

**UNIVERSIDAD SIGLO XXI**



**INVESTIGACIÓN APLICADA SOBRE LOS ENTORNOS  
VIRTUALES DE APRENDIZAJE, UTILIZADOS COMO  
RECURSO DIDACTICO EN LOS INSTITUTOS SUPERIORES  
DE FORMACIÓN DOCENTE (ISFD) DE CATAMARCA**

**CARRERA: LICENCIATURA EN EDUCACIÓN**

**AUTOR: BARRIENTOS MARÍA LOURDES**

**D.N.I.: 33.355.222**

**AÑO: 2019**

## **RESUMEN (EN ESPAÑOL)**

La investigación que se presenta para obtener el título de Licenciado en Educación, corresponde a un Proyecto de Investigación Aplicada (PIA) sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje utilizados como Recurso Didáctico en los Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD) de Catamarca de gestión pública y de modalidad presencial. Esta investigación, tiene por objetivo aportar al conocimiento y responder a la pregunta de investigación sobre los usos e impactos institucionales, tecnológicos y pedagógicos-didácticos que aporta el Campus Virtual o Plataforma Virtual E-ducativa, en las Instituciones de Educación Superior de Catamarca. Para ello, se ha optado por una investigación de tipo descriptiva y exploratoria destinada a recolectar, revisar y analizar información para construir categorías conceptuales a partir de diferentes técnicas y estrategias metodológicas.

Los resultados de este proyecto de investigación, aportan al conocimiento sobre las potencialidades de las plataformas virtuales a la hora de integrarlas en propuestas de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la educación superior.

Palabras claves: entornos virtuales de aprendizaje - recursos didácticos - plataforma - campus virtual.

## **RESUMEN (EN INGLÉS)**

The research presented to obtain the degree of Bachelor of Education, corresponds to an Applied Research Project (PIA) on Virtual Learning Environments used as a Teaching Resource in the Higher Institutes of Teacher Training (ISFD) of Catamarca, public management and face-to-face modality.

This research aims to provide knowledge and answer the research question about the institutional, technological and pedagogical-didactic uses and impacts provided by the Virtual Campus or E-ducative Virtual Platform, in the Institutions of Higher Education of Catamarca. To do this, we have opted for a descriptive and exploratory type of research aimed at collecting, reviewing and analyzing information to construct conceptual categories based on different techniques and methodological strategies.

The results of this research project contribute to the knowledge about the strengths and weaknesses of virtual platforms when it comes to integrating them into teaching and learning proposals in the context of higher education.

Keywords: virtual learning environments - didactic resources - platform - virtual campus.

## ÍNDICE GENERAL

---

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 1 -
1.1-INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
1.1.1. Problemática de la investigación.....	- 2 -
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	- 3 -
1.3. ANTECEDENTES.....	- 5 -
1.3.1. Antecedente N° I.....	- 5 -
1.3.2. Antecedente N° II.....	- 7 -
1.3.3. Antecedente N° III.....	- 8 -
1.3.4. Antecedente N° IV.....	- 10 -
1.4-OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	- 13 -
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	- 13 -
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 13 -
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	- 14 -
2.1. LOS MEDIOS, RECURSOS y MATERIALES DIDÁCTICOS.....	- 15 -
2.1.1. Conceptualización.....	- 16 -
2.1.2. Nuevos medios frente a viejos medios.....	- 17 -
2.1.3. Los Recursos Tecnológicos.....	- 18 -
2.1.4. Importancia de los recursos y medios.....	- 19 -
2.2. ESPACIOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.....	- 21 -
2.2.1 Tipos de Espacios de Enseñanza - Aprendizaje.....	- 22 -
2.2.1.1. Espacios De Aprendizaje Virtual.....	- 24 -
2.3. LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE- (modelo e-learning).....	- 26 -
2.3.1. Características.....	- 27 -
2.4. VARIABLES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL.....	- 28 -
2.4.1. Tipos de EVA.....	- 29 -
2.4.2. Formas de presentar los contenidos y actividades.....	- 29 -
2.4.3. El papel del Profesor y de los Alumnos.....	- 30 -
2.4.3.1. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje, como modelo de enseñanza centrado en el alumno.....	- 30 -
2.4.3.2. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje, como modelo de enseñanza centrado en el docente.....	- 32 -
2.4.3.3. Las Estrategias Didácticas en Entornos Virtuales de Aprendizaje.....	- 33 -

2.5. PLATAFORMAS VIRTUALES O CAMPUS VIRTUAL.....	36 -
2.5.1. Conceptualización Plataforma Virtual .....	36 -
2.5.2. Conceptualización Campus Virtual.....	37 -
2.5.3. El aprendizaje en el Campus Virtual o Plataformas Educativas .....	38 -
2.6. EL CAMPUS VIRTUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR (MODALIDAD PRESENCIAL).....	39 -
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	41 -
3.1. Característica de la Investigación .....	41 -
3.2. Etapas de la investigación.....	42 -
3.2.1. Fase N° I.....	42 -
3.2.2. Fase N° II .....	43 -
3.2.3. Fase N° III.....	45 -
3.2.4. Fase N° IV .....	46 -
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DATOS .....	47 -
4.1. Descripción de Informe .....	47 -
4.2. Informe de Investigación .....	48 -
CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN.....	74 -
BIBLIOGRAFIA .....	78 -
ANEXOS .....	86 -
Anexo N° 1: Categorías de análisis. Fase N° I: Normativa. ....	88 -
Anexo N° 2: Relevamiento de Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. ....	89 -
Anexo N° 3: Mapa de los Institutos en la Red INFOD: <a href="https://mapa.infod.edu.ar/">https://mapa.infod.edu.ar/</a> -	92 -
Anexo N° 4: Relevamiento de Carreras de Formación (modalidad presencial) de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Se encuentran resaltados los Institutos de Educación Superior de gestión privada. ...	93 -
Anexo N° 5: Relevamiento de Carreras de Formación (modalidad distancia) de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Se encuentran resaltados los Institutos de Educación Superior de gestión privada. ...	95 -
Anexo N° 6: Relevamiento de Acceso a la WEB de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Se encuentran resaltados los Institutos de Educación Superior de gestión privada.....	97 -
Anexo N° 7: Relevamiento de Acceso al Campus Virtual de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Se encuentran resaltados los Institutos de Educación Superior de gestión privada.....	98 -

Anexo N° 8: Relevamiento de Actualización y Modificación al Sitio Web durante el periodo febrero –junio 2019. ....	- 99 -
Anexo N° 9: Actualización y Modificación a los Blogs Institucionales. Durante el periodo febrero –junio 2019.....	- 102 -
Anexo N° 10: Entrevista a una autoridad de la Dirección de Educación Superior de Educación Superior de Catamarca. ....	- 104 -
Anexo N° 11: Entrevista a una Autoridad Institucional.....	- 105 -
Anexo N° 12: Entrevistas a Docentes de ISFD.....	- 107 -
Anexo N° 13: Encuesta a las Autoridades Institucionales de los IES.....	- 109 -
Anexo N° 14: Encuesta a Facilitadores TIC de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública. ....	- 111 -
Anexo N° 15: Imágenes Plataforma Virtual E-ducativa. ....	- 114 -
Anexo N° 16: Acceso al Campus Virtual .....	- 114 -
Anexo N° 17: Entorno gráfico del Campus Virtual de un ISFD.....	- 115 -
Anexo N° 18: Estructura general del Campus Virtual. ....	- 115 -
Anexo N° 19: Herramientas del Aula: secciones .....	- 116 -
Anexo N° 20: Sección Noticias.....	- 116 -
Anexo N° 21: Sección Clases .....	- 117 -
Anexo 22: Sección Archivo .....	- 117 -
Anexo 23: Sección Foros .....	- 118 -
Anexo 24: Características Técnicas de la Plataforma E-ducativa.....	- 118 -

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---

### 1.1-INTRODUCCIÓN

El presente Proyecto de Investigación Aplicada (PIA) para obtener el Título de Licenciado en Educación, se centra en *analizar el uso y el impacto que produce cuando se emplea los entornos virtuales de aprendizaje como recurso didáctico en los procesos de enseñanza - aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel superior.*

Durante toda la investigación, se reflexiona sobre los siguientes interrogantes:

*¿Qué son los entornos virtuales de aprendizaje?*

*¿Cuál es el empleo que se realiza de los entornos virtuales de aprendizaje en los Institutos Superiores de Formación Docente?*

*¿El Campus Virtual forma parte del compendio de recursos didácticos?*

*¿Cuál es el impacto que se produce en los procesos educativos al implementar el Campus Virtual?*

A través del recorrido de la investigación, el lector podrá observar un cuerpo del TFG (Trabajo Final de Graduación) conformado por:

El detalle de relevancia de la temática, selección y justificación de la investigación.

Un marco teórico, con un encuadre conceptual sobre los principales temas que aborda la investigación.

Un marco metodológico, con el detalle de la investigación aplicada y el consiguiente análisis e interpretación de datos de la recolección efectuada.

Finalizando la investigación con las conclusiones obtenidas y una sección de anexo de compilación de documentación específica.

Esta investigación, pretende ser un aporte al conocimiento sobre el empleo institucional, tecnológico y pedagógico-didáctico de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en la práctica educativa que hoy hacen las instituciones de gestión pública del nivel superior.

Se recurre a reforzar la investigación, con una bibliografía de autores que contribuyeron en conocimiento para el análisis de la temática y a la construcción de reflexiones y conclusiones en torno a los interrogantes planteados.

### **1.1.1. Problemática de la investigación.**

El mundo de hoy, no es el mismo que hace apenas unos siglos atrás. La tecnología marca un antes y después en diferentes ámbitos sociales, políticos, económicos y en lo educativo. Las innovaciones tecnológicas, han originado cambios en la sociedad relacionados con las formas de comunicación y trabajo.

Segovia, menciona que *“cuatro de cada cinco niños de ahora, trabajarán en profesiones que aún no existen”* (Segovia, 2007). En la labor pedagógica de enseñanza, esta cita debe inquietar y plantear interrogantes en torno a la enseñanza y al aprendizaje de los estudiantes,

*¿Los niveles de enseñanza van en consonancia con las competencias que necesitan los alumnos para enfrentar el futuro?*

*¿Las prácticas docentes incorporan estrategias metodológicas para la adquisición de competencias digitales?*

Los nuevos retos de aprendizaje, suponen desarrollar competencias, *“entendidas éstas como habilidades personales o tendencias de comportamiento, frente al tradicional conocimiento técnico, implicando la necesidad de dotar de oportunidades de práctica real.”* (Aguado, Arranz, 2005:2). El ser humano necesita adquirir habilidades y competencias para alcanzar niveles de superación personal y profesional.

En este sentido, *“el rol de la Enseñanza y la calidad de la misma es pieza crítica y clave en la evolución y desarrollo de toda sociedad.”* (Arbor,2006:15). Afrontar transformaciones en los procesos de enseñanza –aprendizaje es una meta constante, lograr cambios en las instituciones educativas nos habla con respecto a la innovación y actualización de las prácticas, sin caer en el riesgo de colocar a las prácticas innovadoras como simples modismos sin sentido. O de las palabras de Onrubia, J. (2005:2) donde menciona acerca de los riesgos que se puede caer en *“no reconocer y considerar suficientemente la complejidad de las relaciones entre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las prácticas educativas, asumiendo una visión lineal y simplista según la cual la incorporación de las TIC a dichas prácticas constituye, en sí misma y necesariamente, una mejora de la calidad de las mismas”*. Sumado a *“de centrar la discusión sobre la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje en los aspectos tecnológicos más que en los propiamente educativos”*. (Onrubia, J. 2005:2)

Carbonell menciona que *“la innovación educativa, en determinados contextos, se asocia a la renovación pedagógica. Y también al cambio y a la mejora; aunque no siempre un cambio implica mejora, toda mejora implica cambio”*. (Carbonell, 2012:17)

Al mencionar la palabra cambio, es indudable pensar en nuevas estrategias metodológicas de enseñanza que refuercen el aprendizaje mediante competencias. La incorporación de competencias tecnológicas en los estudiantes, entendidas estas como *la comprensión y la habilidad de conocer dónde y cómo crear una cultura de clase en la cual se utilicen los ordenadores por parte de los profesores y alumnos en una dirección productiva que dé resultados sociales y cognitivos positivos* (Lowther et al. 200:136) representa uno de los grandes cambios educativos.

Pues bien: ***¿Los Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD) dan cuenta de estos cambios? ¿Incorporan o implementan estrategias educativas para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje? ¿La utilización de las TIC y los entornos virtuales de aprendizajes potencian las prácticas educativas?***

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

El presente Proyecto de Investigación Aplicada (PIA) se desarrolla en las Instituciones Educativas de la Provincia de Catamarca, más precisamente en los Institutos de Educación Superior (IES) que poseen actualmente un Campus Virtual o Plataforma Virtual con licencia: E-ducativa, brindada por el Instituto Nacional de Formación Docente (INFOD).

Esta investigación pretende ser un aporte al conocimiento, sobre el empleo institucional, tecnológico y pedagógico-didáctico de un entorno virtual de aprendizaje en la práctica educativa que hoy hacen las instituciones de nivel superior.

Al mencionar las prácticas educativas, se puede mencionar que el aprendizaje por competencias es uno de los ejes centrales educativos. Lograr que el alumno entienda (aprenda) y una vez aprendido lo lleve a la práctica es el desafío. La tecnología tiene un protagonismo cada vez más grande en el sistema educativo, donde los nuevos medios o recursos didácticos mediados por Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) son parte del componente pedagógico de enseñanza - aprendizaje y exige un exhaustivo análisis y comprensión de todo lo que integra. Si bien, la problemática educativa no se resolverá con el uso de tecnología, *la inserción de las TIC puede reportar beneficios para alumnos, docentes y la comunidad educativa en general* (Harasim, 2000: 155).

Implementar espacios virtuales en el contexto de la Educación Superior, implica grandes retos y desafíos. Por un lado, la complejidad a la que se enfrenta la docencia en palabras de Barbera y Badia mencionando que *la docencia virtual implica el paso de un uso básico y ocasional de la tecnología a un uso avanzado y continuo que el docente deberá adherirse de pleno en un futuro cercano.*(Barbera, Badia: 2005:3) y por otro lado, la adquisición de competencias digitales en los estudiantes, entendidas estas; desde la mirada de Fainholc como *el dominio de capacidades, cuyas dimensiones corresponden a los ámbitos centrales de la cultura virtual.* (Fainholc, 2013: 8). El aporte que implica en los estudiantes el desarrollo de estas competencias según Fainholc es en cuatro niveles: tecnológica, comunicativa, informacional y de aprendizaje.

En la primera, aportará *alfabetización y apropiación pertinente, con dominio de los entornos digitales, con uso y gestión de dispositivos y entornos de trabajo digitales; de prácticas socioculturales digitales.* En el nivel comunicativo *el relacionarse y colaborar en entornos digitales a nivel interpersonal, social y ciudadano.* En el informacional *primera la evaluación, con lectura crítica de soportes electrónicos, procesamiento, jerarquización y aplicación de información relevante según proyectos.*

Por último, *de aprendizaje: para generar conocimiento en procesos y productos, al transformar la información en conocimiento y adquirirlo a través de las funciones superiores de pensamiento.* (Fainholc, 2013: 8)

En este sentido, un modelo de enseñanza-aprendizaje virtual, donde se producen cambios en la metodología de una clase normal o tradicional e ingresan nuevos recursos o medios que modifican parámetros como el espacio físico al reinventar el aula tradicional “física” por aulas virtuales “aulas sin paredes”, el rol del docente en el sentido de facilitador, diseñador y moderador virtual y el rol del alumno, como un participante activo en todo el proceso educativo, puede ser finalmente la vía más eficaz para lograr que los estudiantes aprendan en diferentes contextos y situaciones actuales. Si, además tras la práctica guiada por parte del docente dentro de este entorno, el alumno comprueba que obtiene mejores resultados que antes, será capaz de instaurarse definitivamente en su *repertorio de hábitos de comportamiento* (Aguado, Arranz, 2005:2). En definitiva, el alumno habrá adquirido competencias y habilidades que marcarán un antes y después en su trayecto como estudiante.

Cabe mencionar que la investigación aporta conocimiento, identificando potencialidades institucionales, tecnológicas y pedagógicas - didácticas de las Plataformas Virtuales, y a

su vez reconocer las limitación y dificultades del uso en propuestas de enseñanza y aprendizaje en el contexto del nivel superior.

*La sociedad moderna delega en la educación superior la tarea de desarrollar en los estudiantes las habilidades que les permitan operar de manera eficaz en la sociedad. La sociedad está estableciendo su propia definición de conocimiento y está imponiendo y determinando las formas de conocimiento que desea. El lenguaje actual es buena prueba de ello. Se habla de competencias, capacidades, créditos, aprendizajes basados en problemas, en casos, etc. (Begoña Gros, 2011:2)*

### 1.3. ANTECEDENTES

En esta investigación se recurrió a la búsqueda de antecedentes relacionados a la temática que fortalecieron la investigación.

#### 1.3.1. Antecedente N° I

El antecedente se titula: *El uso de una Plataforma Virtual como recurso didáctico en la asignatura de filosofía por la Autora: María Pilar Cámara Serrano, 2006.*

Para detallar el antecedente, se confeccionó un cuadro descriptivo, simplificando: Temática, Problemática y Tipo de Investigación, para luego detallar las conclusiones obtenidas por la autora.

Tema	Problemática	Tipo de Investigación
El uso de una Plataforma Virtual como recurso didáctico en la asignatura de filosofía.	El análisis de los cambios, que se producen en la enseñanza-aprendizaje, en la asignatura de Filosofía de 1° de bachillerato, a lo largo de un curso académico, al combinar unas metodologías didácticas, que podríamos denominar tradicionales, con el uso de determinadas TIC.	Investigación-Acción

Las conclusiones que obtuvo la autora, en base al uso de las TIC son las siguientes:

*“... el utilizar una metodología que ha combinado metodologías tradicionales y TIC ha mejorado mi práctica.” (Serrano,2006:324)*

*“...las TIC han actuado como motor de dichas mejoras, en tanto que me han obligado a repensar la materia, en función de sus potencialidades y han ampliado mi horizonte de enseñante de filosofía, ofreciendo a mis alumnos nuevas posibilidades de ejercitar su pensamiento crítico y reflexivo.” (Serrano,2006:324)*

*“...a lo largo de toda la investigación, he ido viendo que la función motivadora de las TIC es muy eficaz a la hora de hacer que los alumnos practiquen en clase o incluso fuera de ella (diarios, foros), pero no parece incidir, en absoluto, en la motivación para el estudio posterior”. (Serrano,2006:324)*

*“...los ejercicios que se hacen utilizando TIC, estos ejercicios, como cualquier otro tipo de ejercicios, siguen sin poder sustituir a las explicaciones de la profesora. Sin embargo, ayudan bien a introducirlas, bien a completarlas, mostrando su máxima eficacia, cuando sirven de complemento posterior a las explicaciones, pues ayudan a los alumnos, a comprender los conceptos explicados y a ejercitarse en su uso.” (Serrano,2006:326)*

*“...puedo afirmar que las TIC utilizadas han sido un instrumento adecuado y motivador para que los alumnos ejerciten y avancen en la consecución del pensamiento crítico propio del filosofar.” (Serrano,2006:325)*

En base al uso de la Plataforma Virtual, las conclusiones son las siguientes:

*“...el disponer de materiales en la plataforma, que los alumnos pudiesen leer y trabajar previamente, ha facilitado enormemente la realización de debates en las clases (a los que algunos traían incluso impresas las páginas que deseaban comentar permitiendo que los preparasen por su cuenta.” (Serrano,2006:325)*

*“...la comunicación que se ha establecido vía correo electrónico y con los avisos de la cartelera es algo que seguiré utilizando en próximos años. Pues superados los temores de deshumanización, que los alumnos aducen, al principio, y que yo creo que eran más bien un reflejo del miedo a responsabilizarse de mirar el correo, el uso de todos ellos ha permitido una nueva forma de comunicación entre la profesora y sus alumnos, más allá de la que es habitual dentro del aula”. (Serrano,2006:325)*

*“...el uso de una plataforma virtual aumenta notablemente, las posibilidades de comunicación con los propios alumnos, este medio permite que los alumnos participen en distintas actividades, en función de sus estilos de pensamiento y de sus capacidades”. (Serrano,2006:325)*

En base a las reacciones de los alumnos investigados, las conclusiones son las siguientes:

*“...He aprendido bastante, pero no por participar en la plataforma o en la web, sino por estudiar por mí mismo y tomar apuntes de las presentaciones.”* (Serrano,2006:327)

*“...La verdad es que lo que más me ha enseñado, y lo que más valoro es que me ha enseñado a PENSAR. A plantearme cosas que nunca se me hubiese ocurrido plantearme.*

*“...A ir más allá de todo lo simple. A reflexionar y darme cuenta de que el mundo va más allá. También me ha ayudado a plantearme un punto de vista propio delante de la vida.”*

(Serrano,2006:327)

### **1.3.2. Antecedente N° II**

El antecedente se titula: *“Evaluación del Uso de las Plataformas Virtuales en los Estudiantes del Programa de Maestría en Docencia y Gerencia Educativa de la Unidad de Postgrado Investigación y desarrollo de la Universidad de Guayaquil. Para fortalecer sus conocimientos tecnológicos.”* Diseño de un manual. Tesis de grado que se presenta como requisito para optar por el grado académico de Magíster en Docencia y Gerencia En Educación Superior. Autor: Medina, Erazo Wilmer Fabricio, 2013.

Para detallar el antecedente, se confeccionó un cuadro descriptivo, simplificando: Temática, Problemática y Tipo de Investigación, para luego detallar las conclusiones obtenidas por el autor.

Tema	Problemática	Tipo de Investigación
<p>“Evaluación del uso de las plataformas virtuales en los estudiantes del programa de maestría en docencia y gerencia educativa de la unidad de postgrado investigación y desarrollo de la Universidad de Guayaquil. Para fortalecer sus conocimientos tecnológicos.”</p>	<p>La evaluación de la utilización de Plataformas educativas virtuales y las Nuevas Tecnologías de la Información en los estudiantes del programa de maestría en docencia y gerencia educativa de la unidad de postgrado investigación y</p>	<p>Investigación: descriptiva y explicativa.</p>

	desarrollo de la Universidad de Guayaquil.	
--	---	--

Algunas de las conclusiones, arribadas por el autor, fueron:

*“...En la actualidad existe una creciente demanda de los estudiantes por acceder a la educación empleando el Internet como alternativa de desarrollo profesional”.* (Medina, 2013:143)

*“...Todavía nos encontramos con docentes que se niegan a incorporar herramientas tecnológicas en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, un alto porcentaje ya lo usan de forma común y cotidiana como parte de su metodología”.* (Medina, 2013:143)

*“...Es necesario implementar nuevas formas de aprendizaje en que las Plataformas Virtuales se conviertan en herramientas didácticas de colaboración para los procesos de enseñanza-aprendizaje”.* (Medina, 2013:144)

*“...Durante el estudio, se identificaron las necesidades de capacitación de los profesores que colaborarán en la Unidad de Estudios on-line de la CISC y, en función de ellas, se podrá diseñar un curso o taller de Desarrollo de Habilidades Docentes”.* (Medina, 2013:145)

### **1.3.3. Antecedente N° III**

El antecedente se titula: “Nuevo Sistema Educativo: Escuela Pública Digital. Utilización de la Plataforma Tramix Sakai”. Autor: Caunedo Sandra Érica, 2013.

Para detallar el antecedente, se confeccionó un cuadro descriptivo, simplificando: Temática, Problemática y Tipo de Investigación, para luego detallar las conclusiones obtenidas por la autora.

Tema	Problemática	Tipo de Investigación
<p>“Nuevo Sistema Educativo: Escuela Pública Digital. Utilización de la Plataforma Tramix Sakai”.</p>	<p>¿Puede la Escuela Pública Digital dar cuenta de los nuevos formatos informativos y organizacionales y valerse de ellos para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el mundo de hoy?</p>	<p>Investigación: descriptiva y explicativa.</p>

Algunas de las conclusiones, arribadas por la autora, fueron:

*“...la función de EPD, es optimizar la calidad de la educación pública en la provincia de San Luis, otorgando posibilidades de inclusión social, tecnológica y educativa que garanticen igualdad de oportunidades tanto para niños como para adultos en diversas etapas de su escolarización”.* (Caunedo,2013:68)

*“...Lo que trata la EPD es de incorporar estrategias didácticas que produzcan procesos de negociación de significados en el marco del establecimiento de significados compartidos, es decir, de una construcción colaborativa”.* (Caunedo,2013:68)

*“...el sistema de cursado no graduado posibilita que cada alumno recorra su propio itinerario académico en función de sus necesidades y sus tiempos”.* (Caunedo,2013:68)

*“...La plataforma e-learning que se utiliza en las EPD es Sakai. Se trata de una plataforma de código abierto que la Universidad de La Punta customizó para aplicarla a diversas iniciativas educativas. La plataforma es una herramienta clave para la personalización, ya que ella contiene todas las guías didácticas para el trabajo del estudiante en cada módulo, posibilitando un feedback constante entre el estudiante, las propuestas didácticas y el docente.”* (Caunedo,2013:69)

*“...El material en la propuesta del nuevo Sistema de Educación, favorece la autonomía del estudiante, despierta su curiosidad motivándolo a continuar con el recorrido de la materia, contribuye a que recupere los saberes previos y los relacione con los nuevos que se le proponen”.* (Caunedo,2013:69)

*“...El seguimiento de cada estudiante, y su evaluación, posibilitan al docente realizar las tareas de acompañamiento, refuerzo, corrección y estimulación pertinentes. Además, el*

*conocimiento, por parte del docente, de los progresos, avances y dificultades de sus alumnos, se constituye en información estratégica para el ajuste de su propuesta de enseñanza”. (Caunedo,2013:69)*

#### **1.3.4. Antecedente N° IV**

El antecedente se titula: “Uso de plataforma e-educativa aplicada a un espacio curricular; Seminario taller “Trabajo integrado con familia y comunidad” de 4° año del profesorado en sordera e hipoacusia de un instituto de formación superior”. Autor: Fabris Mariana Julia, 2014.

Para detallar el antecedente, se confeccionó un cuadro descriptivo, simplificando: Temática, Problemática y Tipo de Investigación, para luego detallar las conclusiones obtenidas por la autora.

