el que se efectuaban las prácticas pedagógicas presenciales. Esto se evidenció por ejemplo en la actualización de los programas de las asignaturas, en la confección de un nuevo formato para los mismos y la reelaboración de estrategias didáctico-pedagógicas adecuada a las actividades pedagógicas bimodales.

La posibilidad para los funcionarios de la universidad, docentes y personal de administración y apoyo en generar espacios de interacción en un Entorno Virtual de Aprendizaje agilizó los vínculos entre las Unidades Académicas distantes, prefiguró y redefinió cursos de extensión que se desarrollaron en la institución y fueron pertinentes en la integración con otros sistemas de información que circulan dentro de la institución como el SIU-GUARANÍ o el SIU-PAMPA.

Por último unas de las actividades predominantes y de alta preocupación fue generar líneas de investigación y desarrollo alrededor del Sistema Educativo Bimodal. Se establecieron diferentes proyectos en ese sentido generándose vínculos con las Universidades de Islas Baleares, la RUEDA, la Universidad Tecnológica de Monterrey, la Agencia Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología.

El configurar un Sistema de Educativo Bimodal al interior de instituciones complejas como una Universidad Nacional es un desafío que necesita un acompañamiento político significativo y un financiamiento acorde con las exigencias que el mismo se plantea, tomar la decisión de realizarlo es un comienzo no menor.

La incorporación de las nuevas tecnologías en las estructuras y funciones de las organizaciones, permiten potenciar nuevas formas de construir el conocimiento y por ende, de transformar el hacer y definir entonces nuevas modalidades de acción. Es común que una institución como la Universidad y en particular la Universidad Pública, proponga o pretenda generar nuevas formas de

¹⁰ En la UASJ se produce una variación entre SATEP 1 y 2 de un año a otro, pero se explica por problemas administrativos que se corrigieron en el presente período.

hacer, es ésa una de sus funciones. Pero también sabemos que esta organización suele anquilosarse en sus prácticas docentes.

Es evidente que los cambios que han producido las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las llamadas sociedades del conocimiento. Tomando como eje de análisis a la Universidad estas nuevas tecnologías de la información y la comunicación promueven la evaluación sobre las modalidades de la enseñanza y el aprendizaje, un necesario replanteo en los sistemas de gestión académicos y administrativo y la evaluación de tecnologías adecuadas para los modelos pedagógico, organizacional y tecnológico que se requiera emprender.

El sistema Educativo Bimodal ha presentado un desafío para la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Por ello se establecieron las políticas necesarias para darle sustento al mismo. Se pueden mencionar la adquisición de equipamiento pertinente, la formación al equipo de gestión, docente y de administración y apoyo, el reconocimiento presupuestario y horario a los docentes por sus actividades en Educación a Distancia, el establecimiento de convenios y cooperaciones con instituciones de larga trayectoria en la temática, la promoción de investigaciones y desarrollos de innovación pedagógica.

El desafío y la propuesta de la Universidad Nacional de la Patagonia es consolidar un Sistema de Educación Bimodal, que comprenda el aspecto Pedagógico que aborda las relaciones entre alumnos, cuerpo docente, materiales curriculares y espacios virtuales de interrelación; el aspecto Organizativo que integre los procesos de formación con la estructura académica de la Universidad; y el aspecto Tecnológico que sustente los requerimientos de infraestructura de los modelos pedagógico y organizativo. El éxito de la propuesta estará en que la implementación del Sistema de Educación Bimodal de la UNPA deberá seguir conteniendo el conjunto de los modelos pedagógicos propuestos por los docentes y los planes orientados a su implantación, que contemplen las capacidades tecnológicas institucionales, las orientaciones organizacionales del Programa de Educación a Distancia, los sistemas de atención a los Alumnos, y las características de la población estudiantil.

Anexos Capítulo 4.

Anexo E4.1. Total inscripciones por asignaturas, año y Unidad Académica.

