

# Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales 2019

Docencia  
Investigación  
Extensión  
Gestión



DOCENCIA  
INVESTIGACIÓN  
EXTENSIÓN  
GESTIÓN

## Comisión evaluadora

### Dirección General

Decano de la Facultad  
de Arquitectura y Urbanismo

### Dirección Ejecutiva

Secretaría de Investigación

### Comité Organizador

Herminia ALÍAS  
Andrea BENÍTEZ  
Anna LANCELLE  
Patricia MARIÑO

### Coordinación editorial y Compilación

Secretaría de Investigación

### Diseño y Diagramación

Marcelo BENÍTEZ

### Corrección de texto

María Cecilia VALENZUELA

### Colaboración

Lucrecia SELUY  
Cecilia DE LUCCHI

### Edición

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad Nacional del Nordeste  
(H3500CO)Av. Las Heras 727 •  
Resistencia • Chaco • Argentina  
Web site: <http://arq.unne.edu.ar>

Mg. Arq. María Teresa ALARCÓN • Dr. Lic. Jorge ALBERTO • Mg. Lic. María Teresa ALCALÁ • Mg. Ing. Gisela ALVAREZ Y ALVAREZ • Arq. Abel AMBROSETTI • Esp. Ing. Guillermo ARCE • Arq. Julio ARROYO • Dra. Lic. Teresa Laura ARTIEDA • Mg. Prof. Milena María BALBI • Ing. Indiana BASTERRA • Prof. Esp. Claudia Virginia BENEYTO • Esp. Gladys Susana BLAZICH • Dr. Lic. Walter Fernando BRITES • Arq. César BRUSCHINI • Arq. René CANESE • Dra. Cra. Mónica Inés CESANA BERNASCONI • Dr. Arq. Rubén Osvaldo CHIAPPERO • Ing. Enrique CHIAPPINI • Dr. Arq. Mauro CHIARELLA • Lic. Susana COLAZO • Dr. Ing. Mario E. DE BÓRTOLI • Mg. Patricia DELGADO • Dra. Patricia Belén DEMUTH MERCADO • Dr. Arq. Juan Carlos ETULAIN • Mg. Lic. Claudia FINKELSTEIN • Dra. Lic. María del Socorro FOIO • Mg. Arq. Pablo Martín FUSCO • Dra. Arq. Graciela Cecilia GAYETZKY de KUNA • Dra. Arq. Claudia Fernanda GÓMEZ LÓPEZ • Dra. Lic. Elcira Claudia GUILLÉN • Mg. Arq. Delia KLEES • Arq. David KULLOCK • Mg. Lic. Amalia LUCCA • Mg. Lic. Elena Silvia MAIDANA • Dra. Lic. Sonia Itatí MARIÑO • Dr. Arq. Fernando MARTÍNEZ NESPRAL • Dr. Prof. Aníbal Marcelo MIGNONE • Dra. Lic. María del Rosario MILLÁN • Mg. Arq. Daniela Beatriz MORENO • Dr. Arq. Martín MOTTA • Dr. Ing. Bruno NATALINI • Dr. Lic. Claudio NÚÑEZ • Mg. Prof. Patricia NÚÑEZ • Arq. Susana ODENA • Mg. Lic. Mariana OJEDA • Dra. Lic. María Mercedes ORAISÓN • Mg. Lic. Silvia ORMAECHEA • Mg. Lic. María Isabel ORTIZ • Mg. Arq. Jorge PINO BAEZ • Mg. Prof. Nidia PIÑEYRO • Dra. Lic. Ana Rosa PRATESI • Lic. María Gabriela QUIÑÓNEZ • Dra. Lic. Lilliana RAMÍREZ • Mg. María Ester RESOAGLI • Mg. Lic. Laura Lilliana ROSSO • Dr. Arq. Mario SABUGO • Mg. Arq. Lorena SÁNCHEZ • Dra. Lic. María del Mar SOLÍS CARNICER • Mg. Arq. Luciana SUDAR KLAPPENBACH • Mg. Arq. Brian A. THOMSON • Dr. Ing. Luis VERA.

### ISSN 1666-4035

Reservados todos los derechos. Impreso en Vía Net, Resistencia, Chaco, Argentina. Octubre de 2020.

La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores.

Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.



## EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN ÁULICA EN ASIGNATURA DE PRIMER AÑO DE ARQUITECTURA (2017-2019)

**Alejandra M. LEDESMA;**  
**Juan J. CODUTTI**  
ledesale@hotmail.com;  
jjcodutti@hotmail.com

Docentes en la asignatura  
Introducción a la Tecnología y  
Sistema de Representación y  
Expresión. FAU-UNNE.