Tema	Problemática	Tipo de Investigación
<p>“Uso de plataforma e-educativa aplicada a un espacio curricular; Seminario taller “Trabajo integrado con familia y comunidad” de 4° año del profesorado en sordera e hipoacusia de un instituto de formación superior”.</p>	<p>Para dar una respuesta adecuada a algunas de las causas de deserción en la carrera (Hipoacusia y Sordera) es necesario flexibilizar el RAI (régimen académico institucional), instrumentando herramientas digitales que les permitan a los alumnos culminar en tiempo y de manera exitosa sus trayectos pedagógicos. ¿un buen diseño del seminario/taller y su digitalización para uso en un aula virtual de la plataforma institucional puede resultar una de ellas?</p>	<p>La metodología de investigación utilizada para recolectar datos es de tipo cualitativo, basado en el paradigma interpretativo que parte de observaciones de documentos para realizar el análisis del diagnóstico institucional por medio de una indagación exploratoria y descriptiva.</p>

Algunas de las conclusiones, arribadas por la autora, fueron:

*“...La propuesta de elaboración de un aula virtual para un espacio curricular supone un esfuerzo con vistas al futuro de la institución para que innove no sólo en su tecnología, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas, lo que significa modificar el modelo de enseñanza superior en su globalidad y dar paso a las nuevas tecnologías aplicándolas en su nueva conformación como universidad provincial”. (Fabris,2014:79)*

*“...Abordar este proceso significará reformular el papel y práctica pedagógica del docente, quien tendrá que planificar y desarrollar modelos de aprendizaje del alumnado radicalmente distintos a los tradicionales, cambiar las formas organizativas del tiempo y el espacio de las clases, cambiar las modalidades y estrategias de tutorización, para cumplimentar con el plan de mejoramiento y retención escolar”. (Fabris,2014:79)*

*“...Con las TIC, y más concretamente con el uso de la plataforma se pretende un cambio en la mentalidad y en la adquisición de aprendizajes por parte de los docentes y estudiantes, donde la capacidad de seleccionar información prime sobre la memorización.” (Fabris,2014:79)*

*“...El uso de la plataforma y de las tecnologías de la comunicación e información utilizadas en el nuevo programa del seminario/taller suponen un aspecto positivo en todas las etapas y aspectos del proceso de enseñanza- aprendizaje, aunque como cualquier herramienta que se usa dentro de la educación, requiere de la implicación de los miembros que componen dicho proceso y una pequeña formación de éstos sobre el manejo de la plataforma”. (Fabris,2014:79)*

*“...La mayoría de los alumnos valora positivamente la accesibilidad a una gran variedad de información utilizando la plataforma, y también la calidad de los recursos para desarrollar las tareas. Destaca que hacen uso de las herramientas de la plataforma en un alto grado, pues, por ejemplo, el 85% emplea el calendario con la programación de las tareas; un 70% usa enlaces a información derivados de los archivos de clases, haciendo uso de los espacios de discusión o las conferencias de temas específicos”. (Fabris,2014:79)*

*“...Los estudiantes manifiestan una valoración positiva sobre la forma de conformación del seminario/taller en el aula. También opinan mayoritariamente que con la plataforma encuentran más fácil y ágil el intercambio de ideas con los profesores y que las actividades que proponen los docentes promueven la participación en los espacios virtuales de la plataforma”. (Fabris,2014:79)*

*“...Los docentes que incursionaron en el uso de las aulas virtuales y sus alumnos pueden concluir que consideran en positivo que ayuda a desarrollar un mejor autoaprendizaje, junto con que permite planificar mejor el tiempo dedicado a cada actividad de las asignaturas. Es decir, las plataformas aportan ventajas significativas para los estudiantes en la autonomía y la flexibilidad. Ambos aspectos favorecen el autoaprendizaje, a la vez que promueven un aprendizaje grupal, o lo mejoran. Los alumnos han considerado en sus comentarios que estas características aportan una mayor libertad en el aprendizaje, a la vez que la plataforma permite mayor flexibilidad para ajustar la formación terciaria/universitaria a cada situación personal”.* (Fabris,2014:79)

*“...En definitiva, las redes telemáticas pueden (o al menos debieran) ser un factor que ayude a construir y desarrollar un modelo de enseñanza más flexible, donde prime más la actividad y la construcción del conocimiento por parte del alumnado a través de una gama variada de recursos que a la mera recepción pasiva del conocimiento a través de unos apuntes y/o libros. Este es, y será, uno de los retos pedagógicos de la docencia en los institutos de formación superior y universitaria a corto y medio plazo.* (Fabris,2014:79)

*“...El uso de la plataforma e-ducativa (y/o de cualquier otra plataforma) paulatinamente se fue utilizando más ampliamente ya que las condiciones de trabajo implican mayores conocimientos y mayor formación, por ello es que se plantea éste proyecto para adecuarse a estos cambios que llevan casi dos décadas ocurriendo”.* (Fabris,2014:79).

## **1.4-OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

*- Analizar el uso e impacto institucional, tecnológico y pedagógico - didáctico que aportan los Entornos de Aprendizaje Virtual, como recurso didáctico en el contexto de las Instituciones de Educación Superior de Catamarca.*

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

*- Analizar y describir un Entorno de aprendizaje virtual.*

*-Analizar y describir un Entorno de aprendizaje virtual como recurso didáctico.*

*- Analizar y describir las características de un Entorno de Enseñanza –Aprendizaje como Escenario Virtual.*

*- Describir las variables que influyen en la Enseñanza- Aprendizaje en Entornos Virtuales.*

*- Analizar y describir el Campus Virtual en el contexto de la educación superior y dentro de la modalidad presencial.*

*- Analizar y describir la Plataformas Virtual E-ducativa.*

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

---

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje, utilizados en los Institutos Superior de Formación Docente (ISFD) de Catamarca, se puede estudiar desde la perspectiva de un recurso didáctico que se emplea dentro del contexto de la educación superior, para el desarrollo de prácticas educativas.

El marco teórico que se presenta, está acompañado de teorías y citas de diferentes autores que iluminaron el camino para no perder de vista el objeto de estudio.

Se tomó como uno de los elementos centrales, la conceptualización y desarrollo de temáticas en torno a tres grandes temas que aboca esta investigación: Recursos Didácticos o Medios Digitales, Entornos de Aprendizaje Virtual y Plataformas o Campus Virtual en la Educación Superior. Cada uno de ellos, abre diferentes aristas para alcanzar en profundidad saberes de esta particular investigación.

Es una temática que no deja de ser interesante, en palabras de Begoña Gros en su libro *Evolución y retos de la Educación Virtual (construyendo el e-learning del siglo XXI)* menciona que ya no es una temática novedosa hablar de esto en pleno siglo XXI. El autor reflexiona sobre lo mucho que ya se ha escrito sobre los entornos virtuales, resaltando obras importantes a nivel nacional e internacional. Sin embargo, su motivación deriva de intentar plasmar aspectos del e-learning surgidos en la práctica cotidiana a través de la experiencia acumulada en una institución en particular.

Se reflexiona en torno a las palabras de Begoña Gros y se intenta dar a la investigación una mirada centrada en algo novedoso, y se inicia este capítulo con lo siguiente...

*“cual sea la temática, en un contexto particular se convierte en novedosa”.*

## 2.1. LOS MEDIOS, RECURSOS y MATERIALES DIDÁCTICOS

*“El cambio es siempre el resultado final de todo verdadero aprendizaje”.*

*(Leo Buscaglia, 1982, 40).*

*El aprendizaje que se da a los estudiantes es el producto final de la implementación del “recurso, medio o material didáctico” y, del mismo modo, evalúa la viabilidad de la propuesta del docente. (Orozco, Henao, 2013:8).*

En educación, la importancia de hablar de recursos o medios didácticos utilizados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es indiscutible. El docente emplea los recursos didácticos con el fin de apoyar, acompañar y complementar el proceso de apropiación de contenidos en base a los objetivos propuestos en su planificación.

Todo recurso puede ser utilizado, en determinadas circunstancias para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje, pero no todos los materiales que se utilizan han sido creados con una intencionalidad didáctica, es fundamental que detrás de cada uno de ellos, exista un análisis previo y un fin justificado que permita que el docente lo integre de manera adecuada. Ya que, de lo contrario, no son valiosos por sí mismos.

La tarea de seleccionar, adaptar o elaborar recursos didácticos conlleva inversión de tiempo y responsabilidad. Responsabilidad en la toma de decisiones sobre cuáles son los medios o recursos didácticos más idóneos a la realidad del aula.

El enfoque con el que se aborda un contenido, depende del tiempo disponible del docente, la creatividad, características, habilidades y experiencias del grupo de estudiantes. La selección de unos medios o recursos en lugar de otros, dependerá si queremos modificar la clase, personalizar e intentar que sea significativo el aprendizaje en todo momento. Algunos interrogantes que surgen son:

*¿Qué recursos son los más aptos para el grupo de estudiantes?*

*¿Cómo aprovecho las potencialidades pedagógicas de un recurso?*

### 2.1.1. Conceptualización

La palabra recurso se emplea en una gran variedad de ámbitos y circunstancias. Se pueden definir distintos recursos, tales como: recursos humanos, recursos intelectuales, recursos renovables, recursos didácticos, etc.

Tomando este último concepto, *los Recursos didácticos, comprende tanto a los contenidos, con los soportes que los vehiculan, como a los espacios y las herramientas con sus correspondientes funcionalidades, necesarios todos ellos para el desarrollo de las actividades de aprendizaje y de evaluación.* (Begoña Gros,2011:93).

*“Son los medios materiales de que se dispone para conducir el aprendizaje de los alumnos”.* (Mattos, 1963).

*Los recursos son también todas aquellas herramientas y espacios que hacen posible la comunicación entre estudiantes y docente, así como la colaboración entre los primeros y la producción de nuevos contenidos en distintos soportes, que pueden a su vez derivar en recursos de aprendizaje reutilizables.* (Begoña Gros, 2011: 135)

Por otro lado, la conceptualización de Medio en relación a la conceptualización de Recurso según Inés Dussel menciona que, *medios es un conjunto de “protocolos” asociados o prácticas sociales y culturales que se desarrollan en torno a una tecnología. Una tecnología que posibilita una comunicación. Por eso mismo, se los denomina como sistemas culturales.* (Dussel, 2006:2)

*No existe una línea unívoca acerca de lo que es un medio didáctico. La terminología para su designación también es diversa: recurso, recurso didáctico, medios, medios de enseñanza, etc.* (Blázquez Entonado, 2009:504).

En cuanto a la definición de *material didáctico engloban medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza y de aprendizaje, en un contexto educativo sistemático, estimulando la función de los sentidos para acceder de forma más fácil a la información, a la adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores.* (Área Moreira,1999:7). *“En cualquier aula y centro educativo es habitual encontrarse, ahora, con un conjunto más o menos amplio de distintos recursos, medios o materiales, que son empleados con fines educativos: libros de texto, enciclopedias, retroproyectores, mapas, fichas de laboratorio, diapositivas, ordenadores, etc.”* (Área Moreira,1999:7).

En referencia a todas las definiciones planteadas, existen diferencias entre los términos “recursos”, “medios” y “materiales didácticos”. El término recurso es más amplio y engloba al de medios. Los materiales didácticos engloban a ambos, todos diseñados con el fin de colaborar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **2.1.2. Nuevos medios frente a viejos medios**

*Lo que es nuevo sobre los nuevos medios tiene que ver con la forma particular en que remodelan a los viejos medios y los modos en que los viejos medios se reestructuran para responder a los desafíos de los nuevos medios.”*

(Dussel, 2009:3)

Al mencionar acerca de los medios que existen en educación, se menciona acerca de que existen nuevos y viejos medios.

*La escuela, ya sea enseñando el lenguaje, la pintura, el cine, la televisión o los nuevos medios, debería poder ayudarnos a poner en juego otras formas de relacionarnos con el mundo, y eso incluye especialmente a la relación más libre con una tradición. Por eso mismo, también debería darle un lugar a esa tradición para que sea reescrita, y no negarla y excluirla en nombre del valor de la novedad. (Dussel, 2006:18)*

*No obstante, algunos de esos nuevos medios les brindan a los jóvenes oportunidades nuevas de comunicarse entre sí, de convertirse en productores creativos de contenidos por propio derecho y de establecer contacto con "audiencias" desconocidas o distantes geográficamente. (Buckingham, 2007:108). Los nuevos medios suelen retomar las formas de cultura infantil y juvenil ya existentes, en lugar de eclipsadas o desplazarlas, y construyen a partir de allí; por ese motivo, no tendría sentido analizar los "nuevos" medios aislándolos de los "antiguos". (Buckingham, 2007:109).*

Buckingham, menciona que la historia de la innovación indica que los nuevos medios no reemplazan necesariamente a los anteriores, sino que se suman al rango de opciones disponibles. Las personas son las que deciden cuales usar y en qué contexto. Un medio no reemplaza a otro. *La televisión, por ejemplo, no reemplazó al libro, así como el libro no reemplazó a formas anteriores de narración o comunicación oral, a pesar de que los propósitos para los que las personas usan esos medios diferentes puedan haber*

*cambiado. (Buckingham, 2007:109). Inés Dussel, citando a Bolter y Grusin menciona que “Los medios digitales pueden ser comprendidos a través de los modos en que honran, rivalizan y revisan la pintura de perspectiva lineal, la fotografía, el cine, la televisión y la imprenta. Ningún medio ... parece hacer su trabajo cultural aislado de otros medios, así como tampoco trabaja aislado de fuerzas sociales y económicas”. (Dussel, 2009:3)*

### **2.1.3. Los Recursos Tecnológicos**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), muestra día a día distintas aristas de cómo realizar tareas de manera más eficiente y formas de comunicación inimaginables. Su aplicación produce un cambio importante en la manera de escribir, almacenar y comunicar la información. Este cambio impacta de manera revolucionaria en la educación. Según la mirada de Castells una *“revolución tecnológica centrada en el conocimiento y la información”* (Castells,2000:127). *“La revolución tecnológica contribuyó a la formación de un entorno innovador en el que descubrimientos y aplicaciones interactuaban y eran puestos a prueba en un proceso recurrente de ensayo y error, de aprender haciendo”* (Castells,2000:99).

Las nuevas tecnologías modifican la manera en que se produce el conocimiento y las formas de comunicación inmediata. De esta revolución nacen nuevas habilidades y destrezas de la *sociedad de la información o informacional. (Castells,2000:48)*

Las tecnologías juegan un papel fundamental en la transformación de procesos en donde se ven implicados procesos de aprendizaje. Una de las metas principales de las políticas educativas actuales, es hacer énfasis en la inclusión pedagógica de los recursos tecnológicos (Dussel, Quevedo, 2010:55)

La nueva tecnología hace posible la intensificación de las relaciones interpersonales y las redes sociales en el grupo de pares. (Buckingham, 2007:108)

*La evolución de la tecnología en su papel de recurso de apoyo al aprendizaje, nos conduce a situaciones en que contenidos y herramientas son cada vez más indistinguibles. (Begoña Gros, 2011:93). Si entendemos el aprendizaje como un proceso en el que el estudiante ha de ganar autonomía de forma progresiva en la dirección y regulación de su progreso, el uso de los recursos deberá responder al máximo a su elección personal. Es decir, el diseño de una situación de aprendizaje debería garantizar el acceso guiado a una serie de recursos necesarios para el desarrollo de las actividades propuestas, más que prescribir el uso de unos u otros recursos para determinados*

*propósitos y en momentos específicos. Este planteamiento flexible en el uso de los recursos de aprendizaje obliga además a pensar en una variedad de instrumentos y materiales, heterogéneos entre sí y adaptables a un gran abanico de situaciones y necesidades de aprendizaje.* (Begoña Gros,2011:94)

Los recursos (TIC) facilitan el acceso a la información y la participación en proyectos cooperativos y colaborativos y están presentes en los procesos de enseñanza -aprendizaje, generando nuevos escenarios, mediante “espacios simbólicos” o “aulas virtuales” que impactan en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Preparar a las nuevas generaciones en torno a estas nuevas tecnologías, implica transmitir a los estudiantes actitudes activas, críticas y reflexivas para convivir con estos medios y poder interpretarlos y manejarlos con provecho, preocupándose de cómo funcionan, cómo producen significados y de qué manera pueden y deben ser usados.

Replantear la clase basándose en una serie de concepciones educativas y cambios significativos en los contenidos, en las estrategias metodológicas y en aspectos organizativos (materiales y personales) de las instituciones, implica un cambio.

*Los desarrollos tecnológicos contemporáneos sin duda pueden significar nuevos riesgos y oportunidades para los alumnos. Pero sólo es posible entender esos desarrollos en forma adecuada a la luz de otros cambios.* (Buckingham, 2007:122).

#### **2.1.4. Importancia de los recursos y medios**

Es necesario enriquecer la manera en que utilizamos los *medios y recursos*, iniciando una labor que considere su estudio como apoyo curricular y como producción escolar. Se trata de enseñar qué fundamenta a un medio, cuáles son sus recursos técnicos, cuáles son sus lenguajes, qué objetivos tiene, cuáles estrategias se pueden aplicar.

Con el uso adecuado, los profesores logran incorporar nuevos recursos o *recursos de aprendizaje reutilizables* como menciona (Begoña Gros, 2011:135), que innoven su práctica docente; y por otra, incorporan al aula temas que están presentes en la vida cotidiana de los estudiantes, para situarlos en realidades concretas y en palabras de Juana M. Sancho citando a (Mecklenburger, 1900:106) menciona que, *la Escuela es una tecnología del transporte. La escuela como forma de organización, incluye miles de edificios, docentes, asesores, sistemas educativos estatales, regionales, locales, administraciones educativas, proveedores de distintos recursos”* (Sancho, 2009:29).

*Recursos que las instituciones educativas para seguir siendo relevantes en el siglo 21, necesitan seguir el ritmo de los cambios rápidos que provocan. (Freire, 2008:5).*

*La adaptación de las instituciones educativas en palabra de Freire, hace referencia que la educación, debería entenderse como la preparación de los jóvenes en la vida pública, ya que misma sucede ya más fuera que dentro de las aulas. (Freire, 2008:5).*

*En la implementación de los materiales didácticos los docentes juegan un papel fundamental porque son ellos los llamados a crear espacios y a intencionar el uso de los materiales para que los niños aprendan significativamente. (Orozco, Henao. 2013:8).*

## **2.2.ESPACIOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

*Un espacio de enseñanza y aprendizaje (EA) es el lugar donde se realiza el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje dirigidos a la adquisición de una o varias competencias (Griffiths et al. 2004; López Alonso, Fernández-Pampillón, de Miguel, 2008:2).*

Es este proceso constructivo de competencias, según Mestre Gómez y otros, menciona que el proceso de aprender es un proceso de construcción de la información, donde la información nueva es integrada y relacionada con la que ya se posee, y en donde el docente apoya el proceso constructivo de conocimiento. El alumno, es el responsable último de este proceso constructivo de conocimiento a través de su actividad mental constructiva. (Mestre Gómez, Fonseca Pérez y Valdés Tamayo, 2007: 51)

Este proceso constructivo, se genera en espacios de aprendizaje que pueden ser:

- las aulas de un centro educativo, en la enseñanza presencial;
- los sitios en Internet, en la enseñanza no presencial, virtual o e-learning; o
- la combinación de ambos, en la enseñanza mixta o b-learning

(Britain; Liber 2004).

La organización de este proceso de enseñanza aprendizaje, es mediante un diseño de aprendizaje. En este caso, el diseño de aprendizaje, define y planifica la actuación de todos los elementos que participan en las relaciones didácticas:

- rol de profesores y alumnos,
- actividades que hay que realizar,
- escenarios,
- relaciones entre roles,
- actividades y escenarios.

Se puede comparar el espacio de aprendizaje con un teatro (edificio o sitio para el ocio) en el que se representan obras de teatro, que son los procesos de aprendizaje, con un guión que es el diseño de aprendizaje (Fernández-Pampillón Cesteros, 2008:2)

*Los ambientes de aprendizaje no se circunscriben al espacio escolar o a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa en particular, se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de*

*análisis, reflexión y apropiación.* (Mestre Gómez, Fonseca Pérez y Valdés Tamayo, 2007: 8)

Los diferentes espacios, entornos o ambientes en donde se producen procesos de enseñanza-aprendizaje y donde participan diferentes relaciones didácticas que se circunscriben para conformar el diseño de aprendizaje deben de constituir una base que garantice calidad educativa en este proceso.

### **2.2.1 Tipos de Espacios de Enseñanza - Aprendizaje**

Los espacios de enseñanza y aprendizaje pueden basarse en diferentes ambientes o entornos. Cuando se menciona con respecto al aprendizaje basado en la red o virtual, Barbera menciona que, en el ámbito educativo se va introduciendo la virtualidad como un recurso que no sólo ilustra, sino que complementa y refuerza contenidos, amplía la comunicación didáctica y hasta “suplanta” al propio profesor; puesto que permite desarrollar actividades en las que no aparezca físicamente a lo largo de su presentación y desarrollo, pero de las que a todas luces aparece como responsable. (Barbera, Badia: 2004, 4). Cabero menciona que, la formación basada en la red se refiere a una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación (Cabero et al., 2004).

Si tomamos estos dos espacios teniendo en cuenta a la virtualidad como un recurso que puede ser inserto en la formación presencial o tradicional, Barbera hace mención que, las actividades virtualizadas se enlazan con las presenciales y conforman una especie de Aula Virtual. (Barbera, 2004: página).

A continuación, se presenta las características de la formación presencial y en red según (Cabero,2005:9) para luego continuar con el análisis de los espacios de aprendizaje virtual.

La siguiente tabla detalla características de la formación presencial y en red. La “formación en red” será equivalente a “formación virtual” y la “formación presencial tradicional” a la formación presencial.

Formación basada en la Red	Formación Presencial Tradicional
Permite que los estudiantes vayan a su propio ritmo de aprendizaje.	Parte de una base de conocimiento; y el estudiante debe ajustarse a ella.
Es una formación basada en el concentrado de formación en el momento en que se necesita (just-in-time training)	Los profesores determinan cuánto y cómo los estudiantes recibirán los materiales formativos.
Permite la combinación de diferentes materiales (auditivos, visuales y audiovisuales)	Parte de la base de que el sujeto recibe pasivamente el conocimiento para generar actitudes innovadoras, críticas e investigadoras
Con una sola aplicación puede atenderse a un mayor número de estudiante	Tiende a apoyarse en materiales impresos y en el profesor como fuente de presentación y estructuración de la información.
El conocimiento es un proceso activo de construcción.	Tiende a un modelo lineal de comunicación.
Tiende a reducir el tiempo de formación de las personas	La comunicación se desarrolla básicamente ente el profesor y el estudiante.
Tiende a ser interactiva, tanto en los participantes en el proceso (profesor y estudiante) como con los contenidos.	La enseñanza se desarrolla de forma preferentemente grupal
Tiende a realizarse de forma individual, sin que ello signifique la renuncia a la realización de propuestas colaborativas.	Puede prepararse para desarrollarse en un tiempo y en un lugar
Puede utilizarse en el lugar de trabajo y en el tiempo disponible por parte del estudiante	Se desarrolla en un tiempo fijo y en las aulas específicas
Es flexible	Tiene la rigidez temporal
Tenemos poca experiencia en su uso	Tenemos muchas experiencias en su utilización

No siempre disponemos de los recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento.	Disponemos de muchos recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento.
---	---

*Tabla N° 2: Características de la formación presencial y en red (Cabero, 2005).*

### **2.2.1.1. Espacios De Aprendizaje Virtual**

*“Hemos entrado al mundo de la virtualidad, mundo sin tiempo, mundo sin lugar, sin embargo, cada vez es más palpable la emergencia a una sociedad “a dos tiempos”, plasmada en la posibilidad de accesos a la red de redes que marca la diferencia entre los grupos sociales” (Castells, 1998:19).*

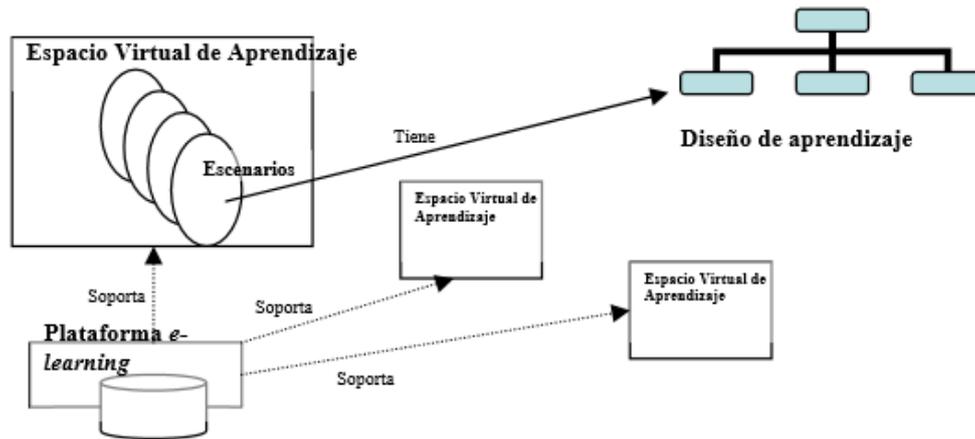
La enseñanza en ambientes virtuales, propicia posibilidad de adquisición de competencias digitales e igualdades en el acceso al conocimiento para los educandos. Competencias, en el manejo instrumental de herramientas tecnológicas, interacción con la red de internet, reconocimiento de materiales o contenidos dinámicos, en nuevos lenguajes.

Como afirma (Salinas, 2011:6), enseñar con y en entornos virtuales es una necesidad para promover la inclusión en la vida social, cultural, económica y laboral del siglo XXI, en la cual la tecnología tiene un lugar fundamental.

Por décadas se escucha argumentos de asignar etiquetas de on –line, virtual, a distancia mediada por computadora, no convencional, etcétera, o peor aún seguir cultivando las falacias de una educación de “segunda”, de su complejidad de implementación o, simplemente, de alterar el status quo de los sistemas académicos, administrativos, disciplinarios o familiares. (Cervantes y Saker, 2005:4).

Se puede mencionar que, “lo virtual” no representa la oposición de lo presencial, nos encontramos con un nuevo modelo de aprendizaje que se fusiona con la tecnología. *Los espacios de aprendizaje virtual, se caracterizan por ser escenarios interactivos, eficientes, fácilmente accesibles y distribuidos (Boneu, 2007:3). El escenario es una parte del espacio de aprendizaje donde se realiza un único proceso de aprendizaje (Fernández-Pampillón Cesteros, 2008:2)*

La figura n° 1, muestra gráficamente la relación entre los elementos que componen un espacio virtual de aprendizaje virtual. (Fernández-Pampillón Cesteros, 2008:3)



*Figura 1: Modelo conceptual de espacio virtual de aprendizaje*

Fuente: (Fernández-Pampillón Cesteros, 2008:3)

A través de los ambientes de aprendizaje mediados por las TICs, los saberes escapan de las aulas y de los materiales exclusivamente preparados por el docente; el conocimiento aparece diseminado (des-localización) y se dispersa de los lugares y los tiempos legitimados socialmente para su distribución (des-temporalización). (Fantini, 2007: 2)

En la enseñanza virtual se combinan distintos elementos pedagógicos, sustentándose en las TICs. Permite contactos en tiempo real, ya sean presenciales, o a través de videoconferencias o chats; contactos diferidos con los tutores y compañeros a través de foros de debate y correo electrónico, y una diferente interacción con materiales de estudio a través de los multimedia. (Fantini, 2007: 2)

En la comunidad virtual las interacciones se intensifican, el Foro, por ejemplo, se presenta como un espacio con múltiples posibilidades de interacción, que favorece un juego de relaciones y la construcción social de significados a través de formas de interacción y colaboración. (Fantini, 2007: 3)

### 2.3. LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE- (modelo e-learning)

*Un Entorno de Aprendizaje Virtual, es un espacio educativo alojado en la Web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica”. (Salinas, 2011:1)*

Las instituciones educativas, cada día se enfrentan a desafíos en cuanto al desarrollo de competencias en los estudiantes “*desarrollar competencias mediante e-learning es una tarea bastante compleja y, por tanto, parece razonable el diseño de modelos que combinen el aprendizaje electrónico con el presencial*” (Aguado, Arranz, 2005:4).

El e-learning juega un papel importante en la evolución de la educación a distancia. “*El e-learning es una forma de utilizar la tecnología para distribuir materiales educativos y otros servicios, permitiendo establecer un canal de retorno entre profesores y alumnos. En los nuevos entornos de aprendizaje se utiliza la tecnología web como la opción de distribución preferida en la actualidad, tanto para la distribución a través de una intranet como Internet* (Boneu, 2007:5). *La herramienta de e-learning debe contemplar un conjunto de elementos que permitan llevar a cabo el complejo proceso de aprendizaje que consiste en la adquisición de conocimientos, necesarios para el desarrollo de comportamientos competentes (qué son y cómo se llevan a la práctica), y de la posterior ejecución y entrenamiento de los anteriores.* (Aguado, Arranz, 2005:6).

Según (Salinas, 2011:2) *los entornos virtuales de aprendizaje son un escenario óptimo para abordar la formación de conocimiento y uso instrumental de aplicaciones informáticas; la adquisición de habilidades cognitivas para el manejo de información hipertextual y multimedia; y el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva para valorar tanto la información, como las herramientas tecnológicas disponibles.*

Enseñar con y en entornos virtuales “*es una necesidad para promover la inclusión en la vida social, cultural, económica y laboral del siglo XXI, en la cual la tecnología tiene un lugar fundamental*” (Salinas, 2011: 6).

Utilizando una definición muy simple, podríamos decir de las palabras de Begoña Gros, *que los entornos de aprendizaje son aquellos espacios en los que tienen lugar procesos, en general intencionales, de aprendizaje. En el campo del e-learning el término «entorno virtual de aprendizaje» se aplica a las plataformas de software que las instituciones utilizan para desarrollar su oferta de formación virtual, como por ejemplo los campus virtuales universitarios.* (Begoña Gros, 2011:120)

Existen diferentes definiciones con respecto a los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), los cuales se definen como Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVE-A), *Ámbito de Aprendizaje Virtual (AVA)*. En esta investigación se procurará solo llamarlos Entornos Virtuales de Aprendizaje o EVA.

