

**RESOLUCIÓN N° 652/20-C.D.
CORRIENTES, 30 de abril de 2020.**

VISTO:

El Expte. N° 10-2020-01513, por el cual se eleva para su aprobación el **Digesto del Proceso de Virtualización del cursado presencial: aprendizaje, seguimiento y evaluación**; y

CONSIDERANDO:

En el mencionado Digesto, se ha procedido a compendiar las normativas, documentos orientadores y materiales para docentes, que regulan el proceso de virtualización que se está llevando adelante en esta Facultad, previo a la Cuarentena declarada por el Gobierno Nacional y la profundización posterior a la misma con el objetivo de garantizar la continuidad de los aprendizajes de acuerdo con el rol institucional;

Que se desarrolla en tres apartados, el primero de la normativa y materiales vigentes que regulan el proceso, el segundo sobre las especificaciones académicas vinculadas al período excepcional que se está transitando y el tercero sobre el extenso de anexos que componen la biblioteca docente en materia de virtualidad en esta institución;

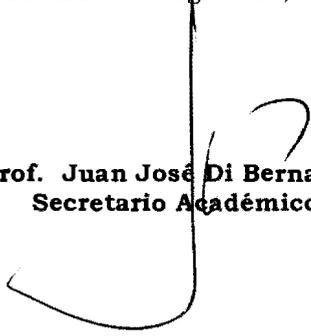
El Despacho favorable producido por las Comisiones de Interpretación y Reglamento y de Enseñanza;

Que el H. Consejo Directivo de esta Facultad de Medicina, analizó estos actuados y resolvió aprobar sin objeciones el Despacho mencionado precedentemente;

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
EN SU SESIÓN DEL DÍA 30-04-20
R E S U E L V E:**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el **Digesto del Proceso de Virtualización del cursado presencial: aprendizaje, seguimiento y evaluación** de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste y que como Anexo corre agregado a la presente.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese y archívese.



Prof. Juan José Di Bernardo
Secretario Académico



Prof. Gerardo Omar Larroza
Decano

mih

DIGESTO

Proceso de Virtualización del cursado presencial: aprendizaje, seguimiento y evaluación

CONTENIDOS

Apartado I: De la normativa y Materiales Vigentes para el proceso de virtualización emprendido

- Contexto Nacional e institucional mediato**
- Contexto Nacional e Institucional Inmediato**

- El caso de la Carrera de Licenciatura en enfermería**
- El caso de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría**
- El caso de la carrera de Medicina**
- El Campus Virtual Medicina: Modelo educativo**
- El Modelo de despliegue tecnológico**
- Organización y Gestión**
 - Formación Docente para la Educación Virtual**
- De la calidad de Nuestros procesos**
- De la investigación sobre la modalidad virtual**

Apartado II: Especificaciones académicas vinculadas al periodo excepcional

- Del desarrollo de las clases para la virtualidad**
- De las actividades evaluativas de los aprendizajes**
 - 1)Seguimiento y Evaluaciones formativas**
 - 2)Evaluaciones Sumativas: Parciales, Finales (Procedimientos administrativos y logísticos)**
- De la regularidad, acreditación y promoción**

Apartado III: Anexos

En este DIGESTO se ha decidido compendiar las normativas, documentos orientadores y materiales para docentes, que regulan el proceso de virtualización que venimos llevando adelante, previo a la Cuarentena declarada por el Gobierno Nacional (normativas), y la profundización posterior a la misma con el objetivo de garantizar la continuidad de los aprendizajes de acuerdo con nuestro rol institucional.

Se desarrollará en tres apartados, el primero de la normativa y materiales vigentes que regulan este proceso, el segundo sobre las especificaciones académicas vinculadas a este período

excepcional y el tercero sobre el extenso de anexos que componen la biblioteca docente en materia de virtualidad en nuestra institución.

Apartado I: De la normativa y los materiales vigentes para el proceso de virtualización emprendido.

I.1. Contexto Nacional e institucional Mediato:

La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) organismo descentralizado que funciona en jurisdicción del Ministerio de Educación establece en una serie de normativas diferentes lineamientos que regulan tanto la modalidad presencial como la modalidad virtual. Entre las normativas vigentes, destacamos la Resolución Ministerial N° 2641/17: “Sistemas Institucionales de Educación a Distancia” en la que se establece que son consideradas *carreras presenciales* aquellas en las que las actividades académicas previstas en el plan de estudio –materias, asignaturas, cursos, módulos, seminarios, talleres u otros espacios académicos- se desarrollan en un mismo espacio/tiempo, pudiendo incorporar el uso de tecnologías de la información y comunicación como apoyo y/o complemento a las actividades presenciales sin que ello implique un cambio de modalidad de la carrera. En estas carreras, la carga horaria mínima presencial deberá ser superior al cincuenta por ciento (50%) de la carga horaria total, pudiendo el porcentaje restante ser dictado a través de mediaciones no presenciales.

Por otra parte, esta misma comisión convocó a validación y evaluó los Sistemas Institucionales de Educación a Distancia (SIED) de las instituciones universitarias que hemos incorporado la Opción Pedagógica y Didáctica de Educación a Distancia, de acuerdo con la Resolución Ministerial N°2641/17. Dicho proceso fue presentado por la UNNE en el año 2018, y validado por la Res. 215/19-CONEAU en el que UNNE Virtual y Campus Virtual de Medicina, como subsistema, obtienen la validación para el desarrollo de propuestas virtuales y presenciales con apoyo virtual, en el grado y posgrado.

Acordes a la visión del Plan estratégico Institucional (Resol N° 1182/17 Consejo Directivo de la Facultad de Medicina - UNNE), el campus virtual es un entorno conectado en red que responde a los requerimientos formativos de calidad a escala local, regional y nacional, para contribuir a la salud y el progreso de la sociedad

Los valores desde la planeación estratégica potencian la interacción permanente de todos los actores de la facultad; el diseño y puesta en marcha de las acciones tienen que ver con reflexiones, vivencias y experiencias. El respeto, la honestidad, la solidaridad y la responsabilidad social facilitan la construcción, la incorporación y la puesta en práctica de acciones que buscan alcanzar niveles genuinos en torno al desarrollo de valores en nuestra Facultad.