### INTRODUCCIÓN

El Centro Regional Universitario de la Localidad de General Pinedo, Chaco, incorpora a partir del año 2017 el cursado del primer año de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo con la firma de un convenio entre la Muni-

### RESUMEN

El siguiente trabajo pretende exponer la experiencia docente en una asignatura de índole técnica del ciclo básico de la Carrera de Arquitectura de la UNNE, en el marco de una extensión áulica en la localidad de General Pinedo; la influencia de uso las TIC, el rol fundamental del docente visto desde la perspectiva de un nuevo modelo de docente distinto del tradicional, readaptado y capacitado a las necesidades particulares de la enseñanza en entornos virtuales.

### PALABRAS CLAVE

Extensión áulica; uso de las TIC; tecnología de la construcción.

cipalidad de Pinedo y la Universidad Nacional del Nordeste, con el fin de facilitar el acceso a la educación superior a los alumnos de las localidades más alejadas, también así ampliar la oferta académica existente (Abogacía, Martillero Público y Corredor de Comercio, Profesorado en Ciencias de la Comunicación, Licenciatura en Educación Inicial y Contador Público). A la fecha han transcurrido tres cohortes educativas, y las perspectivas apuntan a ampliar el cursado a los tres primeros años de la carrera, mitad del tiempo requerido en alcanzar el título habilitante de arquitecto. A modo general, la organización de la extensión se basa en un docente-tutor responsable de cada asignatura, un docente coordinador para la organización general, movilidad/traslado a la extensión, apoyatura administrativa en el CRU y el uso del aula virtual como principal herramienta tecnológica de comunicación e información complementada con el uso de otros recursos de las TIC.

Para conocer un poco sobre la asignatura *Introducción a la Tecnolo-*

*gía*, esta trata sobre “la tecnología de la construcción tradicional de edificios, los materiales, las propiedades de los materiales, las condiciones de habitabilidad necesarias y algunas nociones previas sobre estructuras de los edificios”; se cursa durante el primer año de la carrera o ciclo básico, es anual, teórico-práctica, con examen final y de “modalidad presencial”. El cursado de la asignatura en la extensión áulica es de “modalidad semipresencial”, característica que ofrece las siguientes virtudes: costo/beneficio (en traslados, vivienda, en materiales didácticos, etc.), flexibilización en el uso de los tiempos y espacios, aprendizaje independiente y flexible, actualización rápida, nuevas formas de interacción entre el profesor y el alumno e inclusión de alumnos con edades de un espectro más amplio, entre otras. Las clases teóricas son semanales, realizadas con el uso de herramientas multimedia (video-filmaciones subidas a un canal de YouTube), y las clases prácticas coinciden con las clases presenciales.

## ANTECEDENTES

La Universidad Nacional del Nordeste funciona en la localidad de Gral. Pinedo desde el 18 de marzo del año 2003, por medio de un convenio marco de trabajo entre la Municipalidad local, representada por el Sr. Juan A. Reschini, y el ex rector de la Universidad Arq. Oscar Valdés. Con base en la demanda social de la localidad y la región, las ofertas académicas de pregrado, grado y actualizaciones docentes fueron creciendo hasta lograr que desde el año 2007 y 2009 se incrementara a cinco la cantidad de carreras de grado que se dictan en este centro regional, logrando que se afiance esta institución al convertirse en Centro Regional Universitario en el año 2008 a través de la Resolución N° 412/08 de Consejo Superior de la UNNE. En el año 2015, el Municipio aprobó la transferencia del terreno del centro a la UNNE, y tiempo después se concretó la firma del contrato de ampliación del edificio.

En 2017 se inauguró la nueva infraestructura del CRU, duplicándose la capacidad áulica. Estas decisiones demuestran el trabajo articulado entre la UNNE y el Municipio de General Pinedo en pos de continuar garantizando la inclusión educativa de miles de jóvenes que acceden a la educación superior universitaria a través del Centro Regional Universitario. De esta manera, la presencia del CRU generó un polo de desarrollo educativo de nivel superior en el sudoeste chaqueño. Esta experiencia de ampliación de oportunidades con el

tiempo trascendió los límites de la provincia del Chaco, al punto tal de que hoy el centro recibe estudiantes de las provincias de Santiago del Estero y Santa Fe.

El edificio tiene una superficie cubierta de 2970 m<sup>2</sup>, aproximadamente; cuenta con cinco aulas destinadas a cien alumnos, siete aulas para sesenta alumnos y un aula para veinte alumnos. Posee un Salón de Usos Múltiples (SUM) con la capacidad de albergar a doscientas personas, una biblioteca y una sala de informática para cincuenta personas con veintinueve máquinas de escritorio. Además, tiene cuatro oficinas administrativas, una sala de profesores y una sala de maestranza.