### **2.3.1. Características**

Según (Boneu, 2007:6) *hay cuatro características básicas, e imprescindibles, que cualquier plataforma de e-learning debería tener: Interactividad, Flexibilidad, Escalabilidad, Estandarización.*

En este sentido, Boneu menciona en cuanto a la interactividad que el usuario sea consciente de que es protagonista de su formación. En cuanto a la Flexibilidad, hace referencia a que la plataforma tenga una adaptación fácil en donde se implemente. En cuanto a su Escalabilidad Boneu menciona, que la capacidad de la plataforma de e-learning debe funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios. Por último, la Estandarización consiste en la capacidad de utilizar cursos realizados por terceros; de esta forma, los cursos están disponibles para la organización que los ha creado y para otras que cumplen con el estándar. (Boneu, 2007:5).

Mestre Gómez y otros menciona que, un entorno de aprendizaje virtual debe ser:

- *Intuitivo*, si su interfaz es familiar y presenta una funcionalidad fácilmente reconocible.
- *Amigable*, si es fácil de utilizar y ofrece una navegabilidad clara y homogénea en todas sus páginas. (Mestre Gómez, Fonseca Pérez y Valdés Tamayo, 2007: 45:51)

*Para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje on-line es necesario un software que integre las principales herramientas que ofrece Internet y permita el desarrollo de cursos virtuales interactivos, la teleformación, tutorización y seguimiento de los alumnos. Es decir, un entorno educativo flexible, intuitivo y amigable, donde los alumnos aprendan, compartan experiencias y conocimientos con el resto de la comunidad virtual a través de las distintas herramientas de comunicación, contenidos, evaluación y estudio que debe ofrecer.*

## **2.4.VARIABLES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL**

*“Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, anunciaría este: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enseñe consecuentemente”.* (Ausubel, 1967).

De las teorías de aprendizaje que David Ausubel deja en sus escritos, esta cita adquiere un significado importante y real en un contexto de espacios de enseñanza –aprendizaje actual.

Durante años se ha mencionado que el aprendizaje es una actividad que puede resultar compleja para algunas personas y sencillas para otras, la forma en cómo se desarrolla esta actividad es lo diferente. Muchas veces el contexto social tiene exigencias que requieren adaptarse y estos procedimientos forman parte del aprender.

Adquirimos una nueva conducta, que se suma a la teníamos previamente o bien se reemplaza, conforma el concepto fundamental de aprendizaje.

*Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (AUSUBEL; 1983 :18).*

*Esto quiere decir que, en el proceso educativo es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar.*

Existen variables *“que muestran diferentes valores de una unidad de observación a otra”* (Tudares,2011) en los Entornos de Enseñanza - Aprendizaje Virtual (EVEA) según Salinas son,

- La selección correcta del tipo de EVA.
- La forma de presentar los contenidos y actividades.
- El papel del profesor y de los alumnos.
- Las estrategias didácticas que se movilizan. (Salinas, 2011:8)

### **2.4.1. Tipos de EVA**

Los principales tipos de Entornos de Enseñanza - Aprendizaje Virtual (EVEA) según (Salinas, 2011:2), son:

- Las Plataformas e-learning,
- Blogs,
- Wikis,
- Redes Sociales.

### **2.4.2. Formas de presentar los contenidos y actividades**

En cuanto a la presentación de la información, y el modo en que el alumno interactúa en un entorno de aprendizaje virtual (Aguado; Arranz, 2005:3) mencionan las siguientes metodologías:

- *Diseño atractivo.*
- *Calidad de los contenidos*
- *Diseño de actividades*
- *Interactividad*
- *Retroalimentación inmediata*
- *Ejercicios que permitan aplicar los conceptos aprendidos*
- *Sencillez en el uso de la herramienta.*

En palabras de (Aguado; Arranz, 2005:4) *es necesario hacer hincapié en la forma en la que se presenta la información y en el modo en el que se demanda la interacción con el alumno, mediante un entorno e-learning.*

- *Diseño atractivo. Animaciones, ilustraciones, etc. incluidas en el programa para apoyar el aprendizaje de conceptos o estrategias de actuación. (Aguado; Arranz, 2005:4)*
- *Calidad de los contenidos, nivel de profundidad de los temas, claridad y sencillez en la exposición de los conceptos, etc., para facilitar la comprensión de la información y en consecuencia la motivación del alumno. (Aguado; Arranz, 2005:4)*
- *Diseño de actividades, bajo las premisas de variedad y complejidad creciente, que persiguen diferentes objetivos de aprendizaje como son: síntesis de conceptos, interpretación de la información, asociación de elementos, modelado, etc. (Aguado; Arranz, 2005:4)*

- *Interactividad con el programa para facilitar la atención y retención de la información. Lo que se persigue es, no sólo establecer un vínculo de estímulo-respuesta entre la pantalla y el alumno sino, además potenciar el aprendizaje por descubrimiento. (Aguado; Arranz, 2005:4)*
- *Retroalimentación inmediata ante las respuestas del alumno que refuercen su aprendizaje y que le permitan valorar su progreso.*
- *Ejercicios que permitan aplicar los conceptos aprendidos y que por tanto faciliten la comprensión por parte del alumno y que sirvan para generalizar lo aprendido a otras situaciones. (Aguado; Arranz, 2005:4)*
- *Sencillez en el uso de la herramienta que facilite el aprovechamiento de los recursos (instrucciones claras, tamaño de la letra, disposición de los elementos en pantalla, facilidad para acceder a los diferentes elementos y apartados, rutas de navegación, etc.). (Aguado; Arranz, 2005:4)*

De lo anterior se deduce claramente que desarrollar competencias mediante e-learning es una tarea bastante compleja y, por tanto, parece razonable el diseño de modelos que combinen el aprendizaje electrónico con el presencial.

### **2.4.3. El papel del Profesor y de los Alumnos.**

#### **2.4.3.1. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje, como modelo de enseñanza centrado en el alumno.**

Barbera y Badia, mencionan que el proceso de aprendizaje del estudiante dentro de un entorno virtual de aprendizaje es el desarrollo de competencias.

El rol de alumno dentro de un escenario virtual se caracteriza por las competencias que adquiere en este entorno, por un lado, el espacio (aulas) y los tiempos (horarios y sesiones de clases) un estudiante competente debe aprender a gestionar bien esos cambios e identificar qué aspectos pueden afectar a su proceso formativo y minimizar aquellas cuestiones que puedan entorpecer su aprendizaje. (Barbera, Badia: 2005: 3).

Por otro lado, Salinas menciona que el papel o rol del alumno en un entorno de aprendizaje virtual está centrado en *las actividades que tiene que desarrollar el alumno para apropiarse del conocimiento*. (Salinas, 2011:7). En acuerdo con Barbera y Badia, previo a desarrollar las actividades, es fundamental que el estudiante tenga la necesidad de incrementar competencias en el uso de tecnologías con funciones educativas. Esa necesidad será primordial para luego iniciar con las actividades, que, si bien son sumamente importantes para la apropiación de un conocimiento, se forma a un estudiante

competente. Estas necesidades estarán ajustadas en función de qué tipo de tecnología educativa es seleccionada, cuales son las finalidades educativas que se pretende conseguir, cuáles serán los contenidos que se utilizarán y las herramientas de comunicación. (Barbera, Badia: 2005: 3).

Con esto llevado a cabo, el alumno identificará las actividades e iniciará un proceso de autorregulación de su propio ritmo y periodos temporales (Barbera, Badia: 2005: 3).

Para tener una noción con respecto a las diferencias existentes entre los tipos de aprendizajes en los alumnos, se recurrió a la bibliografía de Begoña Gros donde se observan diferencias entre el proceso de enseñanza centrado en los contenidos y el centrado en las actividades.

Aprendizaje centrado en los Contenidos	Aprendizaje centrado en las Actividades
El estudiante suele ser reactivo y pasivo, a la espera de lo que diga o decida el docente.	Los estudiantes tienen una implicación activa en su aprendizaje, sin esperar que el docente decida por ellos.
El margen de decisión del estudiante es pequeño.	Muchas libertad para los estudiantes y espacio para las propias decisiones en cuanto a ciertos elementos importantes de su aprendizaje.
Se fomenta un aprendizaje individual.	Se fomenta un aprendizaje en colaboración con los compañeros.
Los estudiantes no tienen muchas oportunidades para aprender autónomamente.	Los estudiantes tienen ocasiones de ser autónomos en su aprendizaje.
Competencias memorísticas y de replicación de contenidos.	Competencias relacionadas con procesos, con una orientación a resultados, y a la búsqueda, selección y manejo de información.
La educación personal y profesional a menudo está restringida a periodos determinados de la vida.	Educación personal y profesional a lo largo de la vida.

*Tabla N° 2: Aprendizaje basado en Contenido vs Aprendizaje basado en Actividades*

(Begoña Gros, 20011:39)

Si bien el cuadro de Begoña Gros, no hace énfasis exclusivo en el uso de tecnología en el aprendizaje centrado en el contenido, del centrado en las actividades. Da una pauta general de que, utilizando herramientas tecnológicas o la apertura de un escenario virtual para continuar con la metodología tradicional de colgar contenido y archivos textuales, sin ningún tipo de modificación que involucre o asigne un rol activo al estudiante en el proceso de aprendizaje. La innovación en un entorno de aprendizaje virtual, carece de sentido.

*Aprovechar las potencialidades del ordenador para hipertextualizar y presentar el contenido mediante medios diversos, entregando el contenido en soportes con bases tecnológicas (materiales escritos digitalizados, audio, video, simulaciones, etc.) el alumno no solo deberá conocer como navegar por este tipo de materiales hipermedia de contenido, además debe saber cómo utilizarlos para potenciar su aprendizaje. (Barbera, Badia: 2005: 4).*

Las actividades planteadas en un entorno de aprendizaje virtual permiten que los estudiantes inicien con determinadas actividades relativamente simples a llegar a desarrollar actividades complejas y extensas. Generando competencias que equivalen a saber utilizar estratégicamente las diferentes tecnologías. (Barbera, Badia: 2005: 4).

Algunos tipos de actividades que intervienen en generar el rol de alumno activo es mediante la resolución de actividades tales como:

- participación en discusiones,
- debates,
- foros,
- trabajos grupales en wikis,
- y autoevaluaciones que permitan contribuir en el proceso.

La apropiación de conocimiento en un entorno de aprendizaje virtual, estará sujeto a la participación activa, el compartir experiencias y colaborar con un aprendizaje individual o en conjunto.

#### **2.4.3.2. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje, como modelo de enseñanza centrado en el docente**

El profesor debe introducir una nueva manera de planificar y organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje integrando vías de comunicación y diálogo basadas en las

oportunidades que nos ofrecen actualmente los medios tecnológicos. (Barbera, Badia: 2004, 4).

*En este modelo de aprendizaje, el foco no son las actividades del alumno, sino la transmisión de contenidos por parte del docente. En general, la adopción de este modelo se refleja en el EVEA en dos acciones: la publicación de materiales (es decir, de información) y la propuesta de actividades para la reproducción de esa información, sin mayores procesos de reelaboración personal por parte del alumno. (Salinas, 2011:8)*

*Este modelo puede ser efectivo o útil en algunas situaciones didácticas, por ejemplo, para presentar un tema o para mostrar relaciones entre conceptos importantes de una materia. Sin embargo, desaprovecha buena parte del potencial formativo que ofrece el entorno para que el alumno tenga mayor participación en su propio aprendizaje, y así logre un nivel más profundo de comprensión de los temas tratados. (Salinas, 2011:8)*

*Cuando la tecnología se usa sólo como soporte de un modelo centrado en el profesor, el riesgo se encuentra en reproducir en la virtualidad la propuesta de enseñanza expositiva y aprendizaje memorístico y reproductivo que ha imperado durante mucho tiempo en el aula tradicional, sólo que utilizando recursos innovadores o modernos. (Salinas, 2011:8)*

#### **2.4.3.3. Las Estrategias Didácticas en Entornos Virtuales de Aprendizaje**

*No basta con proporcionar al alumno información digitalizada; es necesario garantizar que esta información facilitará la adquisición de conocimientos significativos. Para el logro de este objetivo se precisa atender a principios psicopedagógicos básicos que garanticen una oferta de calidad a nuestros alumnos. (Mestre Gómez, Fonseca Pérez y Valdés Tamayo, 2007: 45:50)*

Las estrategias didácticas en la creación de un aula virtual implican responder a ciertos requerimientos en la implementación. Para ello, se organizó en cinco estrategias, detalladas a continuación:

- Objetivo del diseño de un aula virtual.
- Formas de presentar el material.
- Las herramientas que faciliten el proceso de proceso de aprendizaje en un entorno virtual.
- El Seguimiento al alumno en un entorno de aprendizaje virtual.
- Proceso de evaluación en un entorno de aprendizaje virtual.

### ***Objetivo del diseño de un aula virtual***

*Un aula virtual de aprendizaje eficaz y eficiente debe diseñarse con el objetivo prioritario de facilitar al docente la interacción con los materiales didácticos y con los distintos estudiantes implicados en el proceso de enseñanza aprendizaje. (Santoveña Casal, 2012: 4)*

Santoveña Casal menciona que tener en cuenta los objetivos por los que se diseña un aula virtual, facilita aprendizajes en el alumno, en:

- *el acceso a material didáctico dinámico e interactivo.*
- *el contacto con los compañeros del curso y tutores.*
- *la realización de tareas de trabajo individual y en grupo que favorezcan el aprendizaje.*
- *la organización y la planificación del estudio y,*
- *la consulta de dudas y el intercambio de información. (Santoveña Casal, 2012: 4)*

El proceso de enseñanza inicia cuando se tiene objetivos claros en torno a cómo adaptar los recursos a las necesidades de los estudiantes, del docente y del contexto de enseñanza.

### ***Formas de presentar el material***

*La virtualización de materiales educativos implica la atención a los principales criterios de calidad que garanticen una accesibilidad idónea a los materiales, la economía cognitiva y la adquisición de conocimientos. (Santoveña Casal, 2012: 4)*

Santoveña Casal señala que, el material deberá ser organizado y estructurado teniendo presente los criterios de:

- *integración,*
- *coherencia,*
- *claridad, entre otros.*

Se ofertará al alumno información genérica del curso (profesores, temario, medios de comunicación, evaluación, etcétera) y desarrollo de los temas que componen el programa del curso. (Santoveña Casal, 2012: 4)

### ***Las herramientas que faciliten el proceso de proceso de aprendizaje en un entorno virtual***

Como complemento a los contenidos. es conveniente poner a disposición del alumno distintas herramientas que faciliten el proceso de proceso de aprendizaje (Santoveña Casal, 2012: 4):

- *Herramienta interactiva (información académica, convocatoria a las sesiones de Chat) para todos los alumnos y/o como agenda privada.*
- *Catálogo de términos y sus definiciones que esté enlazado con los materiales didácticos presentados en el curso.*
- *Listado de palabras clave vinculadas a cada página de contenidos y, un buscador interno del curso que permita la localización de cualquier término o frase que aparezca dentro de los contenidos y/o en los mensajes de los foros.*
- *Espacio para trabajar en grupo, donde los alumnos dispongan de un foro privado, para realizar prácticas o trabajos y enviar sus propuestas al resto de los compañeros del grupo. (Santoveña Casal, 2012: 5)*

### ***El Seguimiento al alumno en un entorno de aprendizaje virtual***

En un nuevo escenario virtual, es necesario que el alumno no se sienta solo y *que descubra las posibilidades del curso virtual* (Santoveña Casal, 2012: 5) mediante canales de comunicación abiertos que generen una *experiencia positiva, entusiasta, a la vez que transparente y práctica* (Santoveña Casal, 2012: 5).

Desde un principio el docente implicado en el funcionamiento del aula virtual debe controlar las participaciones y el uso que se haga de todas las herramientas de comunicación. Algunos canales de comunicación según Santoveña Casal son:

- *La comunicación entre los miembros es posible a través de herramientas síncronas (comunicación en tiempo real) y asíncronas (comunicación en espacio y tiempo diferente).*
- *El correo electrónico hace posible la comunicación privada, y en caso necesario el envío de mensajes a grupos de alumnos para poder mantener una comunicación fluida y rápida.*
- *El foro de debate permite la comunicación asincrónica y plantear diferentes temas de debate que fomenten la comunicación y reflexión de los alumnos. (Santoveña Casal, 2012: 5).*

### ***Proceso de evaluación en un entorno de aprendizaje virtual***

*Un proceso de evaluación a distancia efectivo y fiable cubrirá aspectos cuantitativos y cualitativos, una evaluación sumativa y formativa, a través de distintos recursos que no sólo busquen informar al alumno sobre el progreso, sino que también beneficien el aprendizaje.* (Santoveña Casal, 2012: 5).

Según Santoveña Casal la evaluación on-line puede llevarse a cabo a través de:

- exámenes con preguntas abiertas y de elección múltiple;
- los trabajos en grupo
- y las aportaciones a los foros de debate y charlas.

## **2.5. PLATAFORMAS VIRTUALES O CAMPUS VIRTUAL.**

Diversos autores mencionan el surgimiento de las plataformas virtuales desde hace más de una década. Según (Salinas, 2011:2) las *Plataformas de e-learning, pasan a ser utilizadas como escenarios de propuestas de enseñanza-aprendizaje, durante la década de 1990.*

### **2.5.1. Conceptualización Plataforma Virtual**

*Estas Plataformas o Sistemas de gestión de Aprendizaje o LMS en inglés “Learning Management System” poseen diferentes definiciones, algunas de ellas:*

*“...aplicaciones que nacieron específicamente con fines educativos (Salinas, 2011:2)*

*“...software de servidor que se ocupa principalmente de la gestión de usuarios, cursos y de la gestión de servicios de comunicación. (Boneu, 2007: 2).*

*“...un sistema de herramientas basadas en páginas web, con la intención de apoyar actividades educativas presenciales o como la principal estrategia en la organización e implantación de cursos en-línea.” (López, 2002:35).*

De todas las denominaciones anteriores en la investigación, se simplificará la definición abreviando a LMS o tan sólo la palabra Plataforma Virtual.

En cuanto a los aportes que los autores generan con respecto a su definición se complementa que las plataformas: son espacios de enseñanza aprendizaje donde se generan contenidos multimediales, como complemento del aula física o tradicional a un aula virtual.

Recurriendo en el tiempo, *una de las primeras Plataformas Virtual que aparece es ‘Web-based Course Tools System’, WebCT, que es actualmente comercializada por Blackboard Inc (García, Ruiz, Pérez, Menéndez, 2006: 3) estas plataformas tienen un código*

privativo, que no permite a desarrolladores acceder al código fuente para modificar y personalizar el LMS.

Actualmente, Moodle, dotLRN y Elgg son ejemplos de plataformas de código abierto bajo licencia GNU/GPL. Aunque GNU/GPL son las licencias por las que han optado un gran número de aplicaciones, el código abierto no está restringido a una única licencia.

En cuanto a las características de las LMS, según (Boneu, 2007:8) *las actuales plataformas de e-learning ofrecen muchas funcionalidades:*

- *Foros*
- *Buscador de foros*
- *e-portafolio*
- *Intercambio de archivos*
- *Soporte de múltiples formatos*
- *Herramientas de comunicación síncrona (chat)*
- *Herramienta de comunicación asíncrona (correo electrónico o mensajería)*
- *Servicios de presentación multimedia (videoconferencia, vídeo, pizarra electrónica, entre otros)*
- *Diario (blogs) / Notas en línea*
- *Wikis*

### **2.5.2. Conceptualización Campus Virtual**

En tanto el campus virtual, como su nombre lo indica hace referencia a los “*Campus Universitarios: espacios donde se concentra las actividades de la Educación Superior, aunque en nuestro país no son muy comunes, el cine y la televisión nos han familiarizado con ellos.*” (Min. Ed. De la Nación,2010:8).

Teniendo en cuenta estos espacios los campus podrían representarse con aulas, pasillos y salones dentro un gran campo o parque. Al hacer referencia a Campus Virtuales, los elementos o espacios afines continúan, pero la figura de lo físico desaparece y el medio por donde se visualiza todos estos espacios es la computadora o en algunos casos una Tablet o un celular. Las relaciones comunicacionales establecidas entre el docente y alumno continúan en interacción recreando procesos educativos mediados por la tecnología.

### **2.5.3. El aprendizaje en el Campus Virtual o Plataformas Educativas**

Las plataformas educativas conocidas como LMS (Learning Management System), Sistema de gestión de aprendizaje, *son aplicaciones específicamente concebidas y diseñadas para administrar y conducir procesos de enseñanza y aprendizaje en un entorno web* (Becerro, 2009:3). Estas aplicaciones como herramientas para la formación a distancia tienen un gran impacto. Su utilización en diferentes instituciones se presenta en la formación presencial y a distancia.

Citando a Onrubia con respecto a no caer en riesgos en este acercamiento teórico y situar a las plataformas dentro del proceso educativo, es importante *no olvidar el factor humano que determina la elección de herramientas y procedimientos para que el resultado sea educativo. La elección de la plataforma será criterio fundamental que más contribuya a la comunicación, la discusión abierta y la colaboración. Sólo entonces será una plataforma educativa.* (Becerro, 2009:3)

Si se habla con respecto a los aprendizajes que se producen en estos entornos Guerrero menciona que *un EVA, al ser un entorno tecnológicamente enriquecido para aprender, contiene y sustenta elementos integrados que median la actividad como un sistema íntegro de actuación para el aprendizaje, es decir, como un sistema complejo de acción, no sólo como operaciones específicas* (Guerrero, 2009: 5)

La medición de los aprendizajes con las nuevas tecnologías en el aprendizaje, según (Salomon, Perkins y Globerson, 1992), *pueden ser de dos tipos: aquello que se puede aprender CON la tecnología, y aquello que se aprende DE la tecnología.*

Por ello, la construcción del conocimiento, como en el aprendizaje, es mayor cuando: *el sistema de actuación es más complejo y cuando se usa de manera exclusiva. Este es el caso de los EVA en la teleformación.* (Guerrero, 2009: 6).

*Las actividades a través de un EVA proporcionan a los alumnos un re-encuadre del concepto de aula* (Guerrero, 2009:5), llevándolo a nuevos linderos marcados por la constitución tecnológica de la que se vale un EVA para orientar la actividad educativa, como en el caso de la teleformación.

Por otro lado, *los EVA pueden potenciar una forma renovada de comprender la interacción entre alumnos ya que la eleva exponencialmente a múltiples posibilidades -y limitaciones- de comunicación que sólo pueden hacerse con esta tecnología y no con otras.* (Guerrero, 2009: 5)

También, *con el uso de un EVA se pueden ver mejoradas -no descubiertas- una serie de habilidades cognitivas que dependen directamente del estímulo específico de cada*

*herramienta, ampliando, por tanto, el repertorio de lo que podemos pensar y hacer cooperativamente. (Guerrero, 2009: 5)*

*Por último, se podrían internalizar representaciones simbólicas y herramientas complejas de actuación basadas en la interacción cooperativa entre personas, que podrían, en el mejor de los casos, extenderse más allá del perímetro de la teleformación hacia el desempeño profesional, por ejemplo. (Guerrero, 2009: 5)*

## **2.6. EL CAMPUS VIRTUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR (MODALIDAD PRESENCIAL)**

*Las instituciones educativas, sobre todo de nivel superior, están comenzando a transformar sus carreras y cursos a modalidades total o parcialmente no presenciales, produciendo una importante demanda de docentes con la adecuada capacitación para desempeñar sus funciones en esos escenarios. (Mestre Gómez, Fonseca Pérez y Valdés Tamayo, 2007: 24)*

*Un aspecto importante para dar respuesta a los desafíos actuales de los centros es la capacidad de liderazgo de los profesores. Se está pidiendo un docente entendido como un “trabajador del conocimiento”, diseñador de ambientes de aprendizaje con capacidad para rentabilizar los diferentes espacios donde se produce el conocimiento. (Area Moreira, Begoña Gros Salvat y Marzal García-Quismondo, 2011: 4)*

*Pensamos que las competencias del profesorado en el manejo de las TIC deben ir más allá del uso de la tecnología en sí misma para alcanzar un nivel competencial que permita la gestión y la innovación pedagógica apoyada por el soporte tecnológico. El uso de las TIC no garantiza una innovación y una mejora en el aprendizaje. Sin embargo, la innovación en los modos de aprendizaje de los estudiantes precisa de un apoyo sistemático de las TIC. (Area Moreira, Begoña Gros Salvat y Marzal García-Quismondo, 2011: 4)*

*La formación de profesores constituye un tema central, relevante, que se instala como materia de reflexión para un diseño que debe atender aprendizajes nuevos y competencias que conciban al docente desempeñándose en ambientes de aprendizajes virtuales y personalizados, acompañando el desarrollo de la formación a lo largo de la vida (Fainholc, Nervi, Romero, Halal, 2013: 2)*

*Para una renovación de la formación conceptual y metodológica del profesorado universitario y/o de nivel superior, se deberían considerar las competencias profesionales generales y específicas de su campo, y transversales referidas a TIC (tanto en ámbitos presenciales como virtuales), que se consideran que favorecen el desarrollo flexible de una conciencia de reflexión en y para la práctica, y la innovación. (Fainholc, Nervi, Romero, Halal, 2013: 5)*

Las menciones con respecto a que los Campus Virtuales o Plataformas Virtuales existen únicamente para la Educación a Distancia. Sin embargo, en diferentes ámbitos formales de Educación, funcionan bajo modalidades de Educación a distancia o semi-presencial. En los ámbitos de Educación presencial, *Las herramientas de comunicación y gestión apoyadas en las TIC que proveen los campus virtuales pueden ayudar a mejorar la calidad de los servicios de formación.*

*Los docentes que desempeñan su actividad profesional en una sociedad que cada vez más esta cruzada por redes en las que la información circula digitalizada y codificada audiovisualmente. Esta sociedad, que diversos investigadores llaman la sociedad de la información, plantea exigencias para las cuales es necesario prepara hoy a los docentes que transitan la formación inicial. (Min. Ed. De la Nación, 2010:20).*

## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

---

El Proyecto de Investigación Aplicada (PIA), se desarrolló en los Institutos de Educación Superior IES de Catamarca, durante el periodo febrero a junio de 2019. Se optó por una investigación de tipo exploratorio/cualitativa destinada a obtener y analizar información, documentos y registros para construir categorías, en torno al del uso que se realiza de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en los Institutos de Formación Docente (ISFD) de Catamarca. Para ello, se tuvo en cuenta ciertas categorías de análisis, que permitieron a partir de diferentes estrategias metodológicas, recopilar información, analizar y redactar el informe de investigación.

### 3.1. Característica de la Investigación

Investigación de tipo: Exploratoria

Metodología de investigación: Cualitativa

Técnica de investigación: Técnicas de Análisis Textual: Análisis de contenido y Análisis de Discurso. Entrevista en profundidad.

Objetivo principal: *Analizar el uso e impacto institucional, tecnológico y pedagógico - didáctico que aportan los Entornos de Aprendizaje Virtual, como recurso didáctico en el contexto de las Instituciones de Educación Superior de Catamarca.*

*Categoría N° 1 Institucional: Normativa que regula la utilización de las TICs y los Entornos de Aprendizaje Virtual en los ISFD, la implementación de la Red INFOD en los ISFD, Infraestructura de los IES y la figura del Facilitador TIC.*

- Análisis de contenido “Leyes, Resoluciones, Decretos, Acuerdos Marcos Nacionales y Provinciales”.

- Análisis de contenido “Cuaderno TIC N° 2 “La Red Nacional de Formación Docente”.

- Análisis de contenido “Presentación de la Red INFOD”

- Análisis de contenido “Cuaderno N° 3: Facilitador TIC”.

- Encuestas a las autoridades institucionales de los 16 (dieciséis) IES de Catamarca.

- Entrevistas en profundidad a 1 (una) Autoridad Ministerial de la DES (Dirección de Educación Superior) de Catamarca acerca de la figura del facilitador TIC.

- Encuestas a Facilitadores TIC de ISFD de Catamarca.