Estas validaciones nacionales tienen sus inicios en nuestra Facultad, en el año 2011 con la Resolución de creación del Campus Virtual Medicina, por el Consejo Directivo de la Facultad (Res. N° 2224/11).

Desde los inicios, hemos trabajado a partir de la metáfora del “medio ambiente”, focalizando los procesos comunicacionales, así como la interrelación entre estudiantes y docentes, pero considerando también los dispositivos a través de los cuales se comunican y se desarrollan los procesos educativos.

La Educación virtual nos remite a la idea de un contexto enriquecido por tecnologías, en el que las relaciones se construyen entre todos los participantes, mediadas por entornos virtuales, especialmente diseñados para el aprendizaje.

I.2. Contexto Nacional e Institucional inmediato:

Dada la condición socio sanitaria y dando cumplimiento a la Resolución del Ministerio de Educación de la Nación (N°2020-105-APN-ME) que instó a las Provincias y a las Instituciones de Educación Superior, a dictar medidas preventivas, asegurando el derecho a la educación mediante los dispositivos pertinentes y que por Resolución Rectoral (N°541/2020), se dispuso adherir a la Resolución N° 2020-178-APN-MT del Ministerio de Trabajo y Empleo y Seguridad Social de la Nación; La Facultad de Medicina en su última sesión presencial del 12 de marzo del corriente año, dispuso ratificar la Resolución de Decanato 361/20 a través de la Resolución 408/20 CD, que disponía “Establecer que a partir del día de la fecha, la totalidad las Asignaturas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, que se dictan en el Primer Semestre de 2020, deberán llevar a cabo las recomendaciones para la adecuación didáctica de las Actividades Presenciales en las Aulas a la Modalidad Virtual, tendientes a dar continuidad a las actividades de aprendizaje de los estudiantes de esta Unidad Académica y que como Anexo forman parte de la presente Resolución y la postergación del inicio de los Trabajos Prácticos (Prácticas-Asistenciales y de Laboratorios).-

En dicho anexo, se desarrollaron diferentes estrategias y herramientas de adecuación a la modalidad virtual que serán profundizadas en el segundo apartado.

Asistencia académica y social a estudiantes de la facultad de medicina

Procedimiento:

ESTUDIANTES: comunican sus problemas académicos y/o sociales (demandas) a la Secretaria Académica, a los docentes, miembros del centro de estudiantes, profesionales gabinete de Bienestar Biopsicosocial, entre otros.

DOCENTES Y CENTRO DE ESTUDIANTES. Informan a la Subsecretaria de Bienestar Social los problemas manifestados por los estudiantes.

SUBSECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL: es la encargada de la recepción de los problemas de los estudiantes y derivar al área de Trabajo Social, donde se evalúa condición social del alumno, como así también se encarga de derivar a otras áreas como ser; Enfermería/Medicina; Psicología, Pedagogía.

Una vez que conoce la situación del alumno, es la encargada de realizar la entrega de los recursos (becas-alimentos-materiales de estudio-medicamentos) que necesitan los mismos.

TRABAJO SOCIAL: realiza la entrevista al alumno, brindando orientación, apoyo y generando recursos para el mismo; elaboración de Informe Social derivado a la Subsecretaria de Bienestar. Lleva a cabo el registro de los datos personales y socio-económicos de las personas que se atienden en el servicio y realiza seguimientos y asesoramientos con el equipo. Aborda la complejidad de los factores de riesgo psicosociales que pudieran interferir en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo de los alumnos, como así también el grupo familiar, a fin de involucrar a todos los integrantes de la familia.

En cuanto el Abordaje de caso, seguimiento del mismo, realiza entrevistas, visitas domiciliarias, sondeo vecinal e informes socio ambiental.

PSICOLOGÍA: brinda un espacio para la atención, contención, orientación, prevención, asistencia, seguimiento y/o derivación pertinente. Se atiende a las dificultades conductuales,

emocionales o en el aprendizaje que presente el estudiante, trabajando en la prevención de dichas dificultades o conflictos.