## DESARROLLO

En la exposición realizada se pretende en primera instancia recurrir a los principales conceptos tratados la bibliografía, que giran en torno al tema de "educación semipresencial", para lograr un mayor aproximamiento o comprensión del tema analizado, y luego sobre esas bases ahondar en detalles propios de la experiencia de extensión áulica.

## EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL

Modalidad bajo la cual los estudiantes pueden acceder a una educación sin la necesidad de presentarse físicamente en una institución educativa todos los días. Por lo tanto, es una excelente opción para quienes trabajan, o bien, para aquellos a quienes

su labor en casa no les permite estar mucho tiempo en la universidad. Educación sin limitaciones de horario o lugar, ya que en cualquier parte la persona puede estudiar con la única condición de tener que asistir a reducidas clases presenciales.

En este modelo el alumno desarrolla su aprendizaje de forma un poco más autónoma; en otras palabras, el estudiante es capaz de regir y proyectar el proceso de su propio aprendizaje. La investigación resulta indispensable. El estudiante asiste a clases presenciales en la universidad, con los siguientes fines:

- poner en práctica ciertos conocimientos;
- aumentar la formalidad;
- estar al corriente de las actividades de los alumnos y
- atender sus dudas e inquietudes.

Estas horas, por ser pocas, se limitan a orientaciones por parte de los profesores y a resolver dudas. La eficacia del programa se debe a la eficiencia del alumno, es decir, se determina según la capacidad del alumno para organizar su propio tiempo y ritmo de estudio. El aprendizaje se monitorea por medio de registros o seguimientos personales y a través de tutorías, que pueden ser presenciales o virtuales. La evaluación se implementa de acuerdo con cada curso. En nuestro caso existen clases virtuales semanales que constan de una videoconferencia (clases grabadas y editadas con programas de edición de videos y compartidas en medios masivos



de comunicación, como YouTube a través de enlaces en el aula virtual y de carácter privado) y un ejercicio práctico (de entrega virtual).

Las clases presenciales actuales poseen una frecuencia quincenal (dos clases al mes), a diferencia de sus inicios —cohorte 2017 y 2018—, cuando eran de frecuencia semanal (cuatro clases al mes), reducción motivada por cuestiones económicas (gastos de traslado, combustible, etc.).

En las clases presenciales se realizan actividades prácticas, repasos y consultas sobre las clases teóricas. El alumno cursante regulariza la materia estudiando los materiales y/o contenidos que descarga del aula virtual, realiza ejercicios prácticos —algunos con presencia del docente— y durante clases presenciales y otros con apoyo tutorial en línea. Los ejercicios entregados son calificados con notas conceptuales; también son registradas las participaciones (tanto virtuales como presenciales), que junto con las asistencias a las clases presenciales son condición necesaria y excluyente para acceder a un examen final aprobatorio.

## DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL A LA SEMIPRESENCIAL

Las modificaciones necesarias para el cambio de una modalidad a otra fueron las siguientes:

1. Creación de un nuevo entorno virtual de aprendizaje, un espacio organizado con el propósito de lograr el aprendizaje. Según Salinas (2004)

este entorno debe poseer los siguientes componentes:

- una función pedagógica (actividades de aprendizaje, situaciones de enseñanza, materiales de aprendizaje, apoyo y tutoría puestos en juego, la evaluación, etc.);

- una tecnología apropiada (hace referencia a las herramientas seleccionadas en conexión con el modelo pedagógico);

- aspectos organizativos (que incluye la organización del espacio, el calendario, la gestión de la comunidad, etc.).

En nuestro caso, el espacio o entorno virtual de aprendizaje se constituyó en el uso del aula virtual de UNNE Virtual a través de la plataforma Moodle; una sola aula virtual por cada cohorte provista con distintas solapas correspondientes a una asignatura distinta.

2. Readaptación del contenido de la asignatura. Es decir, de un contenido imprimible y digitalizado a un contenido multimedia y de videos, un material que pedirá ser visto y compartido a través de las redes o la telefonía celular. Los materiales didácticos cumplen una función muy importante, pues tienen una finalidad de enseñanza y expresan una propuesta pedagógica. Enseñan en tanto guían el aprendizaje de los estudiantes, presentando y graduando los contenidos y las actividades, transmitiendo información actualizada sobre el curso.

3. Creación de una red de estudiantes o “espacio” para el pensamiento colectivo y de acceso a los pares para la

socialización y el intercambio ocasional; redes sociales tales como grupos de WhatsApp y Facebook.

4. Otros espacios soportes más formales que los anteriores, como por ejemplo foros de debates, foros de consultas, mensajería interna del aula virtual; espacios donde plantear problemas, alentar a la formulación de preguntas, para la motivación, el debate grupal y en el aprendizaje colaborativo.