*Categoría N° 2 Institucional: Identificación de los ISFD y de los Entornos de Aprendizaje Virtual que existe en cada ISFD, uso real de los Espacios Virtuales: Web, Blog, Campus Virtual.*

- Relevamiento de Datos Institucionales.
- Relevamiento de Entornos de Aprendizaje Virtual que posee cada ISFD.
- Análisis de Mapas de la Red INFOD.
- Relevamiento de actualizaciones de los Espacios Virtuales.
- Análisis N° 2, Entrevistas a autoridades Institucionales.
- Análisis N° 2, Encuestas a Facilitadores TIC.

*Categoría N° 3 Tecnológica: Prestaciones tecnológicas del Campus Virtual- E-ducativa.*

- Análisis de contenido Cuaderno N° 4 TIC “Campus Virtual”.
- Análisis de contenido “Licencia E-ducativa”.
- Relevamiento y registro del Campus Virtual E-ducativa.
- Entrevistas en profundidad a 1 (un) docente de un ISFD.

*Categoría N° 4 Pedagógica -Didáctica: Experiencia en el empleo del Campus Virtual- E-ducativa.*

- Entrevistas en profundidad a docentes de un ISFD.

## **3.2. Etapas de la investigación**

### **3.2.1. Fase N° I**

En esta etapa de investigación, de carácter exploratorio, se focaliza en la revisión previa de bibliografía y fuentes de información primaria y secundarias, para analizar las siguientes categorías:

*- Normativa que regula la utilización de las TICs y los Entornos de Aprendizaje Virtual en los ISFD, la implementación de la Red INFOD, Infraestructura de los IES y la figura del Facilitador TIC.*

Sobre la base de una serie de análisis de:

- Consultas en los buscadores de internet sobre: Leyes, Resoluciones, Decretos, Acuerdos Marcos Nacionales y Provinciales. Ley Nacional de Educación N°

26206, Ley Provincial N° 5.381. Art. N° 106 al 112, Resolución CFE N° 32/07 Acuerdos Marco provinciales.

- Cuaderno TIC N° 2 “La Red Nacional de Formación Docente”
- Consultas en los buscadores de internet sobre: Creación del Programa Conectar Igualdad Decreto N° 514/10, Creación del Plan Aprender Conectados y Plan Conectividad para Todos.
- Encuestas a las autoridades institucionales de los 16 (dieciséis) IES de Catamarca.
- Entrevistas en profundidad a 1 (una) Autoridad Ministerial de la DES (Dirección de Educación Superior) de Catamarca acerca de la figura del facilitador TIC.
- Encuestas a Facilitadores TIC de ISFD de Catamarca.

En cuanto al desarrollo de las encuestas la población estudiada es el universo de los 16 (dieciséis) ISFD de Catamarca. De este universo se recoge la información que cada autoridad institucional de los IES respondió en base a la infraestructura tecnológica que presente cada IES y que cada facilitador TIC de los IES respondió en base a las actividades y funciones que desempeña con su tarea.

El desarrollo de las encuestas, se elaboró en sistemas informáticos en línea que permitieron recopilar y procesar los datos del universo estudiado.

En esta etapa se tuvieron en cuentas las siguientes estrategias metodológica:

- Elaboración de cuadro de categorías.
- Búsqueda de información en sitios web y consultas en línea.
- Elaboración de guía de preguntas en base a la categoría: Infraestructura tecnológica y figura del Facilitador TIC.
- Elaboración de encuestas mediante sistemas informáticos en línea.
- Recopilación de información obtenida.
- Análisis de información y redacción de informe.
- Publicación de cuadros e imágenes sección Anexo.

### **3.2.2. Fase N° II**

En esta etapa de investigación, de carácter exploratorio, se focaliza en la revisión previa de bibliografía, fuentes secundarias, y entrevista en profundidad para analizar la categoría:

***- Los usos reales que cada ISFD de Catamarca, realiza en relación con la Red Virtual: Web, Campus Virtual.***

Con el propósito de contar con información sobre el empleo real que realiza cada IES de estos espacios virtuales, ya creados por el INFOD, se realizó un estudio analítico de las actualizaciones realizadas a los sitios Web y Blog creados a través de plantillas y una revisión de los usos más usuales. El universo de relevamiento son 16 (dieciséis) IES de Catamarca. De este universo se recoge la información que cada uno de ellos plasmó en los sitios Web y Blogs durante el período febrero a junio 2019.

En el caso del uso del campus virtual, no se puede obtener información por vías de consulta web por lo que el acceso es privado. Ante esto, se analizó la encuesta realizada a las autoridades instituciones de los 16 (dieciséis) IES obteniendo una respuesta de 8 (ocho) acerca de la infraestructura tecnológica que posee cada IES y el uso de los Campus Virtual dentro de la institución.

También se tuvo en cuenta las respuestas de las encuestas realiza a 10 (diez) Facilitadores TIC sobre el mantenimiento y actualización del Campus Virtual.

Para analizar los sitios web se tuvieron en cuenta ciertos parámetros de análisis:

- El sitio web se encuentra activo.
- El sitio web se encuentra actualizado.
- El Blog institucional se encuentra activo.
- El Blog institucional se encuentra actualizado.

**El sitio web se encuentra activo:** En cuanto a que un sitio web este activo, hace referencia a que tuvo alguna modificación desde el periodo febrero 2019 a junio 2019. Es decir, desde pequeños cambios a grandes cambios estructurales en el contenido de la página. Si esta condición no se cumple el sitio se considera inactivo.

**El sitio web se encuentra actualizado:** En cuanto a que datos de calendario académico, publicaciones de fechas de examen para alumnos, etc, se actualizaron dentro del periodo febrero a junio 2019. Si esta condición no se cumple el sitio se considera desactualizado.

De acuerdo a estos parámetros, el sitio web se analizó de la siguiente forma:

- Información del instituto: ubicación geográfica, historia, autoridades, etc.
- Oferta formativa: carreras, planes de estudio, cursos y postítulos.

- Gestión académica: programas de espacios curriculares, etc.
- Gestión administrativa para docentes: fechas de entrega de documentación, notas, memorándums, notificaciones, etc.
- Gestión administrativa para alumnos: fechas de inscripción, exámenes, lugares, horarios, etc.
- Noticias y novedades.
- Calendario Académico.

Para analizar los Blog institucionales, se tuvieron en cuenta ciertos parámetros de análisis:

- **El Blog institucional se encuentra activo:** se considera si hubo actualizaciones durante el periodo 2019. Si esta condición no se cumple el sitio se considera inactivo.
- **El Blog institucional se encuentra actualizado:** si tiene al menos una actualización durante el mes de junio. Si esta condición no se cumple el Blog se considera desactualizado.

En base a toda la descripción detallada, se sumó al análisis:

- Consultas en los buscadores de internet sobre la Red INFOD. Mapa de Red Virtual.
- Encuesta a las Autoridades Institucionales de los ISFD de Catamarca.
- Encuestas a Facilitadores TIC de ISFD de Catamarca.

En esta etapa se tuvieron en cuentas las siguientes estrategias metodológica:

- Elaboración de cuadro de categorías de análisis.
- Búsqueda de información en sitios web y consultas en línea.
- Elaboración de guía de preguntas en base a la categoría: uso del Campus Virtual, actualización y mantenimiento los Espacios Virtuales otorgados por el INFOD.
- Recopilación de información obtenida.
- Análisis de información y redacción de informe.
- Publicación de cuadros e imágenes sección Anexo.

### **3.2.3. Fase N° III**

En esta parte de la investigación de carácter exploratorio, se focaliza en la revisión previa de bibliografía, fuentes primarias y secundarias para analizar la categoría:

### ***Prestaciones tecnológicas del Campus Virtual- E-educativa.***

Sobre la base de una serie de análisis de:

- Búsqueda de información en sitios web.
- Cuadernos TIC N° 4 “Campus Virtual”.
- Registro del Campus Virtual E-educativa de los ISFD de Catamarca.

En esta etapa se tuvieron en cuentas las siguientes estrategias metodológicas:

- Elaboración de cuadro de categorías de análisis.
- Búsqueda de información en sitios web y consultas en línea.
- Recopilación de información obtenida.
- Análisis de información y redacción de informe.
- Publicación de cuadros e imágenes sección Anexo.

### **3.2.4. Fase N° IV**

En esta parte de la investigación de carácter exploratorio, se focaliza en el desarrollo de una entrevista en profundidad, para analizar la categoría:

#### ***Experiencia pedagógica - didáctica en el empleo del Campus Virtual- E-educativa.***

Sobre la base de una serie de análisis de:

- Entrevistas en profundidad docentes de ISFD.

Para obtener una aproximación a la experiencia del empleo del Campus Virtual E-educativa, se realizó entrevistas a docentes de ISFD de Catamarca con experiencia en el uso e implementación del aula virtual.

En esta etapa se tuvieron en cuentas las siguientes estrategias metodológicas:

- Elaboración de guía de preguntas.
- Recopilación de información obtenida.
- Análisis de información y redacción de informe.
- Publicación de cuadros e imágenes sección Anexo.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DATOS

---

### 4.1. Descripción de Informe

El informe que se pone a consideración corresponde a una investigación aplicada sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), utilizados como recurso didáctico en los Institutos de Formación Superior ISFD, de la provincia de Catamarca.

La investigación fue desarrollada durante los meses de febrero- junio 2019 dentro de la materia: Seminario Final de la carrera Licenciatura en Educación de la Universidad Siglo XXI, para la obtención del Título Licenciado en Educación.

La investigación, pretende aportar al conocimiento acerca de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, analizando diferentes categorías en las que se incluye, análisis a las diferentes normativas que regulan la utilización de los EVA, los usos que realizan los Institutos de Formación Superior ISFD de Catamarca de estos espacios virtuales.

Para ello, se ha optado por diferentes tipos de técnicas de investigación:

-Estudios de tipo exploratorio, destinado a obtener y analizar información de fuentes documentales primarias, secundarias y entrevistas.

-Estudio de carácter descriptivo, focalizado en el análisis de contenido, para analizar el uso de los Espacios Virtuales en los ISFD, para luego indagar sobre los niveles de utilización pedagógico, didáctico y tecnológico de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en diferentes procesos de enseñanza y de aprendizaje. En tal sentido, esta investigación pretende ser un aporte al conocimiento que hoy hacen las Instituciones de gestión pública del nivel superior de Catamarca de los Entornos Virtuales de Aprendizaje.

## 4.2. Informe de Investigación

FASE N° I: - *Normativa que regula la utilización de los Entornos de Aprendizaje Virtual en los ISFD, la implementación de la Red INFOD, Infraestructura de los IES y la figura del Facilitador TIC en los ISFD.*

Los Institutos de Educación Superior de Catamarca, (desde ahora llamado IES dentro de este informe) desde el año 2004 mediante decreto Acuerdo N° 108 forman parte de la Dirección de Educación Superior, conformada dentro de la Subsecretaría de Educación. En el marco de la transformación Educativa Provincial, Catamarca adhiere a la Ley Nacional de Educación N° 26.206, a partir del 21 de mayo del año 2012 en la que la Gobernadora de la Provincia de Catamarca en acuerdo con los Ministros Decreta: aprobar la Dirección de Educación Superior dependiente de la Subsecretaría de Gestión Educativa. La cual tiene la misión de:

*La formación docente, científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, calidad y excelencia académica a través de los Institutos de Estudios Superiores de Jurisdicción Provincial.* (Acuerdo Marco N° 108/2004).

En base a un relevamiento de la totalidad de IES de Catamarca, se refleja que son 26 (veintiséis) en toda la provincia. IES de educación pública y gestión privada. (Anexo N° 2).

En la actualidad la Dirección de Educación Superior asiste a solo a 16 (dieciséis) Instituto de Estudios Superiores localizados en la casi totalidad del territorio Provincial, con una amplia variedad de carreras de formación técnico profesional y docente de modalidad presencial. (Anexo N° 4). A su vez, de los 26 (veintiséis) IES, tienen una variedad de carreras con modalidad a distancia (Anexo N° 5).

De los 26 (veintiséis) Institutos de Formación Docente de Catamarca, 16 (dieciséis) son Institutos de Formación Docente de educación pública, y 6 (seis) de gestión privada.

De acuerdo a la Declaración Mundial sobre la Educación Superior, (1998 UNESCO) se menciona que la misión de los IES, es:

- Mantener igualdad de condiciones en el acceso a los estudios y en el transcurso de los mismos, a todos los estudiantes que formen parte de los IES.
- Una mejor capacitación del personal.
- Una formación basada en las competencias.

- Mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios.
- Pertinencia de los planes de estudios.
- Las posibilidades de empleo de los diplomados.
- El establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional. (Unesco, 1998).

En sintonía con este preámbulo declarativo universal, a través de ley 26.206, en términos generales se menciona que *el papel del Estado Nacional como garante de las condiciones de igualdad educativa para la totalidad del sistema, respetando las identidades de las jurisdicciones para el desarrollo de las políticas educativas provinciales*, y en segundo lugar y no menos importante la *Creación del Instituto Nacional de Formación Docente* donde se inicia un periodo de desarrollo, profesionalización a la formación docente.

Y junto a otras leyes como la 26058, de Educación Técnico Profesional y la de Educación superior (24521), como así también las disposiciones del Consejo Federal de Educación, consolidan la sustentabilidad, transformación y expansión de la educación superior.

A su vez dentro del ARTICULO 72 y dentro del ARTÍCULO 71 de la Ley de Educación Nacional N° 26.206, señala que *la formación docente tiene como finalidad preparar profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa.*

Por ello, los Institutos de Formación Docente tienen tres funciones fundamentales:

- la función de formación inicial,
- la función de formación docente continua,
- apoyo pedagógico a las escuelas y la investigación educativa.

Es por ello que, en cuanto a la formación docente continua, la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Educación Virtual está regulada con una normativa correspondiente que hace énfasis en que:

*La educación superior debe hacer frente a la vez a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder al mismo. Deberá garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza.*

(UNESCO: Declaración Mundial sobre la Educación Superior, 1998).

La provincia de Catamarca dentro de la Ley de Educación Provincial N° 5381 menciona en su Capítulo II: FINES Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA, inciso 21 *El desarrollo de las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación* y en el Capítulo VI: NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR - SECCIÓN I: FORMACIÓN DOCENTE inciso 5, menciona *el estimular la investigación y las innovaciones educativas vinculadas con las tareas de enseñanza, la incorporación del uso de las nuevas tecnologías, la experimentación y sistematización de propuestas que aporten a la reflexión sobre la práctica y a la renovación de las experiencias escolares.*

A su vez, dentro del Capítulo II, DISPOSICIONES ESPECÍFICAS, ARTÍCULO 88 menciona acerca del acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento y en el ARTICULO 100.- El Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, fijará la política y desarrollará opciones educativas basadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación y de los medios masivos de comunicación social, que colaboren con el cumplimiento de los fines y objetivos de la presente ley. La provincia de Catamarca, tiene una vasta regulación en el uso de las TIC y de los nuevos medios creados.

Dentro de las Políticas educativas nacionales, el ARTÍCULO 76 de la Ley N° 26206, crea en el ámbito del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, el Instituto Nacional de Formación Docente (INFOD) y por el ARTÍCULO 73, el INFOD crea el Plan Nacional de Formación Docente que entre uno de sus incisos plantea, *“promover la actualización de los contenidos de las disciplinas y sus didácticas y la aplicación de nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje”*.

En este contexto, a través de los lineamientos del Plan Nacional de Formación Docente, y del área TIC, se crea la Red Nacional Virtual de Institutos Superiores de Formación Docente, que conecta entre sí a todos los ISFD del país. La red, tal como fue concebida, alcanza a todos los institutos de gestión estatal pública y a las Direcciones de Educación Superior de cada Provincia.

En el análisis del Cuaderno TIC N° 2 “La Red Nacional de Formación Docente” se menciona que dicha implementación equivale a *“Escenarios privilegiado para establecer un ambiente de formación mediado por TIC”*. *“donde permitirá y vehiculizará lo referido a*

*la formación en entornos virtuales, y sirve de apoyo virtual al resto de las actividades de formación en modalidad presencial”.*

La Red INFOD equivale a:

- Entrega de computadoras y equipamiento informático.
- Implementación de la Red Nacional mediante Nodos, que abarca a todos los ISFD de la República Argentina.
- Cada nodo está conformado por sitio Web, Campus Virtual, Blog (bitácora) institucional, repositorio colectivo y revista de noticias digital. (Cuaderno TIC N° 2 “La Red Nacional de Formación Docente”).

Cada nodo cuenta con diferentes herramientas que tienen la potencialidad de ser configurables y permiten actividades que apoyan actividades de apoyo a la modalidad virtual o de apoyo a las de modalidad presencial. (Cuaderno TIC N° 2 “La Red Nacional de Formación Docente”).

En el caso de los ISFD de Catamarca de gestión pública, todos poseen carreras con modalidad presencial, fueron beneficiados por la entrega de computadoras desde el año 2011 al año 2017.

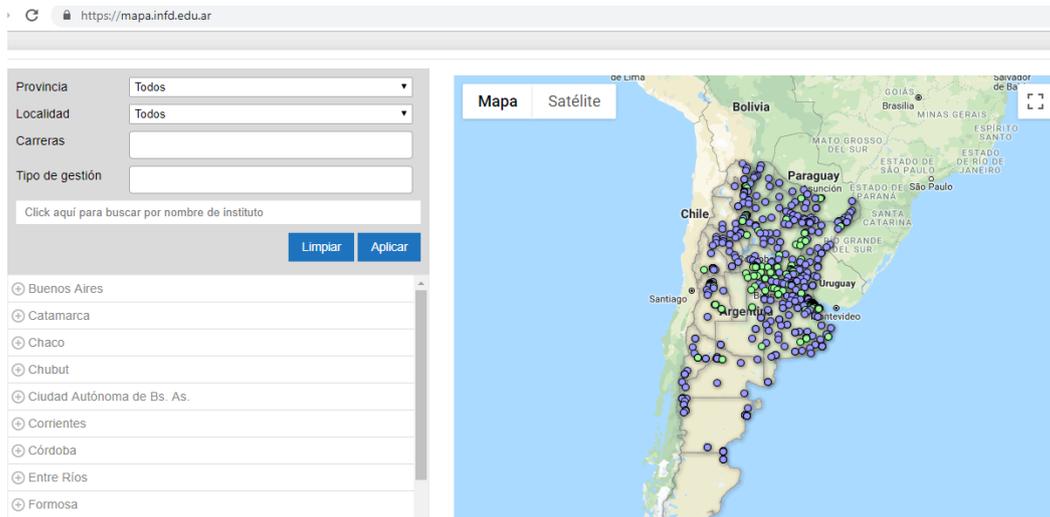
La Red INFOD tiene funcionalidades tales como:

- Facilitar la comunicación entre los integrantes de los institutos, entre los institutos y entre éstos y sus comunidades.
  - Ser soporte físico de actividades del sistema de Formación Docente para las nuevas alfabetizaciones y el uso de TIC en educación y otros objetivos formativos que se establezcan.
  - Generar un escenario privilegiado para establecer un ambiente de formación mediado por TIC, particularmente para la formación en entornos virtuales.
  - Servir de apoyo virtual al resto de las actividades de formación en modalidad presencial, colaborando de este modo a “construir una cultura de uso de tecnologías informáticas y redes para la gestión de la información y la administración de los Institutos”.
- (Cuaderno TIC N° 2 “La Red Nacional de Formación Docente”).

Algunas imágenes que se destacan de esta Red se encuentran a continuación.

Nodos ISFD	Nodos Jurisdiccionales																								
 <p>Este mapa activa un buscador de Institutos de Formación Docente</p> <p>Se los puede localizar cliqueando en una provincia, y de esa manera acceder a un listado de Institutos agrupados por localidad, o desde la solapa Institos, colocando su nombre o parte de él, o bien en la solapa filtro acordando la búsqueda según las carreras que se ofrecen.</p> <p>Una vez que se ubica el Instituto se podrá acceder a sus datos, nombre, dirección, email, geolocalización, oferta formativa, últimas novedades, posteos del blog o ingresar a su sitio web.</p>	<table border="0"> <tr> <td> Ciudad Aut. de Bs. Aires</td> <td> Buenos Aires</td> </tr> <tr> <td> Catamarca</td> <td> Córdoba</td> </tr> <tr> <td> Corrientes</td> <td> Chaco</td> </tr> <tr> <td> Chubut</td> <td> Entre Ríos</td> </tr> <tr> <td> Formosa</td> <td> Jujuy</td> </tr> <tr> <td> La Pampa</td> <td> La Rioja</td> </tr> <tr> <td> Mendoza</td> <td> Misiones</td> </tr> <tr> <td> Neuquén</td> <td> Río Negro</td> </tr> <tr> <td> Salta</td> <td> San Juan</td> </tr> <tr> <td> San Luis</td> <td> Santa Cruz</td> </tr> <tr> <td> Santa Fe</td> <td> Santiago del Estero</td> </tr> <tr> <td> Tucumán</td> <td> Tierra del Fuego</td> </tr> </table>	Ciudad Aut. de Bs. Aires	Buenos Aires	Catamarca	Córdoba	Corrientes	Chaco	Chubut	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Cruz	Santa Fe	Santiago del Estero	Tucumán	Tierra del Fuego
Ciudad Aut. de Bs. Aires	Buenos Aires																								
Catamarca	Córdoba																								
Corrientes	Chaco																								
Chubut	Entre Ríos																								
Formosa	Jujuy																								
La Pampa	La Rioja																								
Mendoza	Misiones																								
Neuquén	Río Negro																								
Salta	San Juan																								
San Luis	Santa Cruz																								
Santa Fe	Santiago del Estero																								
Tucumán	Tierra del Fuego																								
CEDOC, Centro de Documentación virtual	Akana, la comunidad docente																								

Fuente: <https://red.infed.edu.ar/lared.php>



Provincia: Todos

Localidad: Todos

Carreras: [ ]

Tipo de gestión: [ ]

Click aquí para buscar por nombre de instituto

Limpiar Aplicar

Buenos Aires

Catamarca

Chaco

Chubut

Ciudad Autónoma de Bs. As.

Corrientes

Córdoba

Entre Ríos

Formosa

Fuente: <https://red.infed.edu.ar/lared.php>

### ¿Cuál es la magnitud del proyecto?

¿Sabías que la Red Nacional Virtual de Institutos Superiores de Formación Docente es la más grande de Latinoamérica y que casi no existen desarrollos similares en el mundo?

<b>903</b>	<b>78.276</b>	<b>927.333</b>	<b>73.094.674</b>
Institutos de formación del país conectados a la red.	Aulas Virtuales que apoyan las actividades institucionales.	Personas registradas en las aulas.	Accesos registrados e invitados a las aulas virtuales.

Fuente: <https://red.infed.edu.ar/lared.php>

### ***Relevamiento de la infraestructura que poseen los IES***

Para tener una aproximación en base a la infraestructura tecnológica que presentan los IES, se realizó una búsqueda de información de los principales sitios web del Ministerio de Educación de la Nación, para recabar información sobre la tecnología proporcionada en los IES de gestión pública del país.

Mediante decreto N° 514/10 se crea el Programa Conectar Igualdad, en el año 2012 los IES de Catamarca fueron beneficiados con la entrega de Netbook para alumnos y docentes dentro del modelo 1 a 1, y la entrega de un piso tecnológico. En el año 2018 el Programa Conectar Igualdad se fusiona con el Plan Aprender Conectados. Dentro de la órbita del Plan, los IES de gestión pública con carreras de formación docente inicial, fueron beneficiados con la entrega de aulas digitales móviles, más conocidas como ADM.

Desde el año 2018 y parte del año 2019, dentro de la órbita del Plan Aprender Conectados, se crea el Programa Conectividad en las Escuelas que brinda la conexión a Internet a los IES de gestión pública de toda Catamarca.

Teniendo de base esta información, se realizó encuestas a las autoridades institucionales de los 16 (dieciséis) IES para tener una información más precisa de la infraestructura tecnológica de los IES, en base a:

- Conexión a Internet.
- Equipamiento tecnológico: netbooks, ADM, salas de informática u otro.
- Sistemas de Gestión Académica.
- Espacios Virtuales.

De las 16 (dieciséis) encuestas realizadas se obtuvieron 6 respuestas, las cuales fueron enviadas vía correo electrónico y de las mismas, se obtuvo que:

En cuanto a la ***Conexión a Internet***: el 70% de los IES se encuentran equipados con conexión a Internet gratuita otorgada por el Ministerio de Educación de la Nación mediante el “Plan de Conectividad”. El restante de IES se encuentra en proceso de instalación o bien las Instituciones se hacen cargo del pago de este servicio.

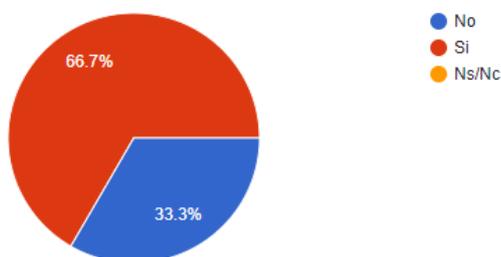
En cuanto a la ***Equipamiento tecnológico***: el 30% de los IES disponen de ADM (Aulas Digitales Móviles) con Proyector y Pizarra interactiva, otorgadas por el “Plan Aprender Conectados”. El 100% dispone de Netbooks otorgadas por el “Programa Conectar Igualdad” a los alumnos de 2° año a 4° año de carreras de Formación Docente entregadas hasta el año 2018. El 100% posee Piso tecnológico otorgado por el “Programa Conectar Igualdad” junto con las netbooks.

En cuanto al **Sistemas de Gestión Académica**: el 70% de los IES, se encuentran dotados de un “Sistema de Gestión Académica SIU GUARANI”, donde los alumnos y docentes cuentan con un sistema de gestiones académicas.

En cuanto a los **Espacios Virtuales**: el 100% de los IES, se encuentran dotados por el Instituto Nacional de Formación Docente (INFOD) con “Espacios Virtuales” otorgados por la RED INFOD. Dentro de dichos Espacios Virtuales se encuentran conformados por una Plataforma Virtual con licencia: E-ducativa.

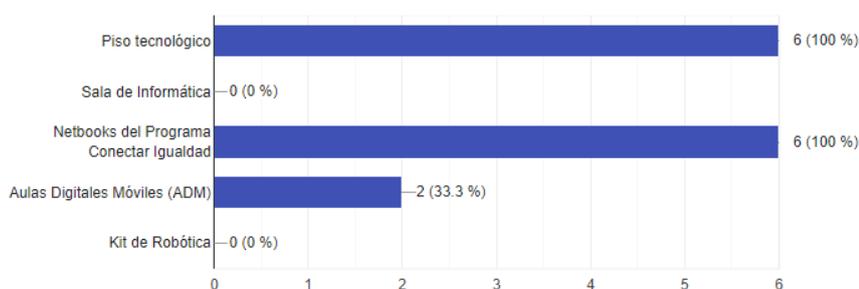
### ¿El IES posee Conexión a Internet?

6 respuestas



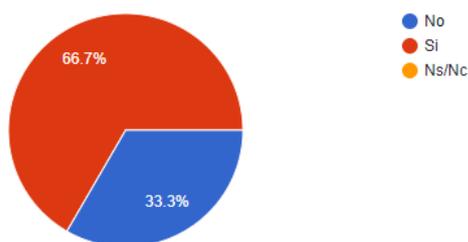
### ¿Qué infraestructura posee el IES (tilde las opciones que presenta el IES)

6 respuestas



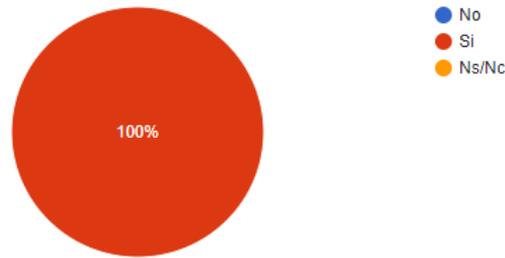
### ¿El IES posee algún sistema de gestión académica?

6 respuestas



¿El IES posee una Plataforma Virtual Educativa?

6 respuestas



### ***Administración de los Espacios Virtuales: Figura del facilitador TIC***

En cuanto a la administración de los Espacios Virtuales que están en cada IES.

En base al análisis del Cuaderno TIC N° 3: Facilitadores TIC, se observa que cada nodo es administrado con total autonomía por personal del ISFD.