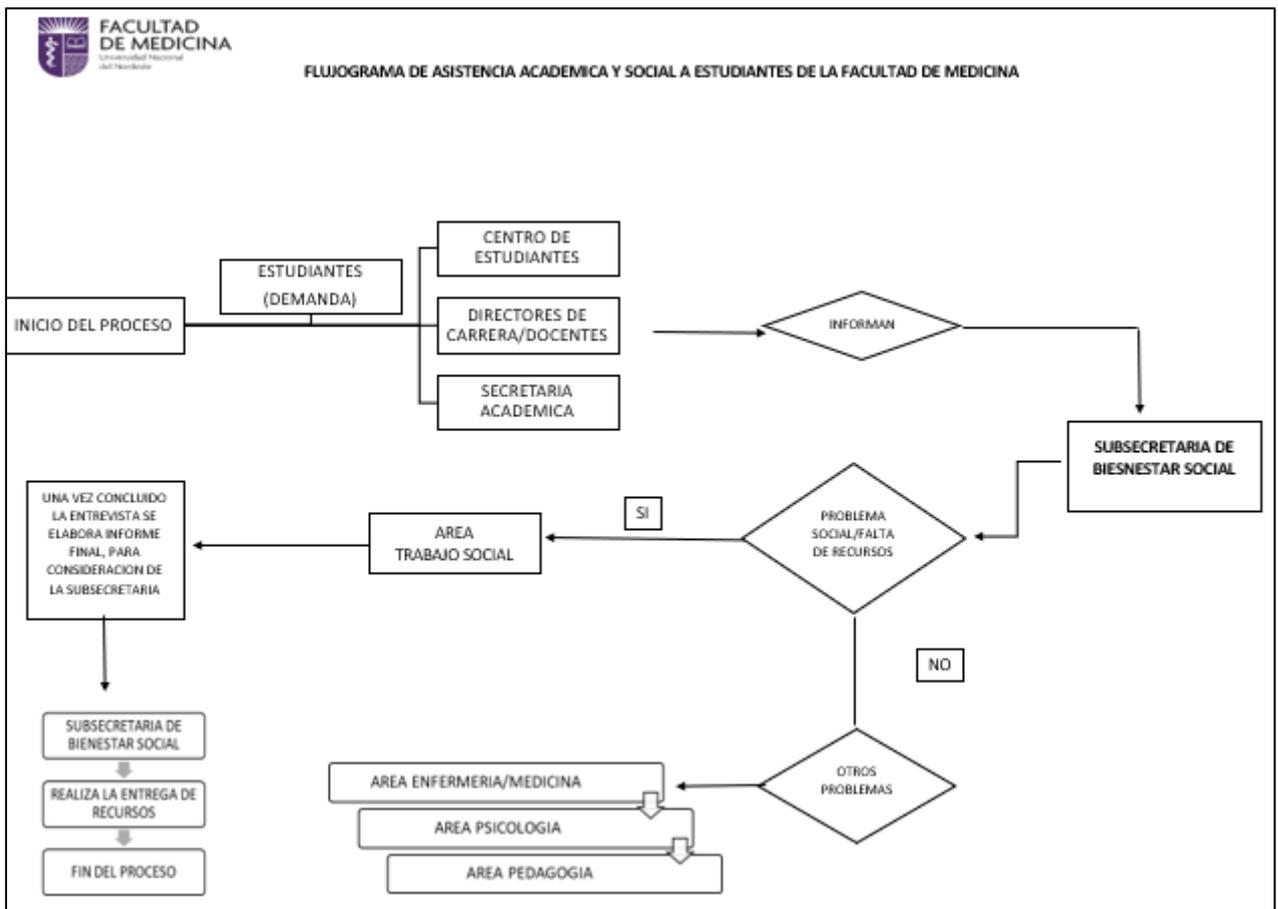
Se trabaja para mejorar la educación y la salud desarrollando conocimientos, habilidades destrezas y responsabilidades en el cuidado de la salud personal, familiar y comunitaria.

Brinda orientación y asesoramiento personal a aquellos estudiantes que presentan dificultades en el proceso de ajuste a la vida universitaria. Debido a la complejidad de este proceso, se pone a prueba el funcionamiento psicológico de la persona y en muchas ocasiones pueden verse afectados su rendimiento académico, estado de ánimo, su relación con otras personas y/u otras áreas de su vida que son fuente de estrés y ansiedad.

PEDAGOGÍA: Ofrece orientación y asesoramiento académico a estudiantes que presenten problemas para afrontar las exigencias durante la carrera, como técnicas de estudios, habilidades de organización y planificación del tiempo, realizando un análisis del aprendizaje en su contexto, detectando las necesidades del alumno y potenciando sus capacidades cumple una función tutorial.

ENFERMERIA/MEDICINA: encargado del control de salud, seguimiento, entrega de medicamentos, colocación de vacunas, entre otras cosas.

ACLARACION: Por esta situación del Covid-19 que nos encontramos atravesando y por las medidas tomadas por el gobierno Nacional, las entrevistas, atenciones, seguimientos, se están realizando por vía telefónica u otro medio tecnológico con que cuente el estudiante, en cuanto controles de salud, colocación de vacunas, se realizan visitas domiciliarias.



I.3. El caso de la Carrera de Licenciatura en enfermería

La Carrera de Licenciatura en enfermería, es una carrera presencial que utiliza la virtualidad como “complemento” de sus actividades presenciales. Actualmente se cursan dos planes de estudios: el Plan 2004 (únicamente el 5to año) y el Plan 2017 (de 1º a 4º año). Ambos planes tienen un modelo educativo que atiende a toda la carrera tanto en su diseño como en su desarrollo curricular y plantean como pilares fundamentales: 1) la enseñanza centrada en el estudiante, 2) la educación basada en el desarrollo de competencias y 3) el proceso enfermero como herramienta facilitadora del aprendizaje.

Desde la creación del Campus Virtual Medicina y en consonancia entre el modelo educativo que proponen los planes de estudios de la carrera y los del campus virtual, se vienen formulando actividades formativas y de evaluación en las distintas asignaturas de la carrera. Para ello la planta docente se viene capacitando en el desarrollo del uso de las nuevas tecnologías, esto es, diseño y gestión de aulas virtuales.

Específicamente en el año 2014 se llevó a cabo el Curso de Posgrado: “Desarrollo de competencias para la enseñanza virtual en enfermería” (Resol. N° 1409/14-CD) cuyo objetivo principal fue la de desarrollar competencias pedagógicas, tecnológicas y comunicacionales en el docente de entornos virtuales, tendientes a facilitar, motivar y potenciar el aprendizaje independiente y autónomo de los estudiantes y además, propiciar la elaboración y diseño de materiales educativos virtuales. Con la participación y aprobación de las instancias de evaluación de más del 45% de la planta docente.

Este curso de posgrado fue el puntapié inicial para que los docentes se motivaran y continuaran su formación en propuestas virtuales en los cursos de Diseño y Gestión de Aulas Virtuales del Campus Virtual Medicina. Plataforma Moodle. Nivel I, Nivel II y Nivel III, y en otras instancias de formación en lo concerniente a la virtualización de la enseñanza-aprendizaje.

La implementación de actividades formativas y de evaluación en las distintas asignaturas se llevó a cabo de modo paulatino y con diversos grados de concreción en lo referido a enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales, desarrollo de competencias para la tutoría, empleo de esta modalidad como complemento de la presencialidad, utilización de las distintas herramientas tutoriales disponibles, la evaluación y la comunicación en dichos entornos.

Al día de hoy el 100% de las asignaturas que se cursan de modo presencial gestionan sus propias aulas virtuales, ya sea para actividades de formación como de evaluación.