5. Un docente/tutor efectivo en su rol, en este caso con roles múltiples. Respecto de este punto, nos parece oportuno ahondar en la bibliografía sobre este nuevo rol del docente.

## FUNCIÓN TUTORIAL

“La función tutorial es uno de los principales factores que determinan la calidad de la formación en un entorno virtual de aprendizaje” (Padula, 2002)

Consiste en la relación orientadora del docente respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuados para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda (Padula, 2002 ).

La idea de *guía* es la que aparece con más constancia en la definición de la tarea del **tutor**. “La función del tutor online se realiza a través del acompañamiento, la información y el asesoramiento”. Es un rol que elabora estrategias adecuadas a las necesidades particulares de los destinatarios.



El ejercicio del rol del tutor on line **se centra en el aprendizaje y no en la enseñanza**, por esto su figura no puede construirse como experto transmisor de contenidos, sino más bien como **animador y vehiculizador del aprendizaje autónomo que realizan los alumnos** (Lugo, 2003).

## CAMBIOS EN EL ROL DEL PROFESOR

El impacto de las TIC conduce a plantear un cambio de rol del profesor, en cuanto a la función que desempeña en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación superior. Comience el proceso por una reflexión sobre este rol o comience por la introducción de las TIC en el proceso, habrá que afrontar el binomio rol del profesor y papel de las TIC en la docencia universitaria.

Hay diversos autores que se ocupan de las funciones que debe desarrollar el profesor en los ambientes de aprendizaje que explotan las posibilidades de la comunicación mediada por ordenador. Mason (1991), al igual que Heeren y Collis (1993), hablan de tres roles: rol organizacional, rol social y rol intelectual. Berge (1995) los categoriza en cuatro áreas: pedagógica, social, organizacional o administrativa técnica. Por otra parte, no todos estos roles tienen que ser desempeñados por la misma persona. De hecho, raramente lo son.

Se suele aceptar que el rol del profesor cambia de la transmisión del conocimiento a los alumnos a ser facilitador en la construcción del propio cono-

cimiento por parte de estos (Gisbert y otros, 1997; Salinas, 1999a, Pérez García, 2002). Se trata de una visión de la enseñanza en la que el alumno es el centro o foco de atención, y el profesor juega, paradójicamente, un papel decisivo. Adoptar un enfoque de enseñanza centrada en el alumno significa atender cuidadosamente aquellas actitudes, políticas y prácticas que pueden ampliar o disminuir la “distancia” de los alumnos distantes. El profesor actúa primero como persona y después como experto en contenido. Promueve en el alumno el crecimiento personal y enfatiza la facilitación del aprendizaje antes que la transmisión de información. La institución educativa y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento, y el profesor debe pasar a actuar como guía de alumnos para facilitarles el uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevo conocimiento y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador.

## CAMBIOS EN EL ROL DEL ALUMNO

Al igual que el profesor, el alumno ya se encuentra en el contexto de la sociedad de la información, y no se adapta al papel que tradicionalmente se le ha adjudicado. Los modelos educativos se ajustan con dificultad a los procesos de aprendizaje que se desarrollan mediante la comunicación mediada por ordenador. Hasta ahora, el enfoque tradicional ha consistido —consiste— en acumular la

mayor cantidad de conocimientos posible; pero en un mundo rápidamente cambiante esto no es eficiente, al no saber si lo que se está aprendiendo será relevante.

Es indudable que los alumnos en contacto con las TIC se benefician de varias maneras y avanzan en esta nueva visión del usuario de la formación. Esto requiere acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información, de forma que el alumno vaya formándose como un maduro ciudadano de la sociedad de la información. El apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, son elementos cruciales en la explotación de las TIC para actividades de formación en esta nueva situación; pero, en cualquier caso, se requiere flexibilidad para cambiar de ser un alumno presencial a serlo a distancia y a la inversa, al mismo tiempo que flexibilidad para utilizar autónomamente una variedad de materiales.

## ENTORNOS TECNOLÓGICOS PARA LA EDUCACIÓN EN LÍNEA

La educación en línea suele implementarse a través de plataformas digitales. Entre las herramientas más utilizadas están los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés). Un LMS es un **software** basado en un servidor web que ofrece módulos para los procesos administrativos y de seguimiento



que se requieren para un sistema de enseñanza. Estos sistemas cuentan con módulos administrativos que permiten, entre otras cosas, configurar cursos, matricular alumnos, registrar profesores y asignar calificaciones. Las plataformas ofrecen paquetes de herramientas vinculadas con diferentes dimensiones comunicacionales, como correo electrónico, chat, foros, **wikis** y bases de datos, sobre las cuales pueden desplegarse diferentes tipos de actividades, tanto grupales como individuales. Entre los LMS, Moodle es una de las plataformas de distribución libre más difundidas en la actualidad, especialmente en el ámbito universitario; sin embargo, existen también otras.