La palabra Facilitador “*es alguien que apoya un proceso, para que a otro le resulte simple*”. (Cuaderno TIC N° 3: Facilitadores TIC).

Entre las actividades que se mencionan, se incluye:

- Configuración del sistema de altas, bajas, atribución de permisos y autorizaciones para realizar (o no) determinadas operaciones.
- Cuestiones técnicas y operativas, todo lo referido a criterios de uso, materiales de apoyo, recursos, ayuda para retransmitir al resto de los docentes y alumnos de la institución, etc. (Cuaderno TIC N° 3: Facilitadores TIC)

*El perfil del Facilitador TIC será la persona que centralizará la gestión del nodo de cada instituto, ayudando al resto de sus colegas, docentes y a los alumnos a incorporar estas herramientas para un mejor desarrollo de sus actividades de enseñanza y aprendizaje.*

(Cuaderno TIC N° 3: Facilitadores TIC)

*El perfil del facilitador TIC, entonces, es el de un miembro del instituto superior entusiasta, proactivo, no necesariamente especializado en el área tecnología, pero sí interesado en innovar haciendo uso de múltiples recursos que las TIC pueden brindar a la educación superior.* (Artículo Las TIC en la Educación, Entrevista Gabriela Spadoni,2008).

### ***Entrevista a Autoridad Ministerial de la DES (Dirección de Educación Superior)***

Para ampliar este análisis, se recurrió a una entrevista con personal de la Dirección de Educación Superior, donde la información relevante que se obtuvo fue que la provincia de Catamarca, existen 15 (quince) personas que cumplen la función de Facilitador TIC en la provincia de Catamarca, 1 (un) personal en cada IES.

Cada facilitador posee un perfil técnico-pedagógico y realiza actividades que se encuentran marcadas en la Disposición 721/2013. En dicha disposición se menciona que dicho personal debe tener el siguiente perfil:

- Ser profesional con estudios superiores universitarios o no universitarios;

#### **Conocimientos Básicos del perfil:**

- Conocimientos Básicos en Linux.
- Conocimientos y experiencias con redes informáticas de tipo Cat5e, Cat6, y redes Wi fi.
- Conocimiento y experiencia en reparación y mantenimiento de equipos informáticos.
- Conocimiento en configuración de equipos de transmisión (Router, Swicht adm, etc).
- Conocimientos de aplicaciones antivirus, anti malware, anti spyware, Etc.
- Conocimientos en servidores y configuración de los servicios (FTP, HTTP, NTP, Etc)
- Manejo de plataformas WEB.
- Diseño y Administración de páginas WEB.
- Manejo de aplicaciones WEB.
- Manejo de sistema de filtrado web.
- Conocimiento en open office.
- Experiencia en capacitación, e integración de TIC a propuestas pedagógicas.
- Experiencia pedagógica (Capacitaciones, talleres, frente alumnos o docentes)

Y a su vez, desarrollar las siguientes actividades:

- Desbloqueo y sincronización de Netbooks.
- Asociación de las Netbooks al servidor.
- Configuración de los servicios del servidor.
- Backup periódico del servidor.

- Seguimiento administrativo de las Netbooks (Acta de cambio de responsable, Acta de sesión definitiva, denuncias por robo, Servicio técnico, Etc.).
- Realizar el acompañamiento al docente de las Prácticas. Asistencia Técnica-pedagógica.
- Documentar momentos claves en el proceso de implementación.
- Realizar informes periódicos de avances, y proveer la información que se requiera para el seguimiento.
- Relevar datos de docentes y alumnos.
- Incentivar el uso intensivo de las TIC en el proceso de Enseñanza Aprendizaje
- Documentar en imagen y video experiencias con las Netbooks, con Directivos, Docentes, Personal Administrativos, y Alumnos.
- Carga de matrícula en el sistema Conig para recepción de netbooks.
- Carga de denuncias, de reasignación, servicio técnico en el sistema Conig
- Administración de recursos informáticos, como ser software para la gestión institucional y a fines.
- Mantenimiento y configuración del piso tecnológico.
- Administración de la página web de la institución.
- Administración del Campus Virtual.
- Gestión para el pedido de los paquetes de provisión.
- Instalación de aplicaciones en el servidor y de los servicios disponibles.
- Reinstalación de sistema operativo de las netbooks.
- Actualizar el servidor escolar y la red de acuerdo a los requerimientos institucionales y del Programa.
- Administrar la emisión de los certificados de seguridad.
- Recibir, analizar y dar vía de solución a los reclamos técnicos a través del aplicativo Conig.
- Relevar sistemáticamente los tickets de reclamos emitidos por aplicativo
- Relevar información del estado de situación del equipamiento del Programa Conectar Igualdad de acuerdo a relevamientos jurisdiccionales y nacionales.
- Analizar, seleccionar e implementar soluciones de software para la implantación de diferentes estrategias tecnológicas en el trabajo institucional.
- Participar en reuniones periódicas de trabajo con los otros Referentes Técnicos, Equipo Técnico Jurisdiccional y Equipo Técnico Territorial del Programa Conectar Igualdad.

- Participar en encuentros de formación y capacitación específica, presenciales y/o a distancia, tanto en aspectos técnicos de las redes escolares, en soluciones tecnológicas y en recursos pedagógicos.
- Asistir a los equipos directivos y docentes en la implementación de estrategias de uso del equipamiento, acompañando la inclusión pedagógica de las TIC en las prácticas escolares.
- Acompañar la tarea del equipo Conectar Igualdad.

Fuera de lo descripto en la disposición, el personal entrevistado de la Dirección de Educación Superior, menciona que actualmente el personal realiza actividades que incluye: Administración del Sistema de Gestión SIU guaraní. Todo esto se encuentra enmarcado en una carga horaria de 10 (diez) horas cátedras semanales. El personal es contratado mediante Horas Instituciones que posee cada ISFD. Las actividades son evaluadas y contraladas año a año, para la renovación anual del RPT.

De los controles para la continuidad del personal, participan 4 (cuatro) organismos del Ministerio de Educación de la Provincia de Catamarca: Los IES, la Dirección de Educación Superior, la Dirección de Programas Educativos y la Dirección de Informática y Telecomunicaciones.

### ***Encuesta realizada a los Facilitadores TIC***

En cuanto a las respuestas obtenidas de la encuesta realizada a los Facilitadores TIC, de las 16 (dieciséis) encuestas solo 10 (diez) Facilitadores respondieron a la misma. Del porcentaje obtenido el 90% respondió que distribuye sus actividades en 2 (dos) días a la semana. En cuanto a las herramientas e infraestructura necesaria para desarrollar sus actividades el 70% respondió que Internet es una de las herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades.

En cuanto a las actividades de Administración de la página web, la frecuencia con la que se realiza, el 30% respondió que realiza esta tarea siempre, el 30% restante respondió que pocas veces. El 20% respondió que 2 veces a la semana, el 10% 1 vez a la semana y el 10% restante, nunca.

En cuanto a la actividad de Administración del Campus Virtual, la frecuencia con la que se realiza, el 50% respondió que pocas veces realiza esta actividad. El 20% siempre. El 20% nunca, y el 10% 2 veces a la semana.

De las actividades de acompañamiento al docente de las prácticas. Asistencia técnica-pedagógica, la frecuencia en que se realiza esta actividad es que el 40% respondió siempre, el 30% respondió 2 veces a la semana, el 20% pocas veces, el 10% 1 vez a la semana, y el 0% nunca.

En la actividad de asistencia a los equipos directivos y docentes en la implementación de estrategias de uso del equipamiento, acompañando la inclusión pedagógica de las TIC en las practicas escolares, la frecuencia en la que se realiza.

El 50% respondió que realiza la tarea 2 veces a la semana, el 40% realiza la actividad siempre, 10% 1 vez a la semana y el 0% pocas veces o nunca.

En las actividades de asistencia a los docentes en la implementación del aula virtual, la frecuencia en la que se realiza.

El 50% respondió que realiza pocas veces, el 20% respondió siempre, el 20% respondió siempre, y el 10% restante nunca. El 10% 2 veces a la semana. El 0% respondió que nunca. En cuanto a las actividades del Campus Virtual, las actividades que realiza el facilitador TIC son:

El 85,7% respondió que la Capacitación Docente es una de las mayores actividades que realiza. Y el 14,3 respondió que No puede realizar ninguna de las actividades correspondiente al Campus Virtual.

En cuanto a la frecuencia con la que se actualiza y mantiene el Campus virtual el 40% ocasionalmente actualiza y mantiene el campus virtual. El 30% respondió que de 4 a 7 días es la frecuencia y el 30% restante respondió que nunca.

Y por último en cuanto a la frecuencia de la actualización y mantenimiento de la página web y blog institucional el 40% mantiene ocasionalmente estos espacios. El 30% todos los días, el 20% entre 4 a 7 días de frecuencia en la actualización y mantenimiento de la página web y el 10% restante respondió que nunca mantiene y actualiza estos espacios. Se incorporan a este informe los gráficos correspondientes.

## 10 respuestas

RESUMEN

INDIVIDUAL

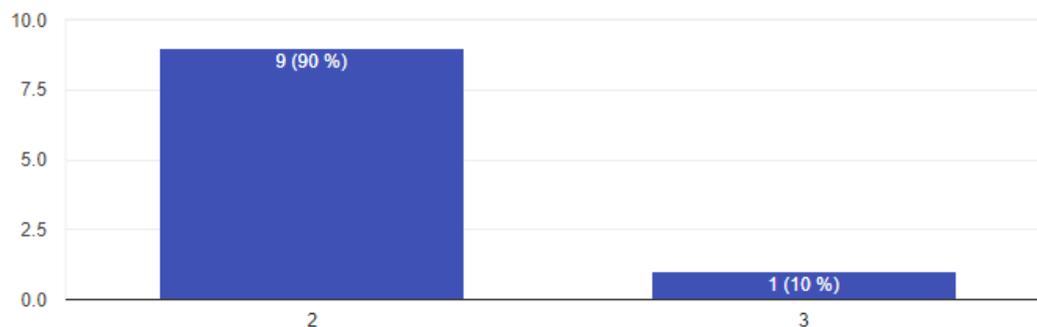
### ¿En qué Instituto se encuentra asignado?

10 respuestas

IES Capayan
Instituto Prof. Juan Manuel Chavarria
Ies Clara J. Armstrong
Instituto de Estudios Superiores Belén
IES TINOGASTA
IES Poman
IES SANTA MARIA
Instituto de Educación Superior Santa Rosa
IES JOSE CUBAS
ISAC

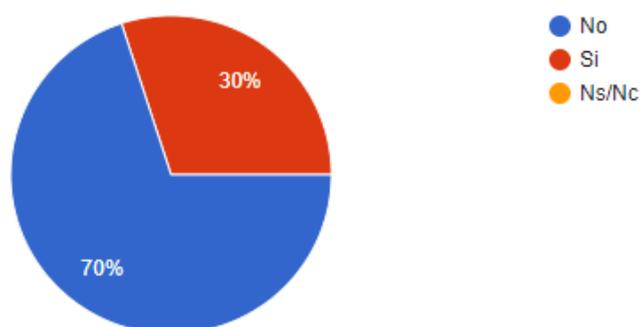
De las 10(diez) horas cátedras asignadas, ¿En cuántos días distribuye sus actividades?

10 respuestas



¿Posee las herramientas e infraestructura necesarias para desarrollar sus actividades?

10 respuestas



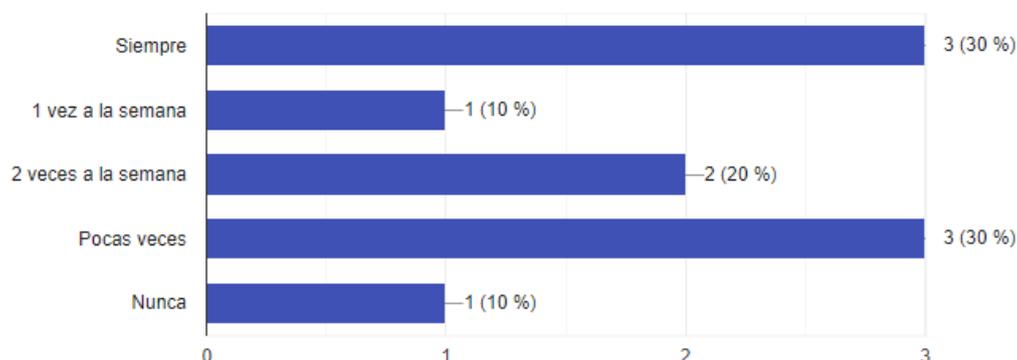
En caso de responder No, ¿Qué herramientas o recursos, son necesarias para el desarrollo de sus actividades?

7 respuestas

- Funcionamiento de internet
- Funcionamiento de Internet, funcionamiento de servidores y red interna
- La institución aún no cuenta con conexión a internet, se encuentra en proceso de instalación del servicio.
- una de las herramientas necesarias para poder desarrollar las actividades es el funcionamiento de internet. El IES posee un servicio local que es pagado por rectoría.
- El funcionamiento de Internet. La institución hace bastante no cuenta con este servicio y se hace imposible llevar las actividades.
- el funcionamiento de internet
- Servidor escolar, internet

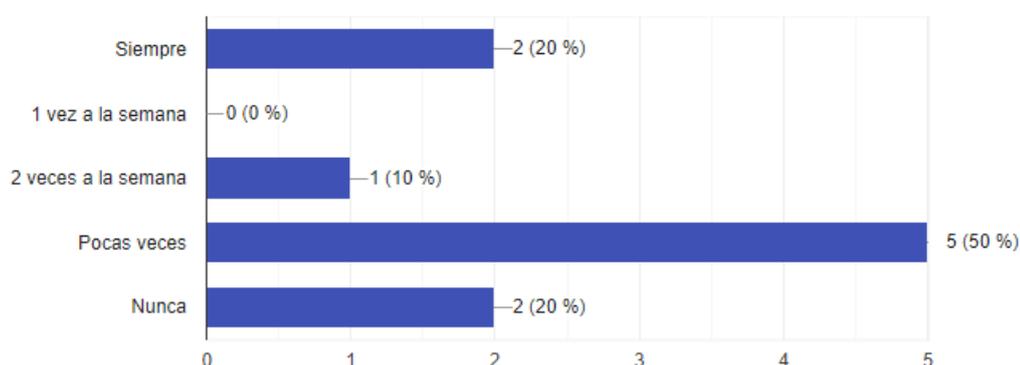
De las siguientes actividades mencionadas: Administración de la página web de la institución. Tilde la frecuencia, en que la realiza:

10 respuestas



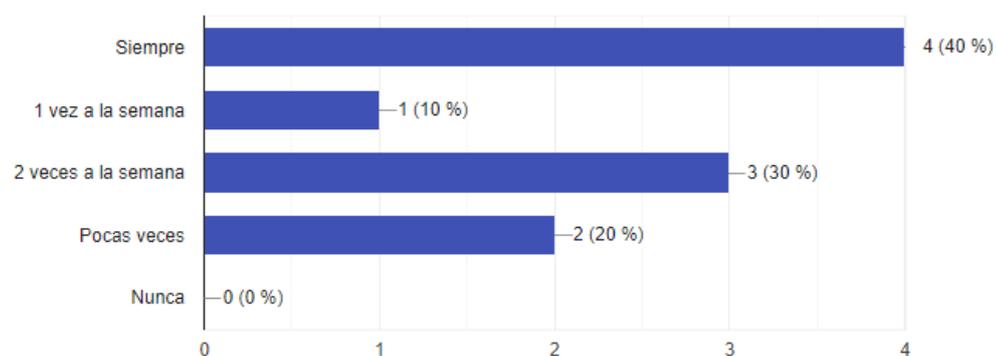
De las siguientes actividades mencionadas: Administración del Campus Virtual de la institución. Tilde la frecuencia en que la realiza:

10 respuestas



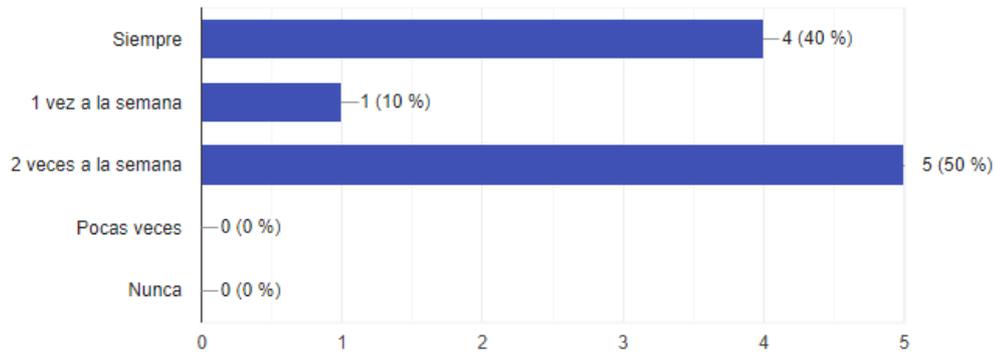
De las siguientes actividades mencionadas: Realizar el acompañamiento al docente de las Prácticas. Asistencia Técnica-pedagógica. Tilde la frecuencia en que la realiza:

10 respuestas



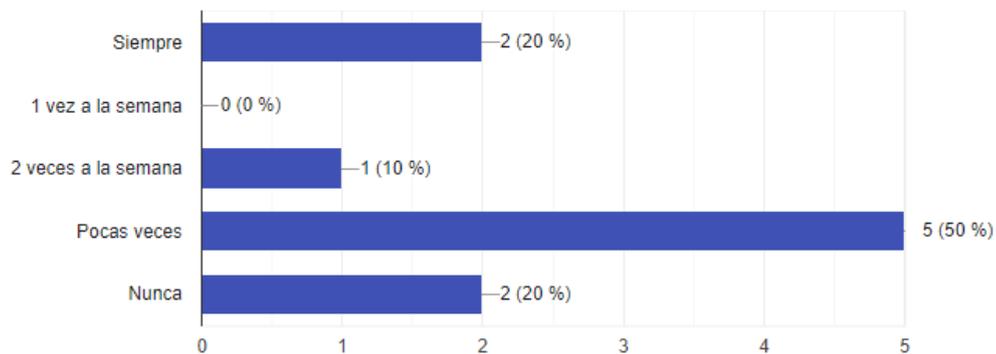
De las siguientes actividades mencionadas: Asistir a los equipos directivos y docentes en la implementación de estrategias de uso del equipamiento, acompañando la inclusión pedagógica de las TIC en las prácticas escolares. Tilde la frecuencia en que la realiza:

10 respuestas



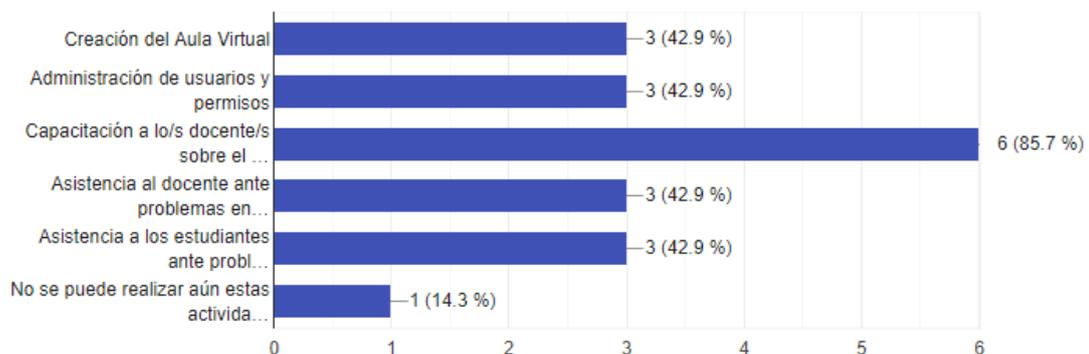
De las siguientes actividades mencionadas: Asistir a los docentes en la implementación del Aula Virtual. Tilde la frecuencia en que la realiza:

10 respuestas



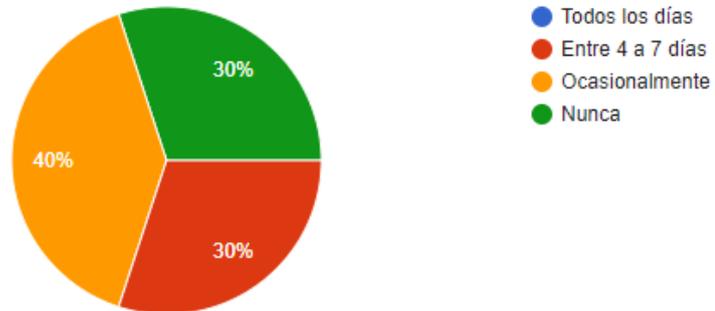
En cuanto a las actividades del Campus Virtual, mencione las tareas o actividades que realiza:

7 respuestas



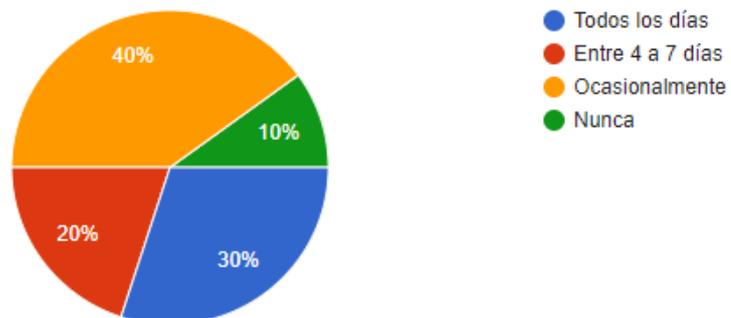
Por favor, exprese ¿Con qué frecuencia actualiza y mantiene el CAMPUS VIRTUAL DEL IES?

10 respuestas



Por favor, exprese ¿Con qué frecuencia actualiza y mantiene la WEB y BLOG DEL IES?

10 respuestas



**FASE N° II- *Los usos reales que cada ISFD de Catamarca, realiza en relación con la Red Virtual: Web, Campus Virtual.***

De acuerdo al relevamiento realizado durante el mes de febrero y luego en junio de 2019, se permitió comparar el estado de cada sitio web y blog institucional durante ese periodo. De alguna manera, se pudo observar en cada Sitio Web y Blog las modificaciones que realizó el personal de cada institución (Facilitadores TIC).

Se analizó un total de 16 (dieciséis) sitios Web y Blog Institucionales. El acceso a cada uno de ellos, fue posible gracias al mapa digital que provee en el sitio web oficial de la Red INFOD. En base a los IES estudiados se generó una plantilla común (Anexo N° 8). Los resultados obtenidos del procesamiento, data que del 100% de todos los IES solo el 70% se accede de forma correcta en base a la URL proporcionada en el mapa de la Red INFOD de acuerdo a la URL o las búsquedas en los navegadores web.

El 30% de los IES, no permite el acceso, se observa que la dirección web es redireccionada hacia el acceso al campus virtual. Por lo cual, se estudió y analizó las modificaciones del 70% de los sitios web.

Del procesamiento efectuado, el 50% fueron modificados durante el periodo febrero-junio 2019, las modificaciones realizadas fueron acordes a los parámetros propuestos. El 20% restante no tiene ningún tipo de información actualizada. Es decir que no contienen ni siquiera actualizaciones desde la creación de los sitios web.

A continuación, se detalla los parámetros observados y analizados:

Información del Instituto:

Imagen de la Institución, Datos Institucional, Historia y Ubicación geográfica:

- 13 de los 16 IES tiene imagen de presentación de la institución. 13 de los 16 IES posee actualizado los datos instituciones, entre los que se incluye nombre completo del IES, horarios de atención turno mañana y tarde, lugar de atención, teléfono, dirección de correo, etc. 12 de los 16 IES, posee información con respecto a las autoridades institucionales. 10 de los 16 IES, posee información con respecto a la historia institucional. En muy pocos casos es acompañada por fotografía o alguna galería de videos.

Oferta de Carreras y planes de estudio:

- 11 de los 16 IES, posee información con respecto a la oferta de carreras que brinda la institución y en pocos casos se observan los planes de estudio que corresponden a dichas. No se observa publicación de cursos y postítulos.

#### Gestión Académica:

- 6 de los 16 IES, posee información en la sección gestión académica, en donde se puede encontrar normativa con respecto a la confección de los programas áulicos, reglamento académico, sección de programas de espacios curriculares, etc.

#### Gestión Administrativa Docente:

- 7 de los 16 IES, posee información con respecto a sección docente. Gestión administrativa para docentes: fechas de entrega de documentación, notas, memorándums, notificaciones, etc.

#### Gestión Administrativa Estudiante:

- 7 de los 16 IES, posee información con respecto a la gestión administrativa o académica del alumno. Encontrando en esta sección fechas de inscripciones al ciclo académico, mesas de exámenes, solicitud de constancias, analíticos y seguimiento de notas. Gestión administrativa para alumnos: fechas de inscripción, exámenes, lugares, horarios, etc.

#### Novedades y Noticias:

- 7 de 16 IES, posee actualizado la sección noticias. Si bien se observa que en la mayoría de los sitios web instituciones priman las noticias actualizadas desde la Red INFOD, no se observan noticias propias generadas por cada instituto.

#### Calendario Académico:

- 4 de 16 IES, tiene calendario académico actualizado. En su gran mayoría no utiliza el sitio web como medio de publicación de fechas acorde a las agendas instituciones.

La mayoría de los IES utiliza los sitios web para comunicar información relevante de noticias académicas, planes de estudio y oferta de formativa. Poca de las instituciones se observa que ofrecen información actualizada de gestión administrativa de alumnos – docentes. La información no circula de forma actualizada.

En cuanto a los Blogs, de los 16 Blog institucional, solo 4 están activos y con alguna publicación en este espacio durante el año 2019. El resto de los institutos, los Blogs no se encuentran activos. Los usos que se dan de estos espacios en los 4 blogs observados son publicaciones que se repiten en la web oficial y en la mayoría de los casos mensajes para mantener informado a la comunidad institucional.

Considerando la situación de los IES de la provincia estudiados, se observa que los espacios virtuales ofrecidos: sitios web y blogs, fueron modificados desde la llegada a las instituciones y hasta el periodo de análisis. Estas modificaciones dan cuenta de un uso real del Sitio Web otorgado por el INFOD, más que el uso propiamente dicho de los Blogs que el porcentaje de actividad y actualización es prácticamente nulo. (Anexo N° 8).

Se debe tener en cuenta que este estudio, solo corresponde a un análisis de uso y no necesariamente a una integración cultural tecnológica de estos espacios virtuales.

### **FASE N° III: *Análisis de las Prestaciones Tecnológicas del Campus Virtual: E-educativa.***

El relevamiento realizado corresponde al universo de todos los ISFD de Catamarca, se observó que la mayoría de las instituciones tienen entornos virtuales de aprendizaje: E-educativa. Del análisis de los datos obtenidos se desprende que 16 IES utilizan E-educativa.

Sin duda, la elección la implementación de un entorno virtual de aprendizaje para una institución están sujetos a múltiples factores y circunstancias. En general, la plataforma virtual e-educativa es proporcionada por la Red INFOD y en cuanto a la Plataforma Moodle es de incorporación libre.

Del análisis desarrollado en base al relevamiento realizado se tuvo en cuenta categorías que permitieron realizar un profundo estudio en cuanto a las prestaciones tecnológica de la Plataforma Virtual E-educativa.