En el contexto de la pandemia y de acuerdo a Resolución N° 361/20-D. relacionada con las recomendaciones para la adecuación didáctica de las actividades presenciales en las aulas a la modalidad virtual, para las diferentes asignaturas de la Facultad de Medicina que tienen su dictado en el primer semestre del 2020; dichas asignaturas se han visto en la necesidad de readecuar toda su propuesta a la virtualidad quedando pendiente las actividades consideradas en la práctica pre-profesional.

En esta propuesta, los estudiantes han respondido con una gran adhesión a las actividades propuestas por las distintas asignaturas con un grado aceptable de satisfacción; sorteando algunas dificultades de conectividad principalmente.

En este periodo de ASPO se concretaron, además del desarrollo de la cursada de las distintas asignaturas, lo siguiente:

- El desarrollo de más de la mitad del cursado de la asignatura Introducción a la Enfermería hasta su finalización; pasando por instancias de evaluación parciales y finales. Manejando 380 estudiantes matriculados con un equipo de docentes tutores.
- Además se desarrolló 2 periodos de exámenes finales previstos en el calendario:

- ✓ En el primero de ellos (Mesa de exámenes Turno Marzo) se concretaron 34 exámenes (10 del Plan 2004 y 24 del Plan 2017) utilizando para ello un solo aula para exámenes finales con más de 450 matriculados. Una sola asignatura utilizó el recurso videoconferencia por Zoom, las demás utilizaron cuestionarios con preguntas de Emparejamiento, Ensayo , Opción múltiple , Respuesta corta Verdadero/Falso.
- ✓ En el segundo (Mesa de exámenes Turno Abril) se concretaron 36 exámenes (11 del Plan 2004 y 25 del Plan 2017) utilizando también para ello un solo aula virtual para exámenes finales con más de 400 matriculados. En este caso 3 asignaturas utilizaron el recurso videoconferencia por Zoom, las demás utilizaron cuestionarios utilizaron con preguntas de Emparejamiento, Ensayo, Opción múltiple, Respuesta corta, Verdadero/Falso
- Operativamente los exámenes finales se llevaron a cabo teniendo en cuenta:
 - ✓ Inscripción al SIU al examen a rendir por parte de los estudiantes
 - ✓ Matriculación al aula de exámenes con clave de matriculación difundida por el CEMEK
 - ✓ Confección de los exámenes y su carga en el aula de acuerdo a la fecha de la prueba.
 - ✓ Agrupamientos de estudiantes matriculados en el aula según acta del SIU (24 hs antes)
 - ✓ Habilitación del examen para los agrupados.
 - ✓ Corrección de los mismos por parte del docente
 - ✓ Carga de notas en el SIU
 - ✓ Subida de las notas al aula virtual.

Las aulas virtuales de los exámenes estuvo manejado por la dirección de la carrera y por la secretaría académica y tenían accesos los profesores titulares de las asignaturas o docentes a cargo de las mismas, y aquellos docentes que a juicio de los anteriores podían colaborar en algunas cuestiones de confección y carga y corrección de los exámenes.

Cabe mencionar el permanente apoyo y asesoramiento de la Unidad de Asesoría Académica y Tecnología Educativa, tanto en cuestiones técnicas como de desarrollo de la enseñanza-aprendizaje en la virtualidad.

I.4. El caso de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

La Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Facultad de Medicina de la UNNE inicia el proceso de virtualización en el año 2014 en consonancia con las políticas institucionales de utilización del mismo como complemento de las actividades presenciales.

El plan de estudios ofrece 30 asignaturas troncales además de 12 opcionales de las cuales el estudiante debe aprobar 4 sumando un total de 34. Las actividades curriculares incluyen actividades teóricas, prácticas, individuales y en grupos orientadas al perfil profesional y considerando el contexto sociosanitario local y regional.

El 95% del cuerpo docente accedió a sus cargos por concurso; todas las asignaturas tienen Profesores Titulares y al menos 2 Jefes de Trabajos Prácticos por concurso; se cuenta con 7 docentes con mayores dedicaciones el resto posee dedicación simple. En promedio la carrera cuenta con 100 estudiantes por curso; existe un único plan de estudios aprobado por Resolución Ministerial 501/03. Para egresar, los estudiantes presentan un trabajo integrador final y aprobar un examen final de competencias, en el marco de las Practicas Pre Profesionales Intensivas.

PROCESO DE VIRTUALIZACION EN EL GRADO:

El desarrollo del proceso de virtualización en el grado se desarrolló con el asesoramiento del equipo de gestión del Campus Virtual Medicina. A continuación, se mencionan las acciones más significativas:

- 1- **Proceso de sensibilización de Docentes y Estudiantes:** con la finalidad de propiciar las instancias de virtualización progresiva de las actividades curriculares se realizaron varias reuniones informativas para dar a conocer las potencialidades de los entornos virtuales, las posibilidades de interacción y las ventajas derivadas de la automatización de algunas actividades operativas masivas. (año 2014)
- 2- **Participación activa en procesos de consenso para el proceso de evaluación y certificación de aulas virtuales:** autoridades y docentes de la carrera aportaron a la construcción de rubricas que actualmente son utilizadas en los procesos de certificación de calidad. (año 2014)
- 3- **Incentivo permanente y sostenido de la participación en instancias de capacitación gratuitas ofrecidas por la institución:** todos los docentes fueron invitados en varias oportunidades y a lo largo de varios ciclos de capacitación para el desarrollo o el fortalecimiento de competencias específicas para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. Estas ofertas de formación fueron gestionadas por el CVM; se destacan: Niveles 1, 2 y de Moodle. Se registran los primeros avances en las “aulas escuelas” y “aulas personales” las cuales aun están disponibles constituyendo el registro de un punto de partida ampliamente superado cuanti y cualitativamente (años 2015, 2016)
- 4- **Realización de encuentros docentes con modalidad taller para el análisis y consenso de estrategias adecuadas al contexto y a los estudiantes de la Carrera:** se realizan encuentros docentes mensuales aprobados por RESOLUCIÓN nº 2702/ 17-C.D. 05 de septiembre de 2017. Se destaca la participación y el compromiso de los Equipos Docentes de 1ª a 5ª año; se definen las primeras acciones concretas y se incorporan las actividades virtuales a las planificaciones anuales de las asignaturas para el ciclo lectivo 2018. (año 2017). En el año 2018 los encuentros docentes mensuales continúan y se aprueban por RESOLUCIÓN N° 1397/ 18-C.D. 21 de mayo de 2018. Se revisan estrategias y se coloca énfasis en las evaluaciones integradoras apoyadas por los entornos virtuales.
- 5- **Se diseña el espacio virtual de los docentes de la Carrera: SINERGIA:** en el año 2017 se crea el espacio virtual destinado a la socialización de estrategias y materiales de lectura relacionados con las actividades curriculares; se comparten proyectos varios, archivos, carpetas, documentos, enlaces y sitios de interés. Actualmente se dispone de un espacio para las minutas del Dpto. de Kinesiología como así también para los informes de actuación de las reuniones de docentes que son permanentes y periódicas. (año 2017)
- 6- **Inicio de actividades curriculares sistemáticas de simulación en el Gabinete de Simulación de la Facultad de Medicina:** asignatura Semiopatología Kinésica Medica marca tendencia en este tipo de innovaciones a las que se suman luego Kinesiterapia II con un examen integrador con instancias de simulación y Semiopatología Kinésica Quirúrgica. (año 2017) En la actualidad las cuatro clínicas de la carrera implementan el examen integrador conocido como Pre ECOE. De este modo se logra mediar con estrategias de simulación y prácticas entre pares dos grandes momentos evaluativos integradores a lo largo de la carrera: en 3ª año y en 5ª año respectivamente; se trabaja enfáticamente para lograr el examen integrador de 4ª año que está pendiente. Estos momentos evaluativos integradores transversales están fuertemente mediados y facilitados por procesos de virtualización en sus andamiajes teóricos.
- 7- **Proceso continuo de información a los estudiantes:** en los momentos presenciales los equipos docentes brindaron aclaraciones a los estudiantes e incentivaron la

- participación activa de los mismos. Son consultados permanentemente respecto de sus preferencias y hábitos horarios para adecuar permanentemente las actividades y así lograr que sean de interés y utilidad para ellos que son en definitiva los destinatarios del proceso. En este sentido los resultados de las encuestas anuales realizadas a los mismos retroalimentan de manera constante el proceso. (años 2016, 2017, 2018)
- 8- **Implementación del monitoreo 100% virtual del Proyecto: Entrenamiento multiroles para el trabajo en equipo en contextos masivos:** con el apoyo del aula virtual se realizaron las encuestas que permiten monitorear en tiempo real el desempeño de los equipos de trabajo; experiencia realizada en Introducción a la Kinesiología con un promedio de 60 a 80 equipos de trabajo.
 - 9- **Permanente acompañamiento de los Equipos Docentes en el diseño y la implementación de las aulas virtuales:** las asignaturas Kinesiterapia II; Clínica Kinésica Medica II, Introducción a la Kinesiología, Prácticas Profesionales Intensivas marcan tendencia en este sentido actuando como referentes para otras asignaturas. Son estas las primeras asignaturas que se presentan y acceden a las certificaciones de calidad. (2018). Se realizaron numerosas sesiones presenciales de estímulo y acompañamiento personalizado de cada Equipo Docente atendiendo a sus disponibilidades horarias y necesidades. **Para el año 2019 el 90% de las asignaturas ya disponía de aulas virtuales en condiciones aceptables.**
 - 10- **Cursado corporativo de formaciones de posgrado específicas:** se incentivó la participación de al menos 1 docente por asignatura en diversas ofertas formativas; se destacan: Actualizaciones y Clínicas de Buenas Prácticas Docentes, Diplomatura Superior en Educación y Virtualidad en Ciencias de la Salud, Diplomatura Universitaria en Simulación Clínica, todas gestionadas por el CVM. (2018, 2019, 2020).
 - 11- **Implementación del uso de la MESA SECTRA como apoyo al aprendizaje de la anatomía:** los estudiantes de Introducción a la Kinesiología, Anatomía e Histología realizan actividades semanales mediadas por pares; para orientar las acciones educativas se redactó un material para docentes aprobado por Resolución nº 2018/18 CD. (Años 2017, 2018, 2019).
 - 12- **Incentivo y acompañamiento para la obtención de las certificaciones de calidad de las aulas virtuales:** durante los años 2018 y 2019 el objetivo propuesto supero al diseño e implementación de las aulas virtuales; el desafío se transformó en el logro de la calidad de los procesos que se gestan al interior de las mismas. Los equipos docentes hicieron propio el lema: “múltiples formas de aprender, en múltiples contextos” y centraron sus esfuerzos en el aprendizaje ubicuo, centrado en el alumno, interesado en el contexto socio sanitario, socialmente significativo y disciplinariamente útil. Estas instancias han dado lugar a enriquecedores procesos de diálogo y consenso entre los Equipos Docentes y la Comisión Evaluadora que redundaron en readecuaciones, rediseños, adecuaciones y optimizaciones importantes.
 - 13- **Utilización de ofertas de MOOC de Miriadax:** dada la participación del equipo del CVM en plataformas interactivas de impacto mundial incorporamos a las aulas virtuales la realización de cursos de la más variada temática como por ej: Abordaje de lesiones de tobillo; Desempeño en quirófano; Desarrollo de la inteligencia emocional; Liderazgo y Trabajo en Equipo; derechos humanos y participación ciudadana; educación para el desarrollo sostenible.
 - 14- **Diseño e implementación de actividades con el SIMULADOR DE FISILOGIA:** estas actividades fueron pensadas para acompañar el desarrollo curricular de la asignatura FISILOGIA HUMANA. (año 2019).