## **FACTORES RELEVANTES PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES**

Aunque la comunicación electrónica se desarrolla de diferentes formas, hay una serie de factores que son fundamentales para la construcción de comunidades de aprendizaje en entornos online (Valverde, 2002). Por una parte, se encuentra el debate entre la diferente naturaleza del contacto humano presencial y el contacto humano virtual. Algunos psicólogos han alertado sobre los peligros que puede acarrear el uso de este nuevo tipo de comunicación en algunas personas: alterar el sentido del yo y de los otros, o crear nuevas barreras comunicativas para personas con dificultades en sus relaciones sociales. Es cierto

que el contacto virtual ofrece muchas ventajas a la persona introvertida, que puede sentarse delante de un ordenador e interactuar con otras personas sin el problema que puede suponer el contacto físico y visual. Ciertamente esto puede ser una dificultad cuando las opciones de socialización se limitan a los contactos realizados a través de Internet.

No obstante, “se ha comprobado que alumnos tímidos en contextos sociales presenciales aprenden algunas habilidades sociales interactuando en un curso on line, que tienen posteriores repercusiones positivas en la relación presencial en el aula”. Para Palloff y Pratt (1999), la noción de contacto virtual en oposición al contacto humano en la comunicación electrónica establece un dualismo artificial. Porque cuando la gente genera comunicación, incluso si es a través de textos, la comunicación virtual es humana. “No menos importante es la creación de normas, reglas, reparto de responsabilidades y participación a través de las herramientas de comunicación telemáticas”.

La creación y el mantenimiento de una comunidad de aprendizaje a través de las herramientas de comunicación sincrónicas (chat, videoconferencia, pizarra digital) y asincrónicas (correo electrónico, foro de debate, FAQ o preguntas frecuentes) exigen la definición de una serie de reglas que faciliten el intercambio. Estas normas deben ser flexibles, reducidas en número y asumidas por el grupo

después de un debate que haga explícitas cuáles son las expectativas de profesores y alumnos con relación a su participación. La honestidad y la apertura son valores que deben respetarse en cualquier entorno comunicativo online, a partir de los cuales alumnos y profesores pueden cultivar la amistad, la empatía o la ayuda psicológica de los demás.

No obstante, también existen peligros derivados de la constitución de grupos de presión que con sus mensajes puedan provocar en determinados miembros de la comunidad de aprendizaje sentimientos de no pertenencia o de exclusión. El formador debe dejar claro a todos los participantes que no deben asumir, por norma y sin crítica, un pensamiento grupal; cuando ocurra debe intervenir y dar opciones a otros miembros silenciosos para que hagan sus aportaciones. Del mismo modo que llamamos a un alumno para que hable con nosotros en una tutoría, puede ser necesario hacer lo mismo en un grupo online, especialmente para apoyar a alumnos con una opinión diferente de la que manifiesta en un momento determinado la mayoría.

“Cualquier interacción social nos hace vulnerables en la misma medida en que nos abrimos al grupo”. Es imposible asegurar la privacidad al cien por ciento en las comunicaciones electrónicas. La encriptación de los mensajes es el medio más fiable para asegurar la privacidad, pero se emplea muy poco en el ámbito educativo. Los participantes deben saber que su



comunicación no es segura, y que deben reflexionar antes de compartir su información. Hay que tener presente que la participación, por ejemplo, en una lista de distribución, supone la difusión de los mensajes que uno envía a todos los miembros del grupo. Por tanto, corremos el riesgo de ser rechazados o incomprendidos en nuestras relaciones con otros. No obstante, los beneficios de la conexión superan los riesgos.

Como sostiene Vonderwell (2003): "Los estudiantes sienten que el entorno on line les da una ventaja de ser 'anónimos', lo cual les permite plantear más preguntas al profesor". Otro elemento clave en la utilización de las herramientas de comunicación síncrona y asíncrona con finalidades educativas es la gestión del tiempo. En un entorno comunicativo asíncrono el alumno puede acceder al aula virtual o al foro de debate en cualquier momento, así como hacer aportaciones después de un período de reflexión.

Del mismo modo que llamamos a un alumno para que hable con nosotros en una tutoría, puede ser necesario hacer lo mismo en un grupo online, especialmente para apoyar a alumnos con una opinión diferente de la que manifiesta en un momento determinado la mayoría. En las modalidades asíncronas, el alumno dispone del lujo del tiempo. Los mensajes se envían según la conveniencia de los participantes, dándoles tiempo para leer, procesar y, si es el caso, responder. No obstante, por esta misma razón

una reunión o seminario podría alargarse excesivamente en el tiempo, lo cual debería considerarse en su planificación.