Para ello se realizó una ficha de información técnica teniendo en cuenta:

<b>Prestaciones tecnológicas de la Plataforma Virtual E-ducative</b>				
<b>Características y especificaciones técnicas</b>	<b>Estructura general del Campus</b>	<b>Herramientas del Aula: secciones</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<p><b>Especificaciones Técnicas</b></p> <p>Nombre de la Plataforma: E-educativa</p> <p>Versión 7.01.00</p> <p>Autor/es: Empresa e-educativa</p> <p>Dirección URL: <a href="https://www.educativa.com/">https://www.educativa.com/</a></p> <p>Licencia: Propietaria</p> <p>Idioma disponible: español regionalizado, inglés, portugués, catalán, italiano, francés, alemán, ruso -otros</p> <p>bajo solicitud ofrece la posibilidad de adaptar la interfaz al idioma de preferencia del usuario.</p>	<p><b>Aulas:</b> El campus Virtual posee espacios de aulas donde se realizan procesos de enseñanza-aprendizaje como en una clase tradicional, pero sin aulas físicas.</p>	<p><b>Noticias:</b> sección donde se publica información y novedades. Las mismas aparecen en la pantalla inicial (home) de cada aula, que permite enterarse de novedades al ingresar.</p>	<p><b>Ventajas:</b></p> <p>-La plataforma es amigable e intuitiva.</p> <p>-Tiene límite de usuarios, el mismo corre por cuenta del dimensionamiento del servidor y la conexión a Internet.</p> <p>-Adapta su funcionamiento a condiciones mínimas de equipamiento e infraestructura, por lo que es muy usada en países con bajo desarrollo tecnológico.</p>	<p><b>Desventajas:</b></p> <p>-Muy limitados los tipos de preguntas de las evaluaciones con imposibilidad de incorporar objetos no textuales.</p> <p>-El soporte de video streaming debe mejorar</p> <p>-No tiene previstas funciones específicas de accesibilidad para personas con capacidades especiales.</p> <p>-Se basa casi todo el sistema en la asincrónica y carece de herramientas interactivas de comunicación.</p>

	<p><b>Salas:</b></p> <p>También presenta la posibilidad de incorporar salas, que generen espacios de biblioteca, repositorio, portfolio y demás, como espacios institucionales extras.</p> <p>Todos estos espacios deben ser configurados previamente por el administrador, facilitador o webmaster institucional.</p>	<p><b>Clases:</b> la sección más importante del aula. Es el principal espacio que utiliza el docente para gestionar sus clases virtuales.</p>		
		<p><b>Calendario:</b></p> <p>sección que posee un almanaque para consignar fechas de eventos.</p>		
		<p><b>Archivos:</b></p> <p>depósito de documentos y</p>		

		archivos en cualquier formato.		
		<b>Sitios:</b> links de interés.		
		<b>Leer mensajes:</b> acceso a mensajes recibidos y enviados del correo interno del campus.		
		<b>Redactar mensajes:</b> acceso a la redacción de mensajes individuales o grupales en el correo interno del campus.		
		<b>Foros:</b> acceso a los foros de debate de intercambio.		

Tabla N° 3: Prestaciones tecnológicas de la Plataforma Virtual E-ducativa. Elaboración propia. Marzo 2019.

El campus virtual posee un complejo soporte informático que asegura la estabilidad y funcionalidad del sistema. Ante esto, se elaboró un cuadro que detalla la funcionalidad tecnológica a nivel administración y usuario desde estos dos aspectos centrales de la plataforma virtual.

Nivel administración WebMaster/Docente:

<b>Funcionalidad</b>	<b>E-ducativa</b>
Administración General	SI
Administración de Aulas	SI
Administración Usuarios: Perfiles y permisos	SI
Administración de grupos de trabajo	SI
Administración de calificaciones	SI
Importar usuarios	SI

Tabla N° 4: Funcionalidades - Nivel Administración Plataforma Virtual E-ducativa.  
Elaboración propia. Marzo 2019.

Nivel Usuario: secciones

<b>Funcionalidad: Nivel usuario</b>	<b>E-ducativa</b>
Mensajería interna	SI
Chat	SI
Videoconferencia	SI
Audio conferencia	SI
Foros	SI
Noticias	SI
Formulario	SI
Encuestas	SI
Glosario	SI
Blog	SI
Wiki	SI
Portafolio	SI
Archivos	SI
Insignias	SI
Preguntas frecuentes	SI
Ayudas en pantalla	SI
Enlaces a otros recursos	SI
Biblioteca virtual	SI

Calendario	SI
Herramientas web 2.0	SI
Redes Sociales	SI
Noticias	SI
Anuncios	SI
Contactos	SI
Evaluaciones	SI
Búsqueda	SI

Tabla N° 5: Funcionalidades - Nivel Usuario- Plataforma Virtual E-educativa. Elaboración propia. Marzo 2019.

Del relevamiento realizado, se detalla que la plataforma utilizada en los ISFD a través de la Red Nacional, en su gran mayoría posee licencia *e-educativa* y entre sus ventajas tiene:

- Facilidad de uso.
- Idioma: español (español argentino).
- Flexibilidad didáctica (variedad de herramientas, atender a distintos estilos docentes).
- Flexibilidad tecnológica (especificaciones técnicas, instalación).

El campus, trae incorporado:

- Una Web.
- Un blog.

Estas prestaciones otorgan la posibilidad de complementar el uso del campus virtual con otras herramientas que faciliten la comunicación institucional formal de la Institución o generando espacios que puedan aliviar el trabajo de gestión institucional y académica mediante la WEB.

El entorno virtual ofrece:

- materiales de estudio
- autoevaluaciones on-line
- foros de discusión
- mensajería y chat

#### FASE N° IV: *Análisis de la experiencia pedagógica –didáctica del Campus Virtual: E-educativa.*

Para conocer con respecto a la experiencia en el empleo del Campus Virtual, se recurrió a entrevistas con docentes de ISFD, donde la información relevante que se obtuvo fue que los docentes conocieron la plataforma virtual por intermedio del IES o bien en formación o especialización externas. La plataforma que utilizan es la otorgada por el ISFD con licencia E-educativa y el entorno resulta para el docente intuitivo, práctico y amigable. A medida que utilizan con mayor frecuencia el aula se sienten más seguros y confiables, desarrollando habilidades para emprender el desafío de tener a cargo más de un aula virtual. El tiempo que dedican es variable, en donde deben disponer de mayor dedicación de tiempo en la creación de actividades y menor dedicación en la carga de documentos o material multimedia.

Las herramientas que utilizan con mayor frecuencia son los foros ya que permiten tener una comunicación que traspasa el aula de clases y en donde se generan debates, creación de ideas y construcción de conocimiento compartido.

Como cierre de las entrevistas, las reflexiones de los docentes con respecto a las potencialidades del empleo de la plataforma virtual son compartidas, ya que consideran que expande el aula de clases, se implementan actividades que incluyen recursos dinámicos e interactivos y la construcción colaborativa de conocimiento.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN

---

La investigación sobre los entornos virtuales de aprendizaje, utilizados como recurso didáctico en los Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD) de Catamarca, ha sido una investigación con el objetivo principal de analizar el uso e impacto institucional, tecnológico, pedagógico y didáctico, que aporta los entornos virtuales de aprendizaje, como recurso didáctico en el contexto de las Instituciones de Educación Superior de Catamarca, de gestión pública y modalidad presencial.

La segmentación en dimensiones, para poder encarar esta investigación presento ciertas ventajas, ya que ha sido muy útil para asegurar la recolección de información relativa a cada una de las dimensiones.

En la dimensión institucional, se demuestra que existe en el país un extenso marco legal de normativas: leyes, decretos, disposiciones y marcos legales que propician la implementación e integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y dentro de esta normativa, un marco de políticas educativas de incorporación de Espacios Virtuales en el contexto de la Educación Superior de gestión pública, que es producto de la Red de Nodos del Instituto Nacional de Formación Docente (INFOD).

En el caso de Catamarca, la Red INFOD otorgo a las Instituciones de Educación Superior de gestión pública y modalidad presencial, espacios virtuales tales como Web, Blogs y Campus Virtual con licencia E-ducativa. Cada Instituto de Educación Superior, se encuentra dotado de una infraestructura tecnológica atravesada por diferentes procesos: etapa de instalación de equipos y dispositivos para la conexión a Internet, etapa de implementación del Sistemas de Gestión Académica (SIU guaraní), y etapa de implementación de espacios virtuales como la Web-Blogs y Campus Virtual en la institución.

El apoyo o asistencia tecnológico en los ámbitos institucionales es mediante la figura de Facilitador TIC. Este perfil especializado, ejercen una influencia positiva en los ISFD generando apoyo y actualización tecnológica ante las innovaciones que se presentan en los ISFD. Sin embargo, se presentan algunas incongruencias en cuanto a las actividades que debe realizar esta figura en los ISFD. Una de las problemáticas que se evidencian en este sentido, es la falta de políticas claras y suficientes que diseñen o tracen caminos en el aprovechamiento de este personal. Las sobreactividades, seguimientos y controles que se hace al Facilitador TIC, evidencian resultados poco positivos para los ISFD.

Se percibe una escasa influencia de factores institucionales para la toma de decisiones que involucre metas a mediano y largo plazo, en la implementación de los espacios virtuales en la institución.

En el caso de los espacios virtuales, tales como el Sitio Web son modificados frecuentemente con información institucional y académica. En tanto que los Blogs son espacios que no se utilizan con frecuencia ni son aprovechados. En tanto el uso del campus virtual al no cuenta con un acceso público, por lo que se obtuvieron aproximaciones en base a las encuestas realizadas a las autoridades instituciones y Facilitadores TIC del uso propiamente dicho de este recurso, obteniendo una baja respuestas en cuanto a la administración y habilitación de aulas virtuales y el desconocimiento de proyectos que involucre la implementación en las prácticas educativas. Muchas de las limitaciones detalladas, difiere de la falta de internet en la institución y la sobrecarga de actividades del Facilitador TIC en los ISFD, que no permite avanzar en la implementación de estos entornos virtuales de aprendizaje.

En el marco de las entrevistas y encuestas de esta dimensión, se obtienen estas conclusiones. Es posible que existan ISFD que se encuentren desarrollando proyectos que en menor o mayor medida sean innovadores de una forma diferente. Es por ello que esta conclusión solo demuestra un pequeño puño de la investigación.

En cuanto a la dimensión pedagógica-didáctica del uso de los entornos virtuales de aprendizaje, se logró percibir en las entrevistas realizadas a los docentes, la reflexión de acerca de las diferentes perspectivas en torno al objeto de estudio. Estas reflexiones y puntos de vista, enriqueció sumamente la interpretación de datos y llevo a comprender de una mejor forma la utilización que se da de los espacios virtuales.

La dedicación, motivación y valoración positiva de los docentes hacia su labor pedagógica y su carácter innovador con las TIC, son algunos de los resultados de esta investigación. Los resultados arrojan que los entrevistados presentaban un indudable interés por su actividad docente y relacionaron en alguna medida la implementación de la plataforma virtual con su motivación para mejorar sus prácticas.

Se ha constatado en la investigación, acorde a las entrevistas realizadas es que una vez que implementan un aula virtual para un espacio curricular, generan mayor expectativa por incrementar gradualmente su uso.

Desde un enfoque pedagógico, los docentes parecen tender a actualizar sus prácticas en menor o mayor medida y a implementar e integrar el campus virtual en sus prácticas de

enseñanza. En cuando al grado de competencias digitales, no se consideran administradores de un aula virtual la mayoría se muestra un tanto inseguro en cuanto a tener competencias digitales y se consideran poco preparados en este aspecto. Independientemente del grado de formación consideraron que pueden afrontar el desafío de ser tutores de más de un aula virtual.

En el marco de las entrevistas realizadas, se obtienen estas conclusiones. Es posible que existan otros docentes que en menor o mayor medida innoven dentro de sus prácticas pedagógicas de una forma diferente. Es por ello que esta conclusión solo demuestra un aspecto en esta dimensión.

### *Dimensión tecnológica*

El campus virtual influye positivamente en la innovación de prácticas de enseñanza, donde se genera la posibilidad de transformarlo en un recurso didáctico que apoye la clase presencial. Mediante herramientas para la comunicación sincrónica y asincrónica, se generan espacios para el dialogo, el debate, el intercambio de ideas y el generar conocimiento en colaboración. Las prestaciones tecnológicas que posee el campus virtual educativa permiten crear, mantener y gestionar espacios diferenciados superando de ese modo las limitaciones y restricciones de los modelos o generaciones anteriores de educación a distancia.

Dentro de los entornos virtuales de aprendizaje las herramientas de la información constituyen una vertiente tecnológica valorada en los entornos virtuales en tanto facilitan el acceso a distintas fuentes y recursos para la construcción de saberes y conocimientos.

En definitiva y como cierre de este TFG, se concluye con las respuestas de los interrogantes planteados al inicio de esta investigación,

*¿Los Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD) dan cuenta de los cambios tecnológicos?*

Las instituciones educativas dan cuenta de los cambios tecnológicos y se esfuerzan aún en condiciones desfavorables en intentar implementar e innovar con los recursos didácticos tecnológicos.

Se evidencia la implementación del campus virtual, más por el impulso y motivación de aquellos docentes innovadores que por decisiones instituciones que promuevan y publiciten el uso de los entornos virtuales de aprendizaje.

Aún quedan mucho en toma de decisiones políticas que ofrezcan la infraestructura adecuada para que los ISFD de Catamarca utilicen óptimamente los espacios virtuales.

*¿Incorporan o implementan estrategias educativas para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje?*

Los ISFD, mediante figuras de facilitadores tic o docentes innovadores generan puentes entre la enseñanza y la innovación tecnológica trazando caminos de estrategias que permiten potenciar sus prácticas pedagógicas.

*¿La utilización de las TIC y los entornos virtuales de aprendizaje potencian aprendizajes en los estudiantes?*

Las tecnologías y en particular los entornos virtuales de aprendizaje plantean grandes potencialidades pedagógicas- didácticas que requieren de una investigación constante para la reformulación de las prácticas de enseñanza-aprendizaje en nuevos escenarios.

Este desafío de incluir nuevos escenarios, suponen acciones y estrategias tendientes al uso e integración, desarrollo de proyectos y acciones en torno a los objetivos educativos establecidos en el nivel superior.

Se concluye con estos resultados y se enfatiza en que aún queda mucho en que profundizar en la construcción de conocimiento de esta particular temática.

## BIBLIOGRAFIA

---

**ACHILLI, M. E. (2000).** Universidad de Colección Universitas. Investigación y Formación Docente. Rosario. Laborde Editor.

**AGUADO, D., ARRAZ, V. (2005).** Desarrollo de competencias mediante blended learning: un análisis descriptivo. Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación. Disponible en <http://www.rieoei.org/deloslectores/1118Arranz.pdf>

**ÁLVAREZ, V.M., ET AL. (2008).** Presente y futuro del desarrollo de plataformas Web de elearning en educación superior. V Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño y Evaluación de Contenidos Educativos Reutilizables. Universidad Pontificia de Salamanca. Disponible: [http://www.web.upsa.es/spdece08/contribuciones/118\\_SPEDEC E08Revisa do.pdf](http://www.web.upsa.es/spdece08/contribuciones/118_SPEDEC E08Revisa do.pdf).

**ÁLVAREZ GARCÍA, V. M. RUIZ, M. PÉREZ PÉREZ, J. GUTIÉRREZ MENÉNDEZ, I.** Presente y futuro del desarrollo de plataformas Web de E-learning en educación superior.

**ANDERSON, J. (2005).** Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza.

**AREA MOREIRA, M. (2016).** Entrevista con Educar, Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.

**AREA MOREIRA, M.; GROS SALVAT, B. Y MARZAL GARCÍA-QUISMONDO, M. A. (2008).** Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Madrid: Síntesis.

**AUSUBEL, D. (2009).** Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. España. Editorial Paidós.

**AUSUBEL, D. P. (1976).** Descripción: Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo. México: Editorial Trillar.

**BAELO ÁLVAREZ. (2009).** El e-learning: una respuesta educativa a las demandas de la Sociedad del Siglo XXI. Publicado en Redalyc, España.

**BAQUERO, R. CAMILLONI, A. (1998).** Debates constructivistas. Buenos Aires, Argentina. Editorial Aique.

**BATISTA, M.A., CELSO, V.E. Y OTROS. (2007).** Tecnologías de Información y la Comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Buenos Aires, Argentina.

- BATROBARBERÁ, E., BADÍA, A. Y MOMINÓ J. (2001).** La incógnita de la educación a distancia. Cuadernos de Educación. Barcelona. Horsori Editorial
- BARBERÁ, E. (2004).** La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: Paidós.
- BARBERÁ, E. BADÍA, A. (2004).** Educar en Aulas Virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Antonio Machado Libros S.A Madrid, 2004. Vol. CXLVII de la colección Aprendizaje.
- BARDISA, T. (2008).** Guía de Doctorado Elaboración de Materiales para la Educación a Distancia. UNED.
- BELLOCH, C. (2012).** Entornos Virtuales de Aprendizaje. Unidad de Tecnología Educativa, Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA3.pdf>.
- BEGOÑA GROS SALVAT (2011).** Evolución y retos de la Educación Virtual. Construyendo el E-learning del Siglo XXI.
- BEGOÑA GROS SALVAT (2011).** el Aprendizaje Colaborativo a través de la red: Límites y Posibilidades.
- BECERRO DÍAZ, S. (2009).** Introducción A Las Plataformas Virtuales En La Enseñanza
- BUCKINGHAM, D. (2005).** Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea, Barcelona, Paidós.
- BUCKINGHAM, D. (2008).** Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Buenos Aires: Manantial.
- BONEU, J.M. (2007).** Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol.4, nº1. Disponible en <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>
- BURBULES, N. C. y OTROS (2006).** Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica. España.
- BURBULES, N. y CALLISTER, T. (2001).** Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información, Madrid, Granica.
- BORRÁS, (1997).** Enseñanza y aprendizaje con Internet: una aproximación crítica.
- BRUNER, J. (2006).** Actos de significado. Más allá de la Revolución Cognitiva. España. Alianza editorial.
- BRUNER, J. (1998).** Desarrollo cognitivo y educación. Madrid. Editorial Morata.

**CABERO, J (1996).** Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación. Revista Electrónica de Tecnología Educativa [Revista en línea] Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>.

**CABERO, J. (1997).** Corren nuevos tiempos para seguir pensando en viejos proyectos. El papel de las nuevas tecnologías en el cambio y la innovación educativa: sus posibilidades y limitaciones.

**CABERO, J. (1998).** Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate, en Departamento De Didáctica Y Organización Escolar Universidad Complutense-Uned.

**CABERO, J. y LLORENTE, M.C. (2005).** Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación, en Revista electrónica Alternativas de Educación y Comunicación. Disponible en [http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/plataformas\\_virtuales\\_teleformacion\\_2005.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/plataformas_virtuales_teleformacion_2005.pdf).

**CABERO J. (2006).** Bases pedagógicas del e-learning; publicado en Revista Universidad y Sociedad del conocimiento. España.

**CABERO J. CASTAÑO GARRIDO, C. CEBREIRO LÓPEZ, B. GISBERT CERVERA, M. MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F. MORALES LOZANO, J.A. ESPINOSA, M. ROMERO TENA, R; Y SALINAS IBÁÑEZ, J. (2003).** Las Nuevas Tecnologías en la Actividad Universitaria.

**CARABALLO COLMENARES R. (2007).** La Andragogía en la Educación Superior

**CAMILLONI, A. (2006).** El saber didáctico. Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós.

**CARDELLI, J. (2004).** Reflexiones críticas sobre el concepto de Transposición Didáctica de Chevallard. Cuadernos de Antropología Social N°19, FFyL - UBA –ISSN: 0327-3776.

**CASTELLS, M. (1997).** LA SOCIEDAD RED. Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A., Madrid.

**CAVIERES (2015).** Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje centrados en las E-actividades.

**COLL, C. y MONEREO, C. (2008).** Psicología de la Educación Virtual. Madrid. Ediciones Morata S.L.

**CHEVALLARD, YVES. (1998).** La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Buenos Aires, Argentina. AIQUE Grupo Editor.

- DE BENITO, B (2000).** Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 12. Disponible en <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/PDF/deBenito.pdf>
- DUART, J. (2006).** La motivación como interacción entre el hombre y el ordenador en los procesos de formación no presencial en el libro Aprender en la virtualidad de Duart, Josep y Sangrà, Albert, compiladores. Barcelona. Editorial Gedisa.
- DUART, J. Y SANGRÁ, A. (2005).** Aprendizaje y virtualidad: ¿un nuevo paradigma formativo? en Aprender en la virtualidad de los mismos autores. Barcelona. Editorial Gedisa.
- DUART, J. y SANGRÁ, A. (2000).** Aprender en la virtualidad. Barcelona. Editorial Gedisa.
- DUART, J. y SANGRÁ, A. (2001).** Enseñar y Aprender en la virtualidad.
- DUSSEL, I. y GUTIÉRREZ, D. (2006).** Educar la Mirada. Políticas y pedagogías de la Imagen. Manantial. Buenos Aires, Argentina. FLACSO. OSDE.
- DUSSEL, I. (2010).** VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital / Inés Dussel y Luis Alberto Quevedo. - 1a ed. - Buenos Aires: Santillana, 2010.
- EFRON, G. (2010).** Cuando los medios aportan un valor agregado artículo publicado en el dossier La Escuela y los Medios, en la revista El Monitor de la Educación, N° 24. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- ENTEL, A. (1988).** Escuela y Conocimiento. Cuadernos Flacso. Buenos Aires, Argentina. Miño y Dávila Editores.
- EDEL-NAVARRO, R. (2010).** Entornos Virtuales De Aprendizaje. La contribución de “lo virtual” en la educación.
- FANTINI, A.C.** Los estilos de aprendizaje en un ambiente mediado por TICs. Herramienta para un mejor rendimiento académico.
- FERNANDEZ- PAMPILLON CENTEROS, A. (2008).** Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. Universidad Complutense de Madrid.
- FAINHOLC, B. (2008).** Programas, docentes y estudiantes virtuales. Buenos Aires, Argentina. Santillana.
- FAINHOLC, B. (2009).** Diccionario práctico de tecnología educativa. Buenos Aires, Argentina. Alfabrama.

**FAINHOLC, B. y OTROS (2013).** La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. RED, Revista de Educación a Distancia. Número 38.

**GARCÍA, F.; PORTILLO, J.; ROMO, J. Y BENITO, M. (2007).** Nativos digitales y modelos de aprendizaje. Ponencia presentada en el IV Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Desarrollo de Contenidos Educativos Reutilizables. Bilbao, España, Sept. 19-21. Disponible en:

<http://ftp.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-318/Garcia.pdf>

**GVIRTZ, S. Y PODESTÁ, ME (2004).** Mejorar la escuela. Acerca de la gestión de la enseñanza. Bs. As. Granica

**JENKINS, H. (2006).** Convergence Culture La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

**LÓPEZ MENESES, E. Y MIRANDA VELASCO, M. J. (2007).** “Influencia de la tecnología de la información en el rol del profesorado y en los procesos de enseñanza-aprendizaje”. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Disponible en: <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/influencia.pdf>

**LARA Y DUART. (2005).** Gestión de contenidos en el e-learning: acceso y uso de objetos de información como recurso estratégico. Publicado en Redalyc, España.

**LITWIN, E. (2003).** La educación a Distancia Temas para el debate en una nueva agenda educativa. Buenos Aires, Argentina. Amorrortu Ediciones.

**LITWIN, E. y OTROS (2005).** Tecnologías educativas en tiempo de internet. Buenos Aires, Argentina. Amorrortu Ediciones.

**LONGWORTH, N. (2005).** El aprendizaje a lo largo de la vida en la práctica: Transformar la educación en el siglo XXI. Buenos Aires: Paidós.

**MANRIQUE OROZCO, A. M. Y GALLEGU HENAO, A. M. (2013).** El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 4(1), 101-108.

**MEDINA RIVILLA, A. (2000).** Antología lecturas para la educación de adultos. Tomo IV. México. Noriega Editores.

**MENA, RODRÍGUEZ Y DIEZ. (2005).** El diseño de proyectos de educación a distancia. Buenos Aires, Argentina. Editorial Stella.

**MESTRE GÓMEZ, U., FONSECA PÉREZ, J. J. Y VALSÉS TAMAYO, R. (2007).** Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Ciudad de Las Tunas: Editorial Universitaria. Disponible en <http://bibliotecalibre.org/bitstream/001/251/8/978-959-16-0637-2.pdf>.

- MESTRE GÓMEZ, U. FONSECA PÉREZ, J. J. Y VALDÉS TAMAYO, P. R. (2007).** Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Editorial Universitaria. Ciudad de Las Tunas: Editorial Universitaria, 2007. Edición: Leyder Santana Peña.
- MIR, BORIS (2010).** “Empezar, kit de supervivencia en la Escuela 2.0”. Blog: La Mirada Pedagógica. <http://lamiradapedagogica.blogspot.com/2010/04/empezar-kit-de-supervivencia-en-la.html>.
- NAVARRO, M. G. (2009).** Los nuevos entornos educativos: desafíos cognitivos para una inteligencia colectiva *Comunicar*, vol. XVII, núm. 33, 2009, pp. 141-148 Grupo Comunicar Huelva, España.
- NALLILDA VILLASANA ELENA DORREGO (2010).** Habilidades Sociales en Entornos Virtuales de Trabajo Colaborativo.
- ONRUBIA, J. (1994).** Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*. <http://www.um.es/ead/red/M2/>. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación Universidad de Barcelona.
- ONRUBIA, J., COLL, C. Y COLOMINA, R. MAURI, T., (2005).** La calidad de los contenidos educativos reutilizables: diseño, usabilidad y prácticas de uso. *RED – Revista de educación a distancia*. número monográfico II.
- PAPERT, S. (1987).** Desafío a la mente: computadoras y educación. Buenos Aires: Galápagos.
- PÉREZ, M.; FERNÁNDEZ, A. Y GONZÁLEZ, I. (2010).** “Kit básico para utilizar las TIC en el aula”. Blog: Educa con TIC. <http://www.educacontic.es/blog/kit-basico-para-utilizar-las-tic-en-el-aula>.
- PÉREZ, M. Y SAKER, A.** Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia.
- REVISTA DIGITAL PARA PROFESIONALES DE LA ENSEÑANZA (2009).** La importancia de los recursos didácticos en la enseñanza.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA:** *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.2 en línea]. <<https://dle.rae.es>>
- RUGELES CONTRERAS, PAUL ANDRÉS; MORA GONZÁLEZ, BEATRIZ; METAUTE PANIAGUA, PIEDAD MARÍA (2015).** El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC *Revista Lasallista de Investigación*, vol. 12, núm. 2, 2015, pp. 132-138 Corporación Universitaria Lasallista Antioquia, Colombia.

**RODRÍGUEZ BERNAL, Y. (2006).** Desarrollo de una política institucional para el aseguramiento de la calidad y pertinencia del servicio educativo en modalidad virtual en la Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Ponencia presentada en Encuentros Virtual Educa 2016: ‘Foro Inclusión, Evaluación y Calidad’.

**SANTOVEÑA CASAL, S. (2012)** Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje.

**SALMERÓN, H. RODRÍGUEZ, S. y GUTIÉRREZ, C. (2009).** Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual.

**SALINAS, M. I. (2017).** Gestión de la evaluación del desempeño docente en aulas virtuales de un proyecto de blended-learning.

**SALINAS, M. I.** Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente.

**SALINAS, M. I. (2010).** Diseño de políticas docentes para la adopción de la enseñanza virtual: el caso de un departamento universitario [en línea] EDUTECH.

Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/disenio-politicas-docentes-ensenanza-virtual.pdf>

**SALINAS, J.** Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.

**SALINAS, J.** Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información.

**SALINAS, J.; PÉREZ, A. Y DE BENITO, B. (2008).** Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red. Madrid: Síntesis.

**SANCHO, J. M.; ORNELLAS, A.; SÁNCHEZ, J. A.; ALONSO, C.; BOSCO, A. (2008).** La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa Praxis Educativa, núm. 12, 2008. Universidad Nacional de La Pampa La Pampa, Argentina.

**QUIROZ, S. SERRANO. J. FERNÁNDEZ, E. ASTUDILLO, A, PÉREZ CERVANTES, M. L. SAKER, A. F.** Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia.

**SCORIAN, E. E. Y VERNET, M.** Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, ¿cómo favorecen nuestra labor docente? Parte I.

**TEDESCO, J. C. (2005).** ¿Cómo superar la desigualdad y la fragmentación del sistema educativo argentino? Buenos Aires, Argentina: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo (IPE), UNESCO.

**TORRES, S. Y ORTEGA J.A. (2003).** Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. *etic@net*, nº1. Disponible en [http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade .pdf](http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade.pdf)

## ANEXOS

---

Anexo N° 1: Normativa analizada en base a diferentes categorías.

Anexo N° 2: Relevamiento de Institutos de Educación Superior de Catamarca. Listado de los ISFD de Catamarca, año 2019.

Anexo N° 3: Mapa de los Institutos en la Red INFOD, año 2019.

Anexo N° 4: Ofertas de carreras presenciales, de los ISFD de Catamarca.