15- Trabajo en red con el Centro de Estudiantes de la Facultad de Medicina: con la finalidad de apoyar los procesos de comunicación que garanticen que la información llegue a los estudiantes de manera rápida y eficiente se trabaja de manera colaborativa con el CEMEK, los cuales son referentes de los estudiantes. De esta manera se construyen redes comunicativas imprescindibles para las acciones educativas. Del mismo modo se reciben las sugerencias, inquietudes o consultas de todo tipo.

PROCESO DE VIRTUALIZACION EN EL POSGRADO:

En lo que a las actividades de posgrado se refiere por normativa institucional todas las ofertas de este tipo deben contemplar al menos un 30% de actividades virtuales; esto se cumple en la carrera de Kinesiología ya que todas las formaciones ofrecidas se ajustan a este requisito; algunas son: Diplomatura Universitaria en Osteopatía; Diplomatura Superior en el Método Busquet de manera conjunta con la SARL Formation Francia; Diplomatura en Rehabilitación Postural; Diplomatura en Rehabilitación Neurológica; Diplomatura en Agentes Físicos aplicados en Rehabilitación; Curso de Posgrado en Rehabilitación Deportiva. Todas poseen aulas virtuales con mismos estándares de calidad de las aulas de grado. Es destacable que la participación de los graduados es más difícil de incentivar que la de los estudiantes; de todos modos, el proceso de virtualización en el posgrado es considerado aceptable y perfectible; los módulos 2020 han sido virtuales en un 100%, mediados por zoom y aulas virtuales con disertantes nacionales e internacionales que participan desde sus lugares de residencia.

Los espacios virtuales son gerenciados por docentes de la carrera, con experiencia en el diseño e implementación de entornos virtuales.

PROCESO DE VIRTUALIZACION EN OTROS PROYECTOS INSTITUCIONALES:

El **Semillero de Investigación SUK UNNE** forma parte de una estrategia pedagógica extracurricular, que tiene por finalidad fomentar la cultura investigativa en estudiantes y docentes que trabajan voluntariamente de manera colaborativa, priorizando la libertad de expresión y pensamiento, la creatividad y la innovación. Promueve el aprendizaje autónomo y creativo y además contribuye a la formación de profesionales autónomos, comunicativos y con mayor compromiso social. Reconocimiento institucional otorgado por Resolución 1772/18 CD de la Facultad de Medicina.

En la actualidad continua el desarrollo de sus actividades en forma totalmente virtual; las reuniones se realizan vía zoom los días viernes de 16.00 a 18.00; además los estudiantes participan en grupos de whatsapp.

En el año 2018 los semilleristas SUK UNNE participaron de una instancia formativa virtual a distancia ofrecida por la Universidad de la Fundación Libertadores Colombia. Sede Bogotá. RED COLSI Red Colombiana de Semilleros de Investigación. Plataforma Blackboard. El Módulo 1 del curso de investigación para nobeles científicos fue aprobado por 45 integrantes del Semillero.

Proyecto aulas espejo: UNNE ARGENTINA-UNISINU MONTERIA COLOMBIA

En el marco de las acciones del PEI Plan Estratégico Institucional, las carreras de Kinesiología y Enfermería, participaron de un Programa de Clases Espejo, gestionado desde el Área de Cooperación Internacional de la Facultad de Medicina de la UNNE. Las primeras experiencias se realizaron con la Universidad del Sinu, Colombia, durante el

ciclo lectivo 2018 y se trabajó sobre la temática relacionada con la seguridad del paciente. Todo proyecto de aulas espejo posee tres instancias claramente identificadas: preparar la clase, impartir la clase y evaluarla. Esta estrategia nació de la voluntad de dos o más profesores que lideran cursos equivalentes en diferentes campus en universidades extranjeras, los cuales se contactaron a través de redes académicas para compartir cursos, temáticas, intercambiar bibliografía, definiendo algunos elementos comunes susceptibles de ser trabajados colaborativamente. Una vez acordadas las condiciones, se generó un aula compartida en una plataforma virtual como Moodle, en la cual se matricularon los estudiantes de los grupos adscritos a cada clase y profesor para trabajar de manera sincrónica o asincrónica determinadas actividades académicas o culturales relacionadas con una competencia o tema. Se definieron roles específicos para el desarrollo de la actividad los cuales fueron: Estudiantes, Profesores, Asesoría E-learning; Gestor de la internacionalización; Apoyo Técnico Informático. En esta experiencia se desarrollaron 4 sesiones o clases en línea, mediante WebEx, dos a cargo de la universidad extranjera y dos a cargo de nuestra institución con la presencia de estudiantes de ambas universidades en el total de las mismas. El espacio físico utilizado fue el de la Sala de videoconferencias; fue necesario el apoyo técnico del Dpto de Servicios Informáticos Integrados de la Facultad, como así también el acompañamiento del Área de Asesoría Pedagógica Institucional.

Los resultados concretos de esta innovación pedagógica fueron: 1- Diseño e implementación un proyecto de aulas espejo en el que intervino una universidad de Colombia. 2- Definición de roles y acciones que fueron llevados a cabo de manera eficiente, gracias a un modelo de trabajo colaborativo y orgánico. 3-Desarrollo de 4 sesiones iniciales en condiciones óptimas sorteando vicisitudes de conexión, audio y husos horarios propios de cada país. 4 -Activa predisposición y curiosidad de los estudiantes invitados a participar. 5- Socialización de los resultados de investigaciones realizadas en el ámbito de la Facultad. 5- Movilidad inicial de la Docente coordinadora de la Universidad del Sinú, la cual ya ha presentado un proyecto educativo para aplicar movilidad a nuestro país y a nuestra institución. Conclusiones: Sin lugar a dudas el diseño de la experiencia en tiempos relativamente cortos, ha constituido un desafío para Docentes y Estudiantes involucrados en la misma. El área de Cooperación Internacional ha sido el motor impulsor del contacto, punto de partida crucial en este tipo de procesos relacionados con la internacionalización de la Educación Superior. Para el diseño e implementación de la propuesta, las asesorías pedagógicas y técnicas fueron el segundo momento de apoyo, ya que el plan de clases se funda en un trabajo en equipo en el que cada actor institucional, aporta sus saberes de manera práctica e integral. Pero sin lugar a dudas, lo que ha resultado verdaderamente motivador ha sido el entusiasmo de los estudiantes y sus inquietudes en relación con la actividad en sí misma, además de los contenidos que fueron abordados. Por tanto, se prevee para el ciclo lectivo siguiente, incorporar estas actividades a las planificaciones formales de asignaturas tales como Prácticas Profesionales Intensivas o Practicas Integradoras según la carrera y otorgarle impacto real en la evaluación integral del estudiante, como parte de trayectos formativos institucionalizados. Recibiremos también la visita de a la Profesora Margarita Tamayo de la Universidad del Sinu y seguramente a partir de esta visita se articularán acciones para promover la movilidad de estudiantes y docentes de nuestra casa de estudios.