| | Totales | COMUN | SATEP 0 | SATEP 1 | SATEP 2 | SATEP 3 | SATEP 4 | SATEP 5 |
|------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|
| UACO | 2006 | 8735 | 1196 | 891 | 181 | 2533 | 223 | 14 |
| | en % | 63,42 | 8,68 | 6,47 | 1,31 | 18,39 | 1,62 | 0,10 |
| | 2007 | 7213 | 1037 | 1037 | 149 | 1511 | 146 | 55 |
| | en % | 64,70 | 9,30 | 9,30 | 1,34 | 13,55 | 1,31 | 0,49 |
| UARG | 2006 | 16681 | 1154 | 5 | 0 | 1543 | 0 | 0 |
| | en % | 86,06 | 5,95 | 0,03 | 0,00 | 7,96 | 0,00 | 0,00 |
| | 2007 | 12558 | 1017 | 0 | 0 | 515 | 0 | 0 |
| | en % | 89,13 | 7,22 | 0,00 | 0,00 | 3,66 | 0,00 | 0,00 |
| UART | 2006 | 6225 | 1533 | 21 | 55 | 809 | 0 | 0 |
| | en % | 72,02 | 17,74 | 0,24 | 0,64 | 9,36 | 0,00 | 0,00 |
| | 2007 | 6996 | 854 | 312 | 102 | 893 | 0 | 0 |
| | en % | 76,40 | 9,33 | 3,41 | 1,11 | 9,75 | 0,00 | 0,00 |
| UASJ | 2006 | 466 | 4 | 1145 | 1546 | 870 | 7 | 0 |
| | en % | 11,54 | 0,10 | 28,36 | 38,29 | 21,55 | 0,17 | 0,00 |
| | 2007 | 230 | 19 | 170 | 2651 | 375 | 22 | 0 |
| | en % | 6,63 | 0,55 | 4,90 | 76,46 | 10,82 | 0,63 | 0,00 |

Tabla 4.6: VER

La tabla muestra en que medida se va consolidar la modalidad de Educación a Distancia en la matriculación de los estudiantes. Si bien todavía no existe una gran cantidad de ofertas mixtas (una asignatura ofreciéndose con dos modalidades diferentes), es interesante resaltar que la matriculación del estudiantado se ha mostrado relativamente constante¹¹. La disminución de la matriculación en SATEP 3 en el año 2007 se debe a que las carreras de Turismo fueron ofrecidas por primera vez en el 2006 con una alta matriculación. Las deserciones lamentablemente habituales que padece nuestro sistema de Educación Superior en el primer año se evidencia en esta disminución.

Tomando las matriculaciones por UUAA, es mínima la incidencia que tienen las modalidades con instancias no presenciales en la UARG, presentando un 7,99% de las inscripciones en espacios

¹¹ En la UASJ se produce una variación entre SATEP 1 y 2 de un año a otro, pero se explica por problemas administrativos que se corrigieron en el presente período.

con propuestas pedagógicas en SATEP 1, 2, 3, 4 ó 5 en el año 2006, y de un 3,66% en el 2007. En contraposición a esto la UASJ presenta un 88,37% en el 2006 y un 92,81% en el presente año. Por su parte en la UACO las matriculaciones con instancias no presenciales representan más de un cuarto de su matrícula general, 25,99% en el 2006 y 27,89% en el 2007. Por último la UART es la unidad académica con un incremento muy interesante en la matriculación de estudiantes en asignaturas con instancias no presenciales siendo de 10, 24% en el 2006 y de 14,27% en el 2007.

| | |
|--|----|
| Capítulo 4: La inclusión de las TIC en la Universidad Pública: una red compleja..... | 1 |
| Introducción..... | 1 |
| El Plan de Desarrollo Institucional y la puesta en valor del Sistema Educativo Bimodal..... | 2 |
| 1. Implantación y ajuste del Sistema Educativo Bimodal de la UNPA..... | 2 |
| 2. Constitución del sistema de información digital de la UNPA..... | 2 |
| 3. Mejoramiento de la infraestructura tecnológica de soporte del sistema educativo bimodal..... | 3 |
| 3.1 Fortalecimiento del programa de sistemas y tecnologías de la información (psti)..... | 3 |
| 3.2 Desarrollo de una intranet UNPA como soporte de la bimodalidad en la gestión académica y administrativa..... | 4 |
| Sistema Educativo Bimodal: su inicio y consolidación..... | 4 |
| Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje..... | 6 |
| Infraestructura Tecnológica..... | 7 |
| La propuesta pedagógica..... | 7 |
| A modo de cierre..... | 12 |
| Anexos Capítulo 4..... | 14 |
| Anexo E4.1. Total inscripciones por asignaturas, año y Unidad Académica..... | 14 |
| | |
| Tabla 4.1: Actividades y recursos generadas en el Entorno Virtual Unpabimodal..... | 6 |
| Tabla 4.2: Materiales didácticos según Estándar de SATEP..... | 8 |
| Tabla 4.3: Comisiones generadas años 2006-2007..... | 9 |
| Tabla 4.4: Análisis de las comisiones ofrecidas en el período 2006-2007 según nivel SATEP..... | 10 |
| Tabla 4.5: Análisis de las variaciones presencialidad, no presencialidad 2006-2007 según nivel SATEP.... | 10 |
| Tabla 4.6: VER..... | 14 |