Anexo N° 5: Ofertas de carreras a distancia, de los ISFD de Catamarca.

Anexo N° 6: Acceso a los Sitios web y blogs de los ISFD de Catamarca.

Anexo N° 7: Acceso al Campus Virtual de los ISFD de Catamarca.

Anexo N° 8: Relevamiento de Actualización y Modificación al Sitio Web (periodo febrero a junio 2019).

Anexo N° 9: Relevamiento de Actualización y Modificación de los Blogs Institucionales.

### ***Entrevistas***

Anexo N° 10: Entrevista a una Autoridad de la DES.

Anexo N° 11: Entrevista a una Autoridad Institucional de un ISFD.

Anexo N° 12: Entrevista a un Docente de un ISFD.

### ***Encuestas***

Anexo N° 13: Encuesta a Autoridades Institucionales sobre la Infraestructura de los IES.

Anexo N° 14: Encuesta de Facilitadores TIC. Imágenes capturadas de Encuesta a Facilitadores TIC.

### ***Registro de Campus Virtual***

Anexo N° 15: Imagen de E-ducative.

Anexo N° 16: Acceso al Campus Virtual.

Anexo N° 17: Entorno gráfico del Campus Virtual de un IFD.

Anexo N° 18: Estructura general del Campus.

Anexo N° 19: Herramientas del Aula: secciones.

Anexo N° 20: Sección Noticias.

Anexo N° 21: Sección Clases.

Anexo N° 22: Sección Archivo.

Anexo N° 23: Sección Foros.

Anexo N° 24: Características Técnicas de la Plataforma E-ducativa.

**Anexo N° 1:** Categorías de análisis. Fase N° I: Normativa.

<b>Categorías</b>	<b>Normativa</b>
Creación de la DES	Decreto Acuerdo N° 108
	Ley Nacional de Educación N° 26.206
Misión de la DES	Declaración Mundial sobre la Educación Superior, (1998 UNESCO)
	Ley N° 26058, de Educación Técnico Profesión. Ley de Educación superior (24521)
Finalidad de la Formación docente dentro de los IES	ARTICULO 72 y dentro del ARTÍCULO 71 de la Ley de Educación Nacional N° 26.206
	Ley de Educación Provincial N° 5381: Capítulo II: FINES Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA, inciso 21. Capítulo VI: NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR - SECCIÓN I: FORMACIÓN DOCENTE inciso 5 Capítulo II, DISPOSICIONES ESPECÍFICAS, ARTÍCULO 88. ARTICULO 100
Formación Docente Continua	ARTÍCULO 76 de la Ley N° 26206, crea en el ámbito del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, el Instituto Nacional de Formación Docente (INFOD)
	ARTÍCULO 73, el INFOD crea el Plan Nacional de Formación Docente
Escenarios para establecer un ambiente de formación mediado por TIC	Cuaderno TIC N° 2 “La Red Nacional de Formación Docente”

Tabla N° 1: Categorías de análisis. Fase N° I: Normativa. Elaboración propia. Febrero 2019.

**Anexo N° 2: Relevamiento de Institutos de Educación Superior de Catamarca,**  
gestión estatal pública y privada.

N°	CUE	NOMBRE	DIRECCIÓN	C.P.	LOCALIDAD	PROVINCIA
1	1000000	Dirección de Educación Superior	C.A.P.E. Av. República de Venezuela s/n, Pabellón 20, Planta Alta	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
2	1000024	Instituto Superior "Enrique Guillermo Hood"	Rojas 238		San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
3	1000026	Instituto Superior De Educación Física	Av. José Ramón Luna S/N°	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
4	1000049	Instituto Superior De Arte Y Comunicación	San Martín 1164	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
5	1000087	Instituto Superior General San Martín	San Martín 311 P1	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
6	1000118	Instituto De Enseñanza Superior De Recreo	Dr. Raúl Sabagh 31	5260	Recreo	Catamarca
7	1000224	Instituto De Estudios Superiores "Tinogasta"	Constitución 58	5340	Tinogasta	Catamarca
8	1000245	Instituto De Estudios Superiores Andalgalá	Avda. "2 De Abril" - Norte - Dto. Julumao S/N	4740	Andalgalá	Catamarca
9	1000337	Instituto De Estudios Superiores Belén	General Roca 278	4750	Belén	Catamarca
10	1000416	Instituto De Estudios Superiores Santa Rosa	Ruta N° 64 - Km 106 S/N°	4234	Lavalle	Catamarca
11	1000422	Instituto De Enseñanza Superior	25 de Mayo, 4QX7+25	4728	Chumbicha	Catamarca

		Capayan - Sede- Chumbicha				
12	1000422a	I.E.S. Capayán	Capayan	4726	Huillapima	Catamarca
13	1000614	Instituto Superior De Enseñanza Artística "Rubinstein"	Esquiú 659		San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
14	1000627	Instituto De Estudios Superiores Pomán	Av. Señor Del Milagro 642	5321	Saujil	Catamarca
15	1000634	Instituto De Enseñanza Superior "Prof. Juan Manuel Chavarría"	Manuela Pedraza Y Los Regionales s/n	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
16	1000721	Instituto Superior Del Profesorado En Ciencias Religiosas "San Pio X"	San Martín 954		San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
17	1000731	Instituto De Estudios Superiores Santa María	Sarmiento 251	4139	Santa María	Catamarca
18	1000733	Instituto De Educación Superior "Clara J. Armstrong"	San Martín 717	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
19	1000735	Instituto De Educación Superior Gobernador José Cubas	Luis De Medina S/N	4707	San Isidro	Catamarca
20	1000744	Instituto De Enseñanza Superior Estanislao Maldones	Avenida La Callecita S/N°	4709	San José	Catamarca
21	1000767	Instituto Superior "Virgen De Belén"	Belgrano 519		Belén	Catamarca

22	1000830	Instituto Superior "Fasta Catamarca"	Maipú 561	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
23	1000862	Instituto De Educación Superior De Fiambala	Fiambala		Fiambala	Catamarca
24	----- -----	Instituto Policía de Catamarca (Escuela de Cadetes "Teniente General Juan Domingo Perón)	Av. Acosta Villafañe 1550	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
25	100089900	Instituto De Educación Superior Néstor – Kirchner	Dr. Armando Correa esquina La Rioja, La Tablada, San Fernando del Valle de Catamarca, Capital, Catamarca	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca
26	----- -----	Instituto Superior Técnico Industrial	Armando Correa esq. La Rioja	4700	San Fernando del Valle de Catamarca	Catamarca

Tabla N° 2: Relevamiento de Institutos de Educación Superior de Catamarca. Elaboración propia. Marzo 2019.

**Anexo N° 3:** Mapa de los Institutos en la Red INFOD: <https://mapa.infod.edu.ar/>

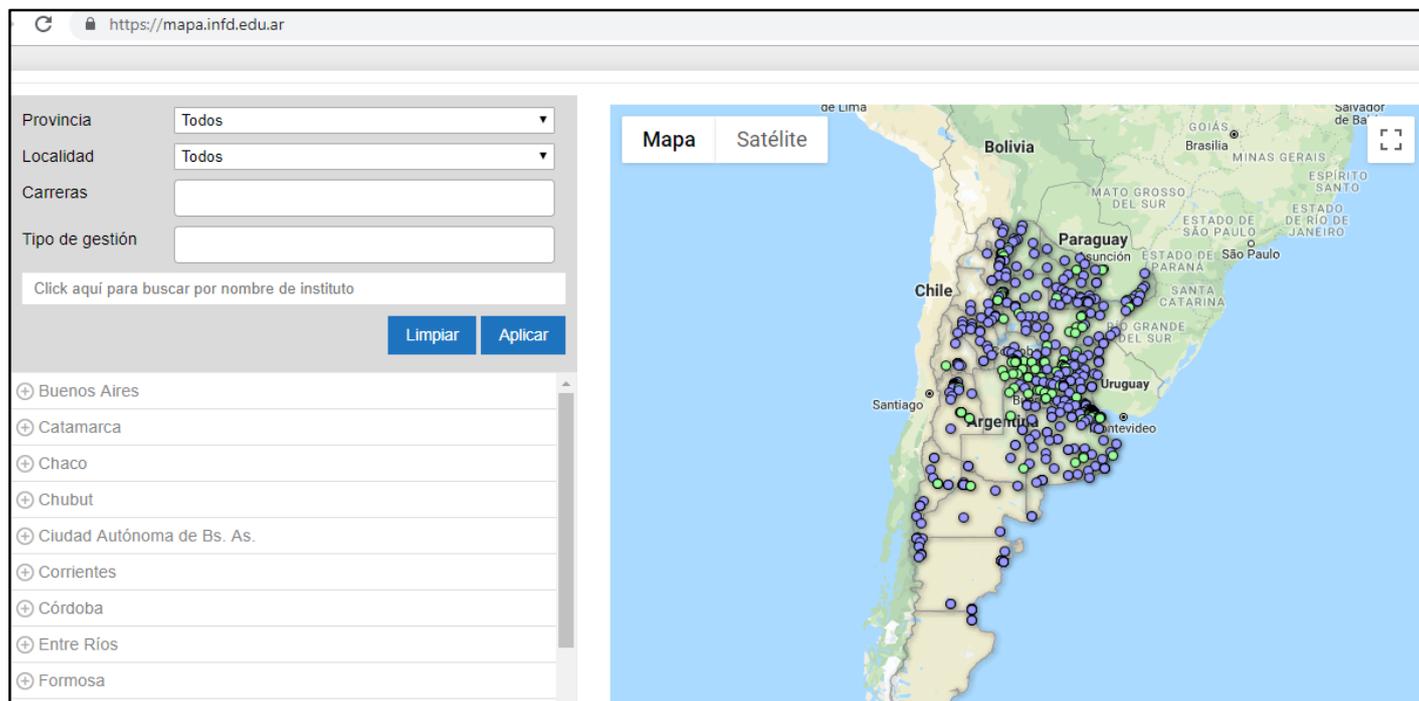


Tabla N° 3: Captura de Imagen de Mapas de la Red INFOD. Extraído de <http://mapa.infod.edu.ar>. Marzo 2019.



2	100083	INSTITUTO SUPERIOR TAYTA CATAMARCA A	Profesorado De Educación Básica	Profesora De Educación Primaria	Tecnicatura Superior En Gestión De La Producción Agropecuaria	Tecnicatura Superior En Higiene Y Seguridad En El Trabajo	Tecnicatura Superior En Turismo Sostenible											
2	100086	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE FIAMBALA	Profesorado De Educación Secundaria En Geografía	Profesora De Inglés	Profesorado De Educación Primaria	Profesorado De Educación Física	Profesorado De Educación Secundaria En Ciencias Públicas	Locutor Integral Para Radio Y Televisión	Productor Y Director Para Radio Y Televisión	Técnico Superior En Comunicación Social Orientada Al Desarrollo Local	Técnico Superior En Emergencia Médica							
2	-----	INSTITUTO POLICIA DE CATAMARCA A (ESCUELA DE CADETES TENIENTE GENERAL JUAN DOMINGO PERÓN)	Tecnicatura Superior En Seguridad Pública Orientada A La Formación Policial	Tecnicatura Superior En Seguridad Pública Orientada A La Formación Policial														
2	100089	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR NESTOR KIRICHIMBER	Mecatrónica Y Electrónica Digital	Tecnología De Los Alimentos	Seguridad E Higiene	Mantenimiento Industrial												
2	-----	INSTITUTO SUPERIOR TECNICO INDUSTRIAL	Tecnicatura Superior En Procesos Mineros	Tecnicatura Superior En Economía Social	Tecnicatura Superior En Gestión De Las Energías Renovables, Uso Racional Y Eficiencia Energética	Tecnicatura Superior En Enfermería												

Tabla N° 4: Relevamiento de Carreras (modalidad presencial) de los Institutos de Educación Superior de Catamarca. Elaboración propia. Marzo 2019.

**Anexo N° 5: Relevamiento de Carreras de Formación (modalidad distancia) de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Se encuentran resaltados los Institutos de Educación Superior de gestión privada.**

N°	CUE	NOMBRE	CARRERAS A DISTANCIA															
1	100000	Dirección de Educación Superior																
2	100024	Instituto Superior "Enrique Guillermo Hood"																
3	100026	Instituto Superior De Educación Física																
4	100049	Instituto Superior De Arte Y Comunicación																
5	100087	Instituto Superior General San Martín																
6	100118	Instituto De Enseñanza Superior De Recreo																
7	100024	Instituto De Estudios Superiores "Tingogasta"																
8	100045	Instituto De Estudios Superiores Antofagasta																
9	100037	Instituto De Estudios Superiores Bolán																
10	100046	Instituto De Estudios Superiores Santa Rosa																
11	100042	Instituto De Enseñanza Superior Capayán Sede Chumbicha																
12	100042a	I.E.S. Capayán																
13	100014	Instituto Superior De Enseñanza Artística "Rubinstein"																

14	1000627	Instituto De Estudios Superiores Pomán																		
15	1000634	Instituto De Enseñanza Superior "Prof. Juan Manuel Chavarría"																		
16	1000721	Instituto Superior Del Profesorado En Ciencias Religiosas "San Pío X"																		
17	1000731	Instituto De Estudios Superiores Santa María																		
18	1000733	Instituto De Educación Superior "Clara J. Armstrong"																		
19	1000735	Instituto De Educación Superior Gobernador José Cubas																		
20	1000744	Instituto De Enseñanza Superior Excmo. Maldonado																		
21	1000767	Instituto Superior "Virgen De Belén"																		
22	1000830	Instituto Superior "Festa Catamarca"	Contador Público	Marfilero y Corredor Público	Abogacía	Lic. en Seguridad Ciudadana	Licenciatura en Educación	Licenciatura en Inglés	Lic. en Administración	Tec. Universitaria en Administración de PYMES	Licenciatura en Periodismo	Licenciatura en Turismo	Lic. Recursos Humanos	Lic. en Marketing	Lic. en Higiene y Seguridad en el Trabajo	Tec. en Higiene y Seguridad en el Trabajo	Lic. en Archivología	Lic. en Educación Religiosa		
23	1000862	Instituto De Educación Superior De Fombalá																		
24	-----	Instituto Policial de Catamarca (Escuela de Cadetes "Teniente General Juan Domingo Perón")																		
25	100089900	Instituto De Educación Superior Néstor Kirchner																		
26	-----	INSTITUTO SUPERIOR TECNICO INDUSTRIAL																		

Tabla N° 5: Relevamiento de Carreras de Formación (modalidad distancia) de los Institutos de Educación Superior de Catamarca. Elaboración propia. Marzo 2019.

**Anexo N° 6:** Relevamiento de **Acceso a la WEB** de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Se encuentran resaltados los Institutos de Educación Superior de gestión privada.

N°	CUE	NOMBRE	ACCESO A LA WEB
1	1000000	Dirección de Educación Superior	<a href="https://des-cat.infed.edu.ar/">https://des-cat.infed.edu.ar/</a>
2	1000024	Instituto Superior "Enrique Guillermo Hood"	<a href="http://www.institutohood.edu.ar/">http://www.institutohood.edu.ar/</a>
3	1000026	Instituto Superior De Educación Física	<a href="https://ispf-cat.infed.edu.ar/">https://ispf-cat.infed.edu.ar/</a>
4	1000049	Instituto Superior De Arte Y Comunicación	<a href="https://isac-cat.infed.edu.ar/">https://isac-cat.infed.edu.ar/</a>
5	1000087	Instituto Superior General San Martin	<a href="http://institutosanmartin.edu.ar/">http://institutosanmartin.edu.ar/</a>
6	1000118	Instituto De Enseñanza Superior De Recreo	<a href="https://iesrecreo-cat.infed.edu.ar/">https://iesrecreo-cat.infed.edu.ar/</a>
7	1000224	Instituto De Estudios Superiores "Tinogasta"	<a href="http://iestinogasta.com.ar/">http://iestinogasta.com.ar/</a>
8	1000245	Instituto De Estudios Superiores Andalgalá	<a href="https://iesandalgala-cat.infed.edu.ar/">https://iesandalgala-cat.infed.edu.ar/</a>
9	1000337	Instituto De Estudios Superiores Belén	<a href="https://iesbelen-cat.infed.edu.ar/">https://iesbelen-cat.infed.edu.ar/</a>
10	1000416	Instituto De Estudios Superiores Santa Rosa	<a href="https://iessantarosa-cat.infed.edu.ar/">https://iessantarosa-cat.infed.edu.ar/</a>
11	1000422	Instituto De Enseñanza Superior Capayán -Sede- Chumbicha	<a href="http://iescapayan.com.ar/">http://iescapayan.com.ar/</a>
12	1000422a	I.E.S. Capayán	<a href="https://iescapayanh-cat.infed.edu.ar/">https://iescapayanh-cat.infed.edu.ar/</a>
13	1000614	Instituto Superior De Enseñanza Artística "Rubinstein"	sin acceso a Pagina Web
14	1000627	Instituto De Estudios Superiores Pomán	<a href="https://iespomán-cat.infed.edu.ar/">https://iespomán-cat.infed.edu.ar/</a>
15	1000634	Instituto De Enseñanza Superior "Prof. Juan Manuel Chavarría"	<a href="https://ieschavarría-cat.infed.edu.ar/">https://ieschavarría-cat.infed.edu.ar/</a>
16	1000721	Instituto Superior Del Profesorado En Ciencias Religiosas "San Pio X"	sin acceso a Pagina Web
17	1000731	Instituto De Estudios Superiores Santa María	<a href="https://iessantamaria-cat.infed.edu.ar/">https://iessantamaria-cat.infed.edu.ar/</a>
18	1000733	Instituto De Educación Superior "Clara J. Armstrong"	<a href="https://iesarmstrong-cat.infed.edu.ar/">https://iesarmstrong-cat.infed.edu.ar/</a>
19	1000735	Instituto De Educación Superior Gobernador José Cubas	<a href="https://iescubas-cat.infed.edu.ar/">https://iescubas-cat.infed.edu.ar/</a>
20	1000744	Instituto De Enseñanza Superior Estanislao Maldones	<a href="https://iesmaldones-cat.infed.edu.ar/">https://iesmaldones-cat.infed.edu.ar/</a>
21	1000767	Instituto Superior "Virgen De Belén"	sin acceso a Pagina Web
22	1000830	Instituto Superior "Fasta Catamarca"	<a href="http://isfasta.edu.ar/">http://isfasta.edu.ar/</a>
23	1000862	Instituto De Educación Superior De Fiambala	<a href="https://iesfiambala-cat.infed.edu.ar/">https://iesfiambala-cat.infed.edu.ar/</a>
24	----- -----	Instituto Policía de Catamarca (Escuela de Cadetes "Teniente General Juan Domingo Perón)	sin acceso a Pagina Web
25	100089900	Instituto De Educación Superior Néstor – Kirchner	sin acceso a Pagina Web
26	----- -----	Instituto Superior Técnico Industrial	sin acceso a Pagina Web

Tabla N° 6: Relevamiento de Acceso a la WEB de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Elaboración propia. Marzo 2019.

**Anexo N° 7: Relevamiento de Acceso al Campus Virtual de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Se encuentran resaltados los Institutos de Educación Superior de gestión privada.**

Nº	CUE	NOMBRE	LICENCIA	ACCESO AL CAMPUS
1	1000000	Dirección de Educación Superior	e-educativa	
2	1000024	Instituto Superior "Enrique Guillermo Hood"	moodle	<a href="http://institutohood.edu.ar/moodle/login/index.php">http://institutohood.edu.ar/moodle/login/index.php</a>
3	1000026	Instituto Superior De Educación Física	e-educativa	<a href="https://ispef-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://ispef-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
4	1000049	Instituto Superior De Arte Y Comunicación	e-educativa	<a href="https://isac-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://isac-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
5	1000087	Instituto Superior General San Martín	moodle	no permite el acceso
6	1000118	Instituto De Enseñanza Superior De Recreo	e-educativa	<a href="https://iesrecreo-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iesrecreo-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
7	1000224	Instituto De Estudios Superiores "Tinogasta"	e-educativa	<a href="https://iestinogasta-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iestinogasta-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
8	1000245	Instituto De Estudios Superiores Andalgalá	e-educativa	no permite el acceso
9	1000337	Instituto De Estudios Superiores Belén	e-educativa	<a href="https://iesbelen-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iesbelen-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
10	1000416	Instituto De Estudios Superiores Santa Rosa	e-educativa	no permite el acceso
11	1000422	Instituto De Enseñanza Superior Capayán -Sede-Chumbicha	e-educativa	<a href="https://iescapayanch-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iescapayanch-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
12	1000422a	I.E.S. Capayán	e-educativa	<a href="https://iescapayanch-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iescapayanch-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
13	1000614	Instituto Superior De Enseñanza Artística "Rubinstein"		sin Campus Virtual
14	1000627	Instituto De Estudios Superiores Pomán	e-educativa	<a href="https://iespomán-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iespomán-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
15	1000634	Instituto De Enseñanza Superior "Prof. Juan Manuel Chavarría"	e-educativa	no permite el acceso
16	1000721	Instituto Superior Del Profesorado En Ciencias Religiosas "San Pio X"		sin Campus Virtual
17	1000731	Instituto De Estudios Superiores Santa María	e-educativa	<a href="https://iesantamaria-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iesantamaria-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
18	1000733	Instituto De Educación Superior "Clara J. Armstrong"	e-educativa	<a href="https://iesarmstrong-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iesarmstrong-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
19	1000735	Instituto De Educación Superior Gobernador José Cubas	e-educativa	<a href="https://iescubas-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iescubas-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
20	1000744	Instituto De Enseñanza Superior Estanislao Maldones	e-educativa	<a href="https://iesmaldones-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iesmaldones-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
21	1000767	Instituto Superior "Virgen De Belén"		sin Campus Virtual
22	1000830	Instituto Superior "Fasta Catamarca"	moodle	<a href="http://isfasta.edu.ar/moodle/login/index.php">http://isfasta.edu.ar/moodle/login/index.php</a>
23	1000862	Instituto De Educación Superior De Fiambala	e-educativa	<a href="https://iesfiambala-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi">https://iesfiambala-cat.infed.edu.ar/aula/acceso.cgi</a>
24	----- -----	Instituto Policía de Catamarca (Escuela de Cadetes "Teniente General Juan Domingo Perón)		sin Campus Virtual

25	100089900	Instituto De Educación Superior Néstor – Kirchner		sin Campus Virtual
26	-----	Instituto Superior Técnico Industrial		sin Campus Virtual

Tabla N° 7: Relevamiento de Acceso al Campus Virtual de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública y privada. Elaboración propia. Marzo 2019.

**Anexo N° 8: Relevamiento de Actualización y Modificación al Sitio Web durante el periodo febrero –junio 2019.**

FEBRERO A JUNIO 2019 (ACTIVO -ACTUALIZADO)														
N°	Código	Nombre	URL	Información del instituto				Oferta formativa	Gestión académica	Gestión administrativa para docentes	Gestión administrativa para alumnos	Noticias y novedades	Calendario	observaciones
				Datos Institucionales	Autoridades	Historia	Carreras							
1	1000000	Dirección de Educación Superior	<a href="https://des-cat.infed.edu.ar/">https://des-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	se observan actualizaciones recientes	
2	1000026	Instituto Superior De Educación Física	<a href="https://ispef-cat.infed.edu.ar/">https://ispef-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	se observan actualizaciones recientes	
3	1000049	Instituto Superior De Arte Y Comunicación	<a href="https://isac-cat.infed.edu.ar/">https://isac-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	se observan actualizaciones recientes	
4	1000118	Instituto De Enseñanza Superior De Recreo	<a href="https://iesrecreo-cat.infed.edu.ar/">https://iesrecreo-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	la página no fue actualizada en algunas secciones desde el año 2008, y se observan algunas secciones con actualización en 2015	

5	1000 224	Instituto De Estudios Superiores "Tinogasta"	<a href="http://iestinogasta.com.ar/">http://iestinogasta.com.ar/</a>											La página no se encuentra disponible. Se observa que no es la dirección web de las proporcionadas por la red INFOD
6	1000 245	Instituto De Estudios Superiores Andalgalá	<a href="https://iesandalgala-cat.infed.edu.ar/">https://iesandalgala-cat.infed.edu.ar/</a>											No permite el acceso al sitio web, se redirecciona para el acceso al campus virtual. No permite tener observaciones precisas de las modificaciones
7	1000 337	Instituto De Estudios Superiores Belén	<a href="https://iesbelen-cat.infed.edu.ar/">https://iesbelen-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	se observan actualizaciones recientes
8	1000 416	Instituto De Estudios Superiores Santa Rosa	<a href="https://iesantrosa-cat.infed.edu.ar/">https://iesantrosa-cat.infed.edu.ar/</a>											No permite el acceso al sitio web, se redirecciona para el acceso al campus virtual. No permite tener observaciones precisas de las modificaciones
9	1000 422a	I.E.S. Capayán	<a href="https://iescapayanh-cat.infed.edu.ar/">https://iescapayanh-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	se observan actualizaciones anteriores

														es a 2019
10	1000627	Instituto De Estudios Superiores Pomán	<a href="https://iespomancat.infed.edu.ar/">https://iespomancat.infed.edu.ar/</a>	SI	se observan actualizaciones recientes									
11	1000634	Instituto De Enseñanza Superior "Prof. Juan Manuel Chavarria"	<a href="https://ieschavarriacat.infed.edu.ar/">https://ieschavarriacat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	NO	SI	se observan actualizaciones recientes						
12	1000731	Instituto De Estudios Superiores Santa María	<a href="https://iesantamariacat.infed.edu.ar/">https://iesantamariacat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	se observan actualizaciones recientes
13	1000733	Instituto De Educación Superior "Clara J. Armstrong"	<a href="https://iesarmstrongcat.infed.edu.ar/">https://iesarmstrongcat.infed.edu.ar/</a>	SI	NO	NO	NO	se observan actualizaciones recientes						
14	1000735	Instituto De Educación Superior Gobernador José Cubas	<a href="https://iescubascat.infed.edu.ar/">https://iescubascat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	se observan actualizaciones recientes
15	1000744	Instituto De Enseñanza Superior Estanislao Maldones	<a href="https://iesmaldonescat.infed.edu.ar/">https://iesmaldonescat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	SI	NO se observan actualizaciones recientes							
16	1000862	Instituto De Educación Superior De Fiamballa	<a href="https://iesfiamballacat.infed.edu.ar/">https://iesfiamballacat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	SI	SI	NO se observan actualizaciones recientes						

Tabla N° 8: Relevamiento de Actualización y Modificación al Sitio Web durante el periodo febrero –junio 2019. Elaboración propia. Marzo 2019.