En un entorno síncrono se ha de coordinar el tiempo con un grupo disperso geográficamente y organizarlo de manera que todos puedan participar en similares condiciones. El chat, o cualquier forma de debate online en tiempo real, difícilmente permite desarrollar un debate productivo o participativo y, con frecuencia, se reduce a un intercambio entre dos personas con escasa profundidad en los contenidos. Es posible que un participante, que quiera responder a un mensaje dejado varias líneas antes, no pueda hacerlo de modo inmediato debido al número de participantes o a la velocidad de la conexión. Al desarrollarse en tiempo real, los alumnos que escriben más rápido pueden sobrecargar de mensajes el chat sin respetar unos turnos de participación. Por otro lado, en grupos formados por personas de diferentes países y/o continentes, las diferencias horarias son muy importantes en la planificación de la participación. Todo esto no quiere decir que la formación síncrona no tenga también aplicaciones oportunas. Puede ser especialmente útil en reuniones con dinámicas de *brainstorming* o para el uso educativo de la pizarra electrónica. En cualquier caso, para que esta herramienta de comunicación funcione bien es necesario que el grupo de participantes sea reducido, tenga en cuenta las diferencias horarias y establezca procedimientos para

una participación equitativa de todos los miembros del curso.

Desde el punto de vista del tutor *on line*, el tiempo necesario para desarrollar este tipo de intervención educativa es tres veces mayor que el empleado en una clase presencial. No basta con el profesor prepare su material y lo deje en la web. Al menos una vez al día, deberá examinar el sitio para responder a las cuestiones planteadas por los alumnos, dar avisos, sugerencias, o simplemente hacer ver y sentir su presencia. Aunque la cantidad de tiempo necesaria pueda parecer desalentadora, el nivel y la calidad de la participación por parte de los alumnos, puede ayudar a valorar positivamente el tiempo empleado.

También pueden existir dificultades con la gestión de la información. La sobrecarga informativa suele ser la causa más común en el abandono anticipado de los alumnos en cursos online. Sienten impotencia para manejar la cantidad de información que se va acumulando a medida que el curso se desarrolla, manifiestan ansiedad ante la tardanza en obtener algunas respuestas o tienen dificultades para navegar online y seguir el hilo de los debates. Con la adicción informativa ocurre lo contrario. Los participantes pueden comenzar a "empacharse" con intercambios de correo electrónico o contribuciones a los diferentes foros del sitio del curso.

Se desarrolla un sentido de urgencia, unido a la frustración por la falta de





respuestas rápidas de los demás. Necesitan más tiempo para acaparar datos e información, que escapan a los objetivos reales del curso. Pueden llegar a aislarse socialmente al pasar mucho tiempo conectados a Internet. En estos casos, el propio alumno no es consciente de ello, y el profesor debe asesorarlo para gestionar correctamente su tiempo. Conrad y Crowell (1997) ofrecen las siguientes sugerencias para personas que manifiestan este problema: (a) establecer un tiempo específico cada día para leer y responder los mensajes, en vez de hacerlo a lo largo de todo el día; (b) esperar para responder un mensaje que ha llegado y ser cuidadoso en lo que se dice y cómo se dice; (c) establecer prioridades claras a la hora de tratar los mensajes y categorizarlos por importancia y urgencia en la respuesta.

Con frecuencia las propuestas de cursos online se diseñan sobre la base de una duración similar a la desarrollada en la enseñanza presencial (trimestres o semestres). Esto puede inhibir un desarrollo adecuado del curso, que, con frecuencia, toma un ritmo propio que definen los participantes.

En cualquier caso, los alumnos necesitan aprender a dividir su tiempo en tareas: leer el material asignado para preparar el debate on line, leer las contribuciones de otros compañeros y preparar las propias, participar en pequeños grupos de trabajo, y completar las demás tareas del curso.

El formador puede ayudar a este proceso ofreciendo material de lectura en

tamaños manejables, intentar hacer respetar los límites temporales para los debates de un tema particular y establecer pautas para la participación. Si se comparte el tiempo del aprendizaje online con otros cursos presenciales, en el momento en que los requerimientos de estos suban (por ejemplo, en períodos de exámenes), la participación inevitablemente menguará.

Otra variable de interés es el tamaño de los grupos. En un entorno síncrono los tamaños de los grupos deberían ser bastante reducidos para permitir la participación de todos y prevenir la sobrecarga de información. De cinco a diez miembros podría considerarse un número ideal. Los grupos asíncronos, sin embargo, pueden ser mucho más grandes (veinte o más participantes pueden llevar a cabo una experiencia exitosa en un entorno asíncrono).