AÑO 2020: ACTIVIDADES CURRICULARES EN TIEMPOS DE PANDEMIA: la crisis desatada como consecuencia de la irrupción en el contexto mundial de la enfermedad por Covid 19 represento para la Carrera de Kinesiología, un salto de calidad educativa. El 100% de las asignaturas desarrollaron sus espacios virtuales como única forma de dar continuidad a las actividades curriculares.

Detallamos a continuación el desarrollo, implementación y evaluación de las Salas Virtuales de Exámenes Finales de la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la UNNE.

Ante la crisis provocada por la pandemia la decisión institucional de dar continuidad a las actividades curriculares de los estudiantes planteo un nuevo desafío para los equipos docentes; el primer consenso fue no interrumpir el curso lectivo y el segundo fue llevar adelante las evaluaciones de los exámenes finales del turno de marzo 2020.

Se diseñó una plataforma virtual interactiva que permitió la comunicación entre docentes, estudiantes, autoridades y personal no docente de la carrera.

Se crearon 5 salas virtuales, una para cada año de la carrera; se utilizó el formato mosaico para cada asignatura; cada mosaico contaba con dos posibilidades: “sala de reunión virtual” con enlace zoom en día y hora correspondiente al examen final y “escritorio” para el desarrollo de exámenes escritos o con modalidad cuestionario. Además, se incluyó una breve encuesta de satisfacción, que facilito el seguimiento en tiempo real de las instancias de evaluación; la comunicación entre docentes estudiantes fue mediada por foros propios de cada asignatura; además en estas salas estaban disponibles actas de inscripciones a SIU GUARANI programas de las asignaturas, resultados inmediatos de los exámenes y todo tipo de aviso, recordatorio, advertencia, o pedido vinculado al proceso evaluativo. Participaron estudiantes y docentes para las 34 asignaturas de la carrera.

Las reuniones presenciales con los equipos docentes fueron mediadas por zoom de manera sistemática todos los miércoles de 14.00 a 15.00 hs; todas las actividades docentes fueron apoyadas con instructivos, documentos colaborativos y tutoriales de la más variada índole, todos disponibles en Sinergia el aula virtual exclusiva de los docentes.

Por zoom también se desarrollaron permanentes reuniones con el equipo de CVM y las autoridades de la Facultad de Medicina con la finalidad de consensuar las acciones a seguir.

En tiempos de pandemia la comunicación e interacción con el CVM fue sostenida, eficiente y dinámica; las colaboraciones recibidas fueron rápidas, en tiempo y forma y de buena calidad; este asesoramiento facilito acciones desde el inicio de este proceso en el año 2014, pero sin lugar a dudas se potencio de manera significativa en estas circunstancias de excepción y de incertidumbre.

Además de los exámenes finales del mes de marzo, el ciclo lectivo continuo su curso con una virtualización compulsiva de momentos presenciales, en medio del desconcierto que genero el aislamiento social, preventivo y obligatorio.

Los recursos disponibles ya eran conocidos por docentes y estudiantes lo cual permitió que la virtualización en tiempos de pandemia sea un proceso optimo y de buena calidad, que sin lugar a dudas desafía nuevamente a los equipos docentes, los cuales se apoyan en los años previos de capacitación intensiva, la preexistencia de aulas con diseños y estrategias avanzadas como así también la capacidad de pensar actividades para sorprender y motivar a los estudiantes.

En este proceso fue necesaria la coordinación de actividades desde la Secretaría Académica, al igual que en los momentos presenciales, como así también la regulación de las tareas asignadas a los estudiantes, ya que es una tendencia recurrente no dimensionar el cumulo de propuestas simultaneas de todas las asignaturas.

Respecto de las cuestiones de conectividad de los estudiantes: la Facultad de Medicina a través de la Secretaría de Bienestar Estudiantil se ocupó de apoyar a los estudiantes que se encontraban transitando la cuarentena solos en sus casas o en sus hogares con restricciones tecnológicas; además se desarrollaron acciones de contención emocional y psicológica desde el Dpto. de Medicina Familiar y Comunitaria con intervención de asistentes sociales para los casos en los que fuera necesario. Los estudiantes han valorado el acompañamiento institucional recibido de diversas formas, con mensajes y agradecimientos públicos en sus redes y espacios comunes lo cual pone de manifiesto la relevancia de estas iniciativas institucionales.

Sin lugar a dudas el tema que mayor preocupación genera es el desarrollo y fortalecimiento de competencias disciplinares específicas tomando en cuenta que si están suspendidas las prácticas en centros de salud; esto mantiene movilizados a los equipos docentes en la preparación de escenarios de simulación de alta fidelidad para apoyar las actividades presenciales en caso que puedan realizarse o bien para reemplazarlas si esto no es posible.

En tiempos de pandemia el CVM ofreció capacitaciones en línea de manera permanente y con una nutrida agenda de temas; todos los docentes han capitalizado estos aportes ya que las clases están disponibles de manera permanente lo cual facilita la visualización asincrónica y a demanda.