**Anexo N° 9: Actualización y Modificación a los Blogs Institucionales. Durante el periodo febrero –junio 2019.**

N°	CUE	Nombre	Url	Activo	Actualizado	Observación I	Observación II
1	1000000	Dirección de Educación Superior	<a href="https://des-cat.infed.edu.ar/">https://des-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	Última actualización 17 de marzo de 2019.	Activo
2	1000026	Instituto Superior De Educación Física	<a href="https://ispef-cat.infed.edu.ar/">https://ispef-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	Última actualización 27 de mayo de 2019.	Activo
3	1000049	Instituto Superior De Arte Y Comunicación	<a href="https://isac-cat.infed.edu.ar/">https://isac-cat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	última actualización 23 de mayo de 2019.	Activo
4	1000118	Instituto De Enseñanza Superior De Recreo	<a href="https://iesrecreo-cat.infed.edu.ar/">https://iesrecreo-cat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	No permite visualizar las actualizaciones	No se encuentra habilitada la sección
5	1000224	Instituto De Estudios Superiores "Tinogasta"	<a href="http://iestinogasta.com.ar/">http://iestinogasta.com.ar/</a>	NO	NO	No permite visualizar las actualizaciones	No se encuentra habilitada la sección
6	1000245	Instituto De Estudios Superiores Andalgalá	<a href="https://iesandalgalacat.infed.edu.ar/">https://iesandalgalacat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	No permite visualizar las actualizaciones	No se encuentra habilitada la sección
7	1000337	Instituto De Estudios Superiores Belén	<a href="https://iesbelencat.infed.edu.ar/">https://iesbelencat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	Última actualización 1 de marzo de 2019.	Activo
8	1000416	Instituto De Estudios Superiores Santa Rosa	<a href="https://iessantarosacat.infed.edu.ar/">https://iessantarosacat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	No permite visualizar las actualizaciones	No se encuentra habilitada la sección
9	1000422a	I.E.S. Capayán	<a href="https://iescapayanhcat.infed.edu.ar/">https://iescapayanhcat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	No permite visualizar las actualizaciones	No se encuentra habilitada la sección
10	1000627	Instituto De Estudios Superiores Pomán	<a href="https://iespomancat.infed.edu.ar/">https://iespomancat.infed.edu.ar/</a>	SI	SI	Última actualización 26 de febrero de 2019.	Activo
11	1000634	Instituto De Enseñanza Superior "Prof. Juan Manuel Chavarría"	<a href="https://ieschavarriacat.infed.edu.ar/">https://ieschavarriacat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	No permite visualizar las actualizaciones	No se encuentra habilitada la sección
12	1000731	Instituto De Estudios Superiores Santa María	<a href="https://iessantamariacat.infed.edu.ar/">https://iessantamariacat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	No permite visualizar las actualizaciones	No se encuentra habilitada la sección
13	1000733	Instituto De Educación Superior "Clara J. Armstrong"	<a href="https://iesarmstrongcat.infed.edu.ar/">https://iesarmstrongcat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	Se encuentra desactualizado	Activo
14	1000735	Instituto De Educación Superior Gobernador José Cubas	<a href="https://iescubascat.infed.edu.ar/">https://iescubascat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	Se encuentra desactualizado	Activo

15	1000744	Instituto De Enseñanza Superior Estanislao Maldones	<a href="https://iesmaldones-cat.infed.edu.ar/">https://iesmaldones-cat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	Se encuentra desactualizado	Activo
16	1000862	Instituto De Educación Superior De Fiambala	<a href="https://iesfiambala-cat.infed.edu.ar/">https://iesfiambala-cat.infed.edu.ar/</a>	NO	NO	Se encuentra desactualizado	Activo

Tabla N° 9: Actualización y Modificación a los Blogs Institucionales. Durante el periodo febrero –junio 2019. Elaboración propia. Marzo 2019.

**Anexo N° 10:** Entrevista a una autoridad de la Dirección de Educación Superior de Educación Superior de Catamarca.

### **ENTREVISTA A UNA AUTORIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR (DES) SOBRE EL PERFIL DE LOS FACILITADORES TIC.**

*Preguntas de entrevista a una Autoridad.*

¿En la provincia de Catamarca, existe la figura de Facilitador TIC?

¿Cuáles son las actividades que realiza el facilitador TIC?

¿Cuántos Facilitador TIC hay por institutos? ¿Cuál es la carga horaria que tiene cada uno?

Respuesta de entrevista a una Autoridad Institucional.

*¿En la provincia de Catamarca, existe la figura de Facilitador TIC?*

En la provincia de Catamarca, existe la figura de Facilitador TIC desde hace un par de años, gracias a la Red INFOD que ingreso a los IES de educación superior con nuevas propuestas e hizo necesario y fundamental incorporar este perfil.

Desde la provincia se hizo un gran esfuerzo para contratar a personal específico ya que esta figura necesita tener cierto conocimiento específico para realizar las actividades. La Red INFOD capacitó mediante plataforma virtual y luego iniciaron su labor en los institutos.

Hoy en día, esta figura está en un proceso de actualización en un primer momento porque se recibieron dentro de los Institutos equipamiento de netbooks y un piso tecnológico que modificó las tareas de los facilitadores TIC, al punto que las actividades que debían resolver requerían no solo el mantenimiento, actualización y capacitación de los espacios virtuales, también se sumó una dimensión técnica para responder ante las cuestiones de desbloqueo, actualización de las Netbooks y fallas que se presentaban.

La figura del facilitador TIC ingresó dentro de la órbita del Programa Conectar Igualdad, hoy Aprender Conectados donde la designación es RPT (Referente Pedagógico Técnico).

*¿Cuáles son las actividades que realiza el facilitador TIC?*

Dentro de las actividades que desarrollan los RPT se encuentran las siguientes. (El entrevistado recoge un papel y va dando lectura a las actividades que conforman el perfil). En medio de la entrevista, el técnico, amablemente concedió la disposición interna de actividades de los facilitadores TIC.

*¿Cuántos Facilitador TIC hay por institutos? ¿Cuál es la carga horaria de las actividades que realiza el Facilitador TIC?*

En estos momentos nos encontramos en una evaluación y control exhaustivo de las actividades que cumple cada RPT por lo que en muchos casos se ven desbordados ante las actividades, sumado a que también se encuentran a cargo del Sistema de Gestión Académica SIU guaraní.

Actualmente, existe un solo RPT por Instituto, cumpliendo las actividades dentro de 10hs (cátedras).

**Anexo N° 11:** Entrevista a una Autoridad Institucional.

### **ENTREVISTA A UNA AUTORIDAD INSTITUCIONAL.**

*Preguntas de entrevista a una Autoridad Institucional.*

*¿El Instituto tiene carreras de Formación a distancia, cursos o tutorías virtuales que ofrezcan?*

*¿El Instituto implementa el uso de la WEB y BLOG institucional otorgado por el INFOD?*

*¿El instituto posee la figura del Facilitador TIC?*

*¿El Instituto implementa las Plataformas Virtual E-ducativa, como complemento de las clases presenciales?*

*¿En qué espacios curriculares, proyectos o iniciativas, se implementa este recurso?*

*Respuesta de entrevista a una Autoridad Institucional.*

*¿El Instituto tiene carreras de Formación a distancia, cursos o tutorías virtuales que ofrezcan?*

El Instituto actualmente tiene carreras de modalidad presencial, se está trabajando con el desarrollo de ofertas de cursos en formato virtual, aún quedan varios pasos para la implementación y lanzamiento de estas propuestas.

*¿El Instituto implementa el uso de la WEB y BLOG institucional otorgado por el INFOD?*

Si, el instituto utiliza actualmente la Página Web y Blog institucional para la publicación de noticias de diferentes índoles de la institución. Es una vía muy provechosa porque permite que los integrantes de nuestra comunidad educativa estén informados constantemente. Se suma a estos espacios de comunicación, una página de Facebook que

permite estar en contacto directo con los estudiantes de esta institución. Todas las vías de comunicación son de suma utilidad.

*¿El instituto posee la figura del Facilitador TIC?*

El instituto actualmente cuenta con este referente, que es sumamente importante en el desarrollo de todas las actividades que realizamos en la institución, es un apoyo y ayuda constante para enfrentar los desafíos de toda la tecnología que se nos presentan en el instituto. En estos momentos hay una sola persona en ese cargo, y es necesario que este mayor tiempo en la institución.

*¿El Instituto implementa las Plataformas Virtual E-ducativa, como complemento de las clases presenciales?*

La plataforma virtual es un espacio que no todos los docentes lo utilizan, se encuentra a disposición de todos, pero en los últimos años es una herramienta que se utilizó muy poco. En esta institución, no presentamos ningún instrumento que condicione al docente a implementarla en sus clases, como se realizó en otras instituciones. Si considero, que es muy importante para implementar en clases, como complemento de la clase presencial. Pero como todo proceso, implica primero la formación del docente y esta institución se encuentra trabajando en eso. Así que, a medida que los docentes se encuentren seguros, y confiados de iniciar con esta implementación bienvenido sea. Estoy totalmente convencida que el uso de las aulas virtuales, brindará mayor calidad a la clase presencial.

*¿En qué espacios curriculares, proyectos o iniciativas, se implementa este recurso?*

Por el momento, el espacio curricular donde tengo conocimiento que se utiliza es en pedagogía, con una docente que inicio la capacitación y logró apropiarse del uso de la herramienta y lograr integrarla a ese espacio curricular. Es una docente muy predispuesta y con ganas de innovar en sus clases constantemente. Yo ansío y espero que todos los docentes transiten a implementar en su espacio.

La institución está trabajando junto con el facilitador tic y la secretaria académica en cursos de formación virtual, pero esto se encuentra en proceso de creación.

**Anexo N° 12:** Entrevistas a Docentes de ISFD.

**ENTREVISTAS A DOCENTES DE ISFD**

*Preguntas de entrevista Docente N° 1*

¿Cómo inicio a trabajar con la Plataforma Virtual en el Instituto?

¿Qué tipo de plataforma utilizan? ¿Cómo es el entorno?

¿Cuántas aulas virtuales administra?

¿Cuánto tiempo dedica a la organización de clases?

¿Cuáles fueron las primeras actividades realizadas dentro de este espacio virtual?

¿Cuáles son las herramientas con mayor frecuencia que utiliza dentro de la Plataforma?

Desde su punto de vista y experiencia en el uso de la Plataforma Virtual, ¿Cuáles son las ventajas y potencialidades de la plataforma virtual?

Desde su punto de vista, ¿Cuáles son las desventajas de utilizar una plataforma virtual en el IES?

Respuesta de entrevista

*¿Cómo inicio a trabajar con la Plataforma Virtual en el Instituto?*

Conocí lo que es trabajar con una Plataforma Virtual en una capacitación brindada desde la institución donde nos proporcionaron el material y la practica necesaria para iniciar con el trabajo en las aulas virtuales. Conocerla me dio la pauta de cambiar la metodología de clase que tenía hasta en ese momento.

*¿Qué tipo de plataforma utilizan? ¿Cómo es el entorno?*

La plataforma con la que contamos en el IES es E-ducativa por lo que en un primer momento me resulto muy intuitiva y practica para lo que deseaba desarrollar con los estudiantes.

*¿Cuántas aulas virtuales administra?*

Actualmente administro una sola aula virtual. No me considero un administrador, pero a medida que implemento el aula me siento con más confianza para emprender el desafío de tener a cargo más de un aula virtual.

*¿Cuánto tiempo dedica a la organización de clases?*

Por lo general mis clases ya están organizadas acorde a la planificación y programa presentado. Con esto, simplemente me dedico a organizar el material dentro del aula virtual esto no me lleva mucho tiempo. A lo que más dedico tiempo, es a la creación de actividades en la que incluyan la participación en foros o la apertura del chat a los estudiantes para ciertas consultas del material. Actividades que en clase presencial no podemos realizar y que el aula virtual me permite. El tiempo dedicado es más amplio que el invertido a la clase tradicional, pero considero que lo vale.

*¿Cuáles fueron las primeras actividades realizadas dentro de este espacio virtual?*

Las primeras actividades fueron cargar materiales como documentos, imágenes, videos incluir comunicados para los alumnos y luego iniciar con la creación de actividades.

*¿Cuáles son las herramientas que utiliza con mayor frecuencia dentro de la Plataforma?*

Creo que los foros, es una de las actividades que más realizo dentro de la plataforma. Es uno de los espacios que me permite que los alumnos debatan sobre una temática en particular y que amplía los límites de los debates en clases. Ellos buscan material extra que luego lo comparten acompañado de una reflexión al respecto. Considero que es maravilloso poder traspasar el espacio del aula, estar comunicados por este medio y construir juntos el conocimiento.

*Desde su punto de vista y experiencia en el uso de la Plataforma Virtual, ¿Cuáles son las potencialidades de la plataforma virtual?*

Creo que una de las mayores potencialidades de la plataforma virtual es lograr ampliar el aula de clases. Comunicarme de forma más efectiva y formal con el grupo de alumnos. Implementar actividades que en clase no se pueden desarrollar, colocar multimedia que ayude a complementar la lectura de los materiales.

*Desde su punto de vista, ¿Cuáles son las desventajas de utilizar una plataforma virtual en el IES?*

Desventajas no las llamaría, considero que no son propias de la plataforma sino más bien de los límites de utilizar estos recursos en las clases de los IES. Una de las limitaciones es que no todos los alumnos cuentan con internet en sus hogares o la conexión en el IES no es suficiente para todos. El espacio para alojar archivos muy pesados también limita a utilizar cierto material.

**Anexo N° 13:** Encuesta a las Autoridades Institucionales de los IES.

### **ENCUESTA AUTORIDADES INSTITUCIONALES**

El siguiente cuestionario ha sido diseñado con la finalidad de conocer la infraestructura que posee cada IES. Por favor, completar los siguientes campos. Muchas gracias.

**\*Obligatorio**

**Nombre del IES \***

Tu respuesta

**Ubicación del IES \***

Tu respuesta

**¿El IES posee Conexión a Internet? \***

No

Si

Ns/Nc

**En caso de haber respondido SI, ¿Dicha conexión fue otorgada por algún organismo?**

Tu respuesta

**¿Qué infraestructura posee el IES (tilde las opciones que presenta el IES) \***

Piso tecnológico

Sala de Informática

Netbooks del Programa Conectar Igualdad

Aulas Digitales Móviles (ADM)

Kit de Robótica

Otros:

**En caso de haber tildado más de una opción fundamente como están compuesta la infraestructura tecnológica.**

Tu respuesta

**¿El IES posee algún sistema de gestión académica? \***

No

Si

Ns/Nc

**En caso de haber respondido SI, ¿Qué tipo de Sistema y que procesos se realizan?**

Tu respuesta

**¿El IES posee una Plataforma Virtual Educativa? \***

No

Si

Ns/Nc

**En caso de haber respondido SI, ¿Qué tipo de Plataforma y que tipos de procesos educativos se realizan?**

Tu respuesta

ENVIAR

**Anexo N° 14:** Encuesta a Facilitadores TIC de los Institutos de Educación Superior de Catamarca, gestión estatal pública.

### ENCUESTA A FACILITADORES TIC

El siguiente cuestionario ha sido diseñado con la finalidad de conocer las actividades y frecuencia con que realiza las mismas dentro del IES en el que se encuentra. Por favor, completar los siguientes campos. Muchas gracias.

**\*Obligatorio**

**¿En qué Instituto se encuentra asignado? \***

Tu respuesta

**De las 10(diez) horas cátedras asignadas, ¿En cuántos días distribuye sus actividades? \***

Tu respuesta

**¿Posee las herramientas e infraestructura necesarias para desarrollar sus actividades?**

No

Si

Ns/Nc

**En caso de responder No, ¿Qué herramientas o recursos, son necesarias para el desarrollo de sus actividades?**

Tu respuesta

**De las siguientes actividades mencionadas: Administración de la página web de la institución. Tilde la frecuencia, en que la realiza: \***

Siempre

1 vez a la semana

2 veces a la semana

Pocas veces

Nunca

**De las siguientes actividades mencionadas: Administración del Administración del Campus Virtual de la institución. Tilde la frecuencia en que la realiza: \***

Siempre

1 vez a la semana

2 veces a la semana

Pocas veces

Nunca

**De las siguientes actividades mencionadas: Realizar el acompañamiento al docente de las Prácticas. Asistencia Técnica-pedagógica. Tilde la frecuencia en que la realiza: \***

Siempre

1 vez a la semana

2 veces a la semana

Pocas veces

Nunca

**De las siguientes actividades mencionadas: Asistir a los equipos directivos y docentes en la implementación de estrategias de uso del equipamiento, acompañando la inclusión pedagógica de las TIC en las prácticas escolares. Tilde la frecuencia en que la realiza: \***

Siempre

1 vez a la semana

2 veces a la semana

Pocas veces

Nunca

**De las siguientes actividades mencionadas: Asistir a los docentes en la implementación del Aula Virtual. Tilde la frecuencia en que la realiza: \***

Siempre

1 vez a la semana

2 veces a la semana

Pocas veces

Nunca

**En cuanto a las actividades del Campus Virtual, mencione las tareas o actividades que realiza:**

Creación del Aula Virtual

Administración de usuarios y permisos

Capacitación a lo/s docente/s sobre el uso del Aula Virtual

Asistencia al docente ante problemas en el acceso

Asistencia a los estudiantes ante problemas en el acceso

Otros:

**Por favor, exprese ¿Con qué frecuencia actualiza y mantiene el CAMPUS VIRTUAL DEL IES?**

Todos los días

Entre 4 a 7 días

Ocasionalmente

Nunca

**Por favor, exprese ¿Con qué frecuencia actualiza y mantiene la WEB y BLOG DEL IES?**

Todos los días

Entre 4 a 7 días

Ocasionalmente

Nunca

ENVIAR

**Anexo N° 15:** Imágenes Plataforma Virtual E-ducativa.



Imagen N° 1: Plataforma E-ducativa. Sustraído de [www.e-ducativa.com](http://www.e-ducativa.com). Marzo 2019.

**Anexo N° 16:** Acceso al Campus Virtual



Imagen N° 2: Acceso a la Plataforma E-ducativa. Captura de imagen sustraída de [www.e-ducativa.com](http://www.e-ducativa.com). Marzo 2019.

## Anexo N° 17: Entorno gráfico del Campus Virtual de un ISFD

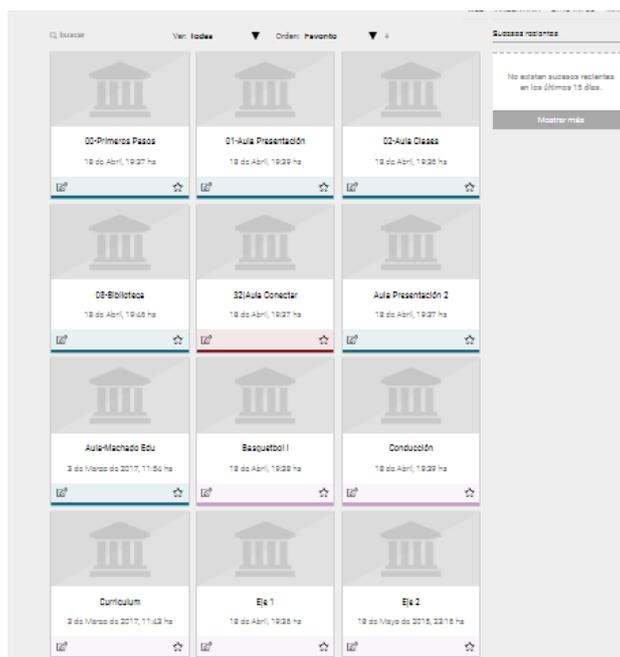


Imagen N° 3: Entorno gráfico del Campus Virtual de E-ducativa. Sustraído de un campus virtual de un ISFD. Marzo 2019.

## Anexo N° 18: Estructura general del Campus Virtual.



Imagen N° 4: Estructura general del Campus Virtual. Sustraído del Cuaderno TIC N° 4: "Campus Virtual". Marzo 2019.

## Anexo N° 19: Herramientas del Aula: secciones

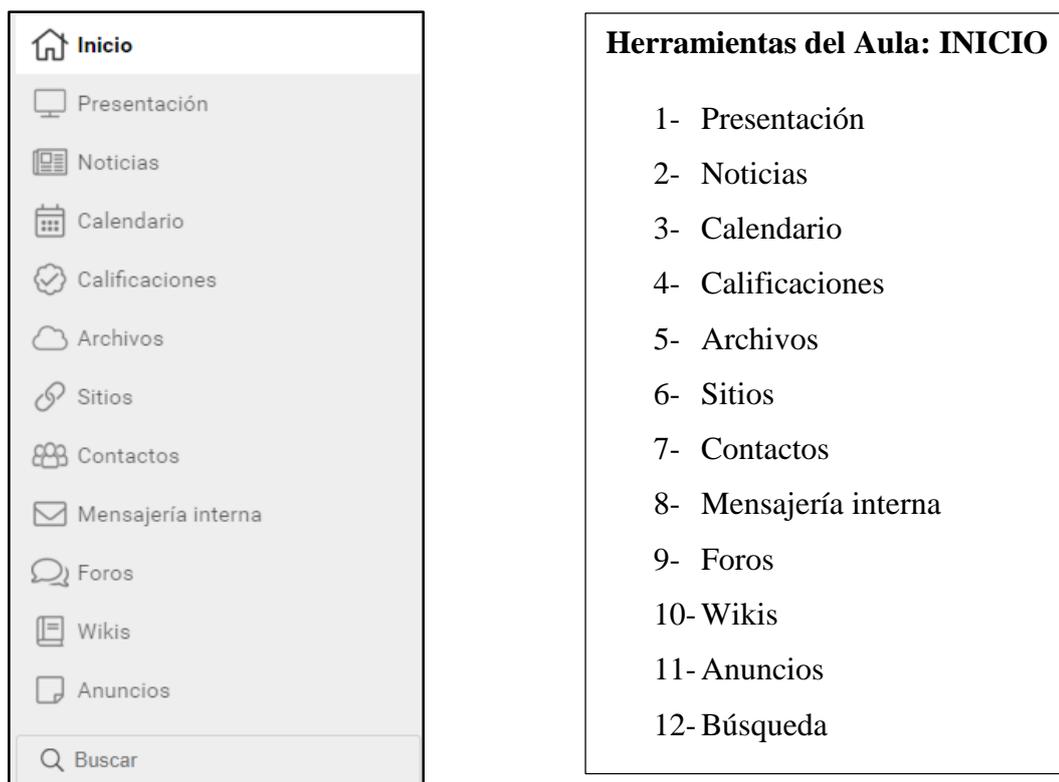


Imagen N° 5: Herramientas del Aula: secciones. Sustraído de un campus virtual de un ISFD. Marzo 2019.

## Anexo N° 20: Sección Noticias



Imagen N° 6: Estructura general del Campus Virtual. Sustraído del Cuaderno TIC N° 4: "Campus Virtual". Marzo 2019.

## Anexo N° 21: Sección Clases

Presentación de **40 - Sala profesores.**

▢ **Clase del miércoles 18 de abril**  
Esta clase es sobre las clases virtuales

### CLASES SEMANALES



Este es un ejemplo de nuestras clases semanales.

Esta pantalla, editada en HTML, nos da muchas posibilidades que podremos utilizar para enfatizar lo importante, destacar cosas, enumerar, etc.

1. Posibilidades de texto con formato. el editor Html permite colocar **negritas**, *itálicas*, darle **color** a la tipografía, etc. También sangrías y viñetas.
2. Se puede colocar texto más pequeño o más grande.

Hasta aquí, es sólo una cuestión de formato. Pero también se puede:

- Linkear un archivo que esté en el Campus. Artículo, software, imagen, etc. en este caso, el [tutorial](#) para aprender a hacer ésto que estamos viendo.
- Linkear un [sitio](#) (que ya esté en el Campus o no)
- Linkear un [foro en el aula](#).

**...y algunas cosas más, como colocar un gráfico:**



Usuario actual: Juank Asinsten Tu comentario o sugerencia nos interesa!

**40 - Sala profesores**

Imagen N° 7: Sección Clase. Sustraído del Cuaderno TIC N° 4: “Campus Virtual”. Marzo 2019.

## Anexo 22: Sección Archivo

Archivos

Hay un total de 15

	<b>01-Normativas</b> <i>Normativas de trabajo para docentes</i> Ultima actualización: NUNCA 0 archivos
	<b>02-Manuales</b> <i>Manuales del Campus</i> Ultima actualización: 20/09/2007 6 archivos
	<b>03-Modelos</b> <i>Modelos de materias formateadas.</i> Ultima actualización: 16/02/2007 3 archivos
	<b>04-Programas</b> <i>Software de libre distribución para uso docente</i> Ultima actualización: 07/11/2007 3 archivos

Imagen N° 8: Sección Clase. Sustraído del Cuaderno TIC N° 4: “Campus Virtual”. Marzo 2019.

**Anexo 23:** Sección Foros

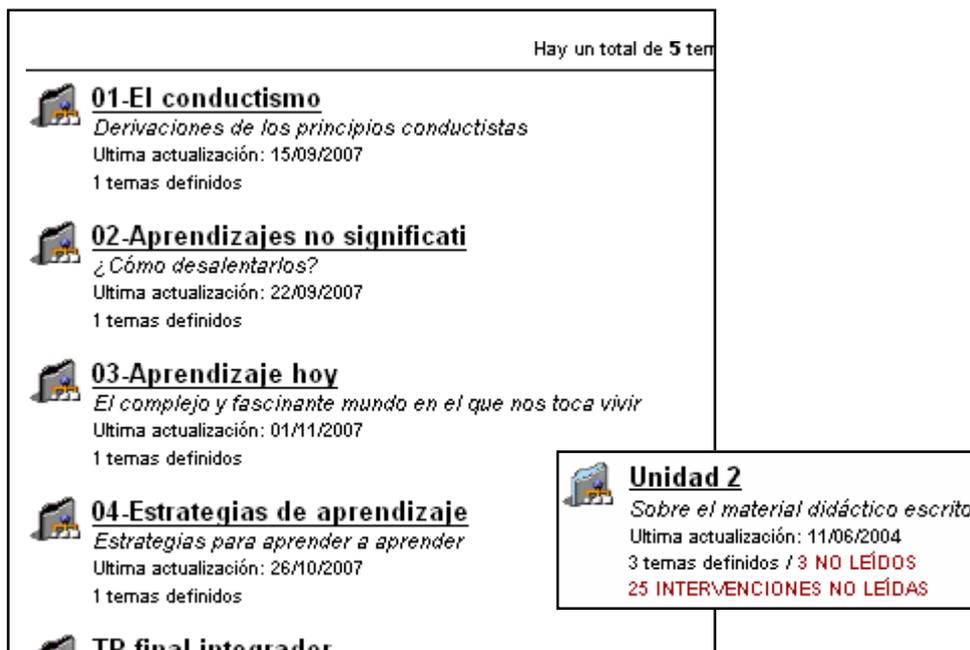


Imagen N° 9: Sección Foros. Sustraído del Cuaderno TIC N° 4: “Campus Virtual”. Marzo 2019.

**Anexo 24:** Características Técnicas de la Plataforma E-ducativa

Personalización	Se pueden renombrar todas las secciones y definir cuales quedaran visibles, para personalizar y configurar el espacio de acuerdo al uso que se le dará
	Se pueden dejar visibles o no las aulas existentes
Compatibilidades	Idioma: Posibilidad de adaptar la interfaz al idioma de preferencia del usuario
	Multilinguaje: Capacidad de personalizar cursos con interfaz en distintos idiomas
	Tecnología Web Posibilidad de utilizar para su visualización de herramientas estándar de internet (navegador)
	Multimedia web Capacidad para incorporar recursos multimedia compatibles con la web: audio, video, flash, html5, etc

	Archivos Soporte para la visualización de formatos de archivos estándar
	Look & Feel Adaptable a la imagen Institucional
	Interoperabilidad Posibilidad de utilización en otras plataformas no PC
	Diseño adaptable (responsivo) Permite su acceso desde cualquier dispositivo (móviles, tabletas, etc.)
Ayuda	Ayuda contextual en todas las herramientas. Manual de usuario online
Editor WYGWYS	Edición libre en los espacios HTML. Permite incrustar recursos web 2.0
Ecuaciones	Posibilidad de incorporar fórmulas matemáticas editables y notación científica
Integración con repositorios	Posibilidad de integración con todos los repositorios conocidos de mercado. A demanda
Integración con redes sociales	Posibilidad de compartir recursos con redes sociales.
Seguridad	Backup: Posibilidad de hacer resguardo de la información en forma total o por cursos Captcha: Control mediante Captcha para evitar que sean generadores de Spam en mensajes de usuarios no logueados. Control de acceso: Protección del sistema de almacenamiento frente a intrusiones Virus y gusanos: Chequeo de los archivos enviados y recibidos a través de la plataforma Certificados SSL (HTTPs): Protección de datos en todas las páginas del campus

Soporte	<p>Mesa de ayuda: Disponibilidad de un servicio de consultas técnicas en español</p> <p>Soporte técnico: Servicio de asistencia local, nacional o internacional</p> <p>Documentación: Disponibilidad de manuales y documentación del sistema</p> <p>Personalización: Posibilidad de personalizar algunas aplicaciones</p> <p>Capacitación: Cursos de capacitación o actualización, seminarios, etc.</p>
Escritorio	<p>Pantalla inicial listado de cursos en lo que se está activo, con sus respectivos accesos.</p> <p>Posibilidad de filtrar los mismos, buscar, ordenar y marcar favoritos.</p> <p>Ventana con sucesos recientes de todos los grupos en los que se está activo.</p> <p>Ventana con la bandeja de entrada de mails consolidada de todos los grupos al que se pertenece Acceso a la Administración desde el Escritorio sin necesidad de ingresar a un curso.</p>

Tabla N° 10: Características Técnicas de la Plataforma E-ducative. Sustraído de [www.e-ducative.com](http://www.e-ducative.com). Marzo 2019.