“No obstante, el éxito depende de las capacidades del formador como dinamizador, su conocimiento del medio electrónico, el contenido que se debate y estudia y los medios a través de los cuales tiene lugar la exploración del contenido”. Guitert y Giménez (2002) analizan las condiciones que tiene que tener la comunicación online para poder trabajar conjuntamente de manera eficaz:

1. En todo momento la comunicación debe ser frecuente, rápida, que favorezca y dinamice el funcionamiento y la tarea del grupo.
2. Al mismo tiempo, la exposición

de las ideas debe ser clara, para poderlas compartir y evaluar de modo conjunto.

3. Siempre se deben justificar las afirmaciones que se hagan, a fin de que puedan ser criticadas de forma constructiva por el resto del grupo.

4. También se debe fijar un sistema para ir acumulando, organizando y revisando la información que, progresivamente, se ha ido aportando en grupo.

“El intercambio de información tiene que ser exploratorio, es decir, todas las ideas aportadas por el grupo deben **tratarse de forma crítica, pero constructivamente; los razonamientos se irán haciendo paulatinamente más explícitos**”. Por tanto, no se persigue la suma de las argumentaciones, sino que estas hagan evolucionar el aprendizaje conjunto.

Es importante desarrollar la capacidad de llegar a consensos. Esto supone no conformarse con estar todos de acuerdo o en desacuerdo sobre un asunto o tema, **sino esforzarse en argumentar las razones que soportan nuestra opinión**. Los miembros del grupo han de comprometerse a compartir toda la información, así como tener en cuenta las sugerencias de los demás. Formar un sentimiento de comunidad parece ser un primer paso necesario para el aprendizaje colaborativo. Sin este sentido las personas se muestran más ansiosas, defensivas, reacias a asumir riesgos que les impliquen el proceso de aprendizaje.



La investigación en el campo del aprendizaje colaborativo sugiere que el estilo de comunicación más adecuado es el que está relacionado con el **"modelo de racionalidad comunicativa de Habermas (1999)"**. Este estilo es **democrático, respetuoso, abierto a los desafíos, preparado para aportar ideas fundamentadas y buscar consensos, basado en la crítica**. La comunidad de aprendizaje es el vehículo a través del cual tiene lugar el aprendizaje online. Los miembros dependen unos de otros para lograr los resultados de aprendizaje del curso. Sin el apoyo y la participación de una comunidad de aprendizaje, no hay curso online. Pero, obviamente, una comunidad de aprendizaje no puede ser creada por una sola persona. Aunque el profesor es responsable de facilitar el proceso, los participantes tienen una responsabilidad en la creación de la comunidad.

La habilidad para colaborar y crear conocimiento y significado en común es un indicador claro de que una comunidad de aprendizaje virtual fue creada con éxito. Los indicadores que Palloff y Prat (1999) seleccionan para identificar que una comunidad de aprendizaje en un entorno virtual de aprendizaje ha sido realmente constituida son los siguientes:

- (1) Interacción activa, que implica tanto el contenido del curso como la comunicación personal.
- (2) Aprendizaje colaborativo evidenciado por comentarios dirigidos principalmente entre alumnos más que entre alumno y profesor.
- (3) Significado construido social-

mente evidenciado por el acuerdo o el cuestionamiento, con el intento de lograr acuerdos sobre asuntos de significados.

- (4) Compartir recursos entre alumnos.
- (5) Expresiones de apoyo y motivación intercambiadas entre alumnos, así como conocimiento para evaluar críticamente el trabajo de otros.

Volviendo a la experiencia de la asignatura en la extensión áulica, pasaremos a comentar algunos datos relevantes surgidos durante el período desarrollado.

### TRASLADOS DOCENTES

En sus inicios (cohorte año 2017) los docentes viajaban por su cuenta en colectivos de larga distancia que no tenían viaje directo a dicha localidad (Resistencia-Sáenz Peña y Sáenz Peña-General Pinedo), lo que generaba el inconveniente de utilizar dos medios de transporte para llegar a destino, que por cierto concluía en la estación terminal y de allí habría que caminar unas cinco cuadras con todo lo que ello conlleva para llegar a destino. Igual situación se repetía para volver a Resistencia, con ello demoras y agobios propios de la situación. Con suerte en las siguientes cohortes, año 2018 y 2019, se pudo sortear el inconveniente, cubriendo los traslados

de docentes con móviles propios de la institución, pero con viajes de frecuencia quincenal en vez de semanal, como se señaló anteriormente.

### ALUMNOS. DATOS ESTADÍSTICOS

Los alumnos provenientes de diversas localidades del interior de la provincia (Charata, Las Breñas, Sáenz Peña, Quimilí, Gancedo, Villa Ángela, Campo Largo, entre otras) poseen edades que fluctúan entre los 18 años y los 50 años, y diversas ocupaciones: docentes, personal administrativo de organismos del Estado, trabajadores particulares, amas de casa, con familia a cargo, etc., siendo generalmente en su mayoría estudiantes. El siguiente cuadro-resumen pretende mostrar los datos registrados durante los años 2017 a 2019, respecto de cantidades de alumnos y rendimientos de cursado. Para lograr una valoración más acabada del tema, sería bueno contar con el seguimiento más pormenorizado del alumno desde sus inicios en la extensión hasta su destino final o conclusión de la carrera y del costo-beneficio de su aporte a la sociedad. Por experiencias vistas (sin contar con pruebas precisas o relevamientos), el porcentaje de alumnos regulares que decide seguir el segundo año declina mínimamente.

Cantidad de alumnos	Cohorte 2017	Cohorte 2018	Cohorte 2019
Inicio del cursado	33	31	46
Nunca asistieron/ abandonaron / libres	2	19	17
Regularizaron	21	11	En proceso



## ASPECTOS POSITIVOS

- Mejor relación docente-alumno (producto del reducido número de alumnos, que oscila entre los treinta a cuarenta como máximo en el comienzo del año), con mayor acercamiento y comprensión de los alumnos.
- Mayor cohesión en el grupo de alumnos, también así con alumnos de otros años de cursado de la carrera.
- Disponibilidad de movilidad propia para el traslado de docentes.
- Sala de profesores (en años anteriores no existía tal local).
- Capacitación gratuita a los docentes en materia de uso de las TIC (UNNE-Virtual), además de otros cursos de capacitación brindados por el programa de formación docente continua.
- Captación de los alumnos del interior al sistema universitario en instancias iniciales en la toma de decisiones para una carrera universitaria.

## ASPECTOS NEGATIVOS. DIFICULTADES

- Conexión deficiente a Internet en el Centro Regional Pinedo.
- Alumnos con dificultades para apropiarse del uso del aula virtual, escasa orientación o motivación en el uso de esta.
- Escasa respuesta a estímulos o consultas en foros, publicaciones, etc.
- Predominio de consultas privadas por sobre las públicas ante dudas o problemas encontrados por parte de los alumnos.
- Falta de tiempo por parte de los docentes en la elaboración de devoluciones en los entornos virtuales,

lo que hace que los seguimientos/devoluciones sean más que nada presenciales. Esto sucede en parte debido a la dedicación simple de la mayoría de los docentes y, también, por la elevada disponibilidad de tiempo requerido para la organización, seguimiento, devolución y almacenamiento de las actividades en estos entornos, lo que ocasiona consecuentemente la utilización del aula virtual como mero repositorio de información, sin uso del provecho total que posee tal herramienta.

- Encuentros presenciales reducidos (alumnos que solicitan más clases presenciales, como era en un primer momento).
- Incumplimiento frecuente en fechas de entrega (dificultad en la adaptación al sistema universitario por parte de los alumnos, también debido a la holgada frecuencia de las clases presenciales).
- Falta de equipamiento adecuado para alumnos de educación técnica (tableros, mesas grupales, biblioteca con bibliografía propia para la carrera de arquitectura).
- La no concreción de mesas examinadoras en el CRU debido la baja cantidad de alumnos presentes en las mesas de examen; los presupuestos no llegan a cubrir los gastos generados para su concreción, y los alumnos deben viajar a la capital de la provincia para concluir con tal trámite.

## CONCLUSIONES Y/O REFLEXIONES FINALES

De la experiencia realizada se rescata la cobertura a demandas de capaci-

tación en sectores más alejados de la provincia, la adaptación de la educación a tiempos actuales y la utilización de los recursos tecnológicos disponibles, actuando positivamente como amortiguador económico o recurso facilitador para la formación superior durante los primeros años de una carrera universitaria. Se podría decir que la extensión se encuentra en los inicios de su desarrollo y expansión, con posibilidades y perspectivas de mejoras.

## CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SALINAS, J.** (1999a). El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. *Primer Encuentro Iberoamericano de Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario*. Universidad Central de Venezuela. Caracas, 20-24 de julio.
- PAGANO, Claudia Marisa** (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. Recuperado de *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* (RUSC). Vol. 4, N.º 2. UOC. <http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/pagano.pdf>>ISSN 1698-580X
- VALVERDE BERROSO, J. y GARRIDO ARROYO, M.ª C.** (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 153-167. Recuperado de [http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario\\_4\\_1.htm](http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm). 