EXTENSION AULICA DE LA CARRERA EN GOBERNADOR VIRASORO: al igual que en sede central todas las actividades curriculares fueron virtualizadas; son los mismos equipos docentes asesorados siempre por el CVM. No obstante, el perfil de estudiante es diferente; las cuestiones de conectividad son aceptables; no se han reportado graves inconvenientes.

Reflexiones finales:

- ✓ La pandemia aceleró el cambio inminente de paradigma en procesos de enseñanza aprendizaje y fortaleció la iniciativa de pensar en un modelo centrado en el estudiante y no el docente.
- ✓ El rol de los docentes es el de Facilitadores, entendiendo que esto no significa literalmente “hacer fácil” sino más bien generar escenarios para el propio estudiante sea un actor protagónico de sus procesos de aprendizaje y no más un mero espectador.
- ✓ El desafío de las actividades ofrecidas a los estudiantes no debería estar enfocado en los contenidos sino más bien en los saberes y competencias que se espera desarrollar o fortalecer; cobran relevancia las competencias transversales entre las cuales se destacan la capacidad para resolver situaciones problemáticas estimulando la ideación y el pensamiento complejo.
- ✓ Uno de los objetivos del conjunto de las innovaciones virtuales implementadas debería ser propiciar “el pensamiento más que la memoria”; idear actividades que pongan al estudiante en situaciones para pensar, analizar, razonar, más que repetir, enumerar, identificar.
- ✓ Si admitimos que los entornos virtuales son útiles y están validados para la enseñanza y el aprendizaje es lógico pensar que también pueden ser usadas para la evaluación;

- “como se enseña se evalúa”; resulta contradictorio pensar que se enseña-aprende en entornos virtuales, pero se debería evaluar en instancias presenciales
- ✓ Esas competencias que esperamos desarrollen los estudiantes son las que tendríamos que poner de manifiesto como docentes: rápida adaptación al cambio y habilidades para la resolución de problemas, pensamiento lateral y trabajo en equipo. “Tendríamos que des-aprender y des-enseñar algunas cosas y aprender otras”.
 - ✓ La pandemia no será transitoria como todos esperamos, sin lugar a dudas llego para instalarse y modificará casi de manera permanente o al menos por un largo tiempo las formas tradicionales de desarrollar las clases. No estamos seguros de volver a esas clases supernumerarias en las aulas, en forma presencial, en estrecho contacto y sin distancia social; puede que las medidas deban respetarse por tiempo indefinido. No lo sabemos; estamos en un contexto de excepción; estamos en un contexto de incertidumbre.
 - ✓ En tiempos de pandemia una de las competencias docentes más relevantes será la capacidad de garantizar contenidos esenciales, al decir de Zabalza, por sobre los necesarios o ampliatorios; también la capacidad de imaginar, diseñar, proponer variadas formas de mediar los procesos de enseñanza aprendizaje con los recursos disponibles.
 - ✓ Podríamos despojarnos de la idea persecutoria de que el estudiante se copia al momento de realizar un examen y planificar sobre todo en términos de evaluación formativa y no tan solo sumativa.
 - ✓ Todos los docentes han transformado sus espacios familiares en aulas de clase y están permanentemente en contacto con estudiantes y otros docentes.
 - ✓ Todos los docentes invierten gran parte de sus tiempos en el diseño y adecuación virtual de las instancias presenciales, con los recursos disponibles y con las posibilidades o limitaciones propias de cada contexto.
 - ✓ Se abre la posibilidad de generar espacios para compartir materiales audiovisuales con derechos de autoría reconocidos por las universidades.

I.5. El caso de la Carrera de Medicina

La Carrera de Medicina es una carrera presencial, la virtualidad complementa la misma con el desarrollo de estrategias didácticas y de evaluación, como ambiente para el desarrollo de tareas colaborativas y red social donde los estudiantes se relacionan construyendo conocimiento, desarrollando habilidades de comunicación en espacios digitales y otras habilidades como pensamiento crítico, búsqueda de información, lectura crítica y fundamentación de sus opiniones.

Para lograr el desarrollo de las actividades virtuales los docentes se han capacitado desde la creación del Campus virtual Medicina en manejo de Moodle en los niveles I, II, III con cursos correspondientes dictados en el mismo y participación de los docentes en las diferentes propuestas de formación como las Clínicas de Buenas Prácticas Docentes. Todo este proceso de formación ha llevado a que paulatinamente los docentes no sólo diseñaran aulas para sus asignaturas sino que las desarrollaran yendo en un continuum desde ser utilizadas meramente como un repositorio a aulas con gran despliegue de interactividad y que favorecen los procesos de aprendizaje colaborativo y de construcción de conocimiento, generándose u aprender con la tecnología que se sitúa en un paradigma eminentemente constructivista.

En el contexto de la pandemia y de acuerdo con la Resolución N° 361/20-D. relacionada con las recomendaciones para la adecuación didáctica de las actividades presenciales en las aulas a la modalidad virtual, para las diferentes asignaturas de la Facultad de Medicina que tienen su dictado en el primer semestre del 2020; dichas asignaturas se han visto en la necesidad de

readecuar toda su propuesta a la virtualidad quedando pendientes algunas de las actividades de la práctica.

Durante el 2020 se han habilitado 98 aulas virtuales nuevas en Medicina, esta Carrera cuenta con 3754 usuarios matriculados en el campus virtual.

Los estudiantes han respondido con mucho entusiasmo y adhesión, participando activamente de todas las propuestas virtuales, con alto grado de satisfacción como pudimos verificar a través de encuestas desarrolladas al inicio de las actividades donde el 89% de los estudiantes y el 92% de los docentes, considera que la virtualización fue una medida muy oportuna dada la situación epidemiológica actual, lo cual ha permitido seguir con el calendario académico. Por otra parte el calendario de exámenes se desarrolló como estaba previsto en el calendario, con el uso de diferentes herramientas: Zoom, Entrega de documentos, Cuestionarios, entre otros.

- Operativamente los exámenes finales se llevaron a cabo teniendo en cuenta:
 - ✓ Inscripción al SIU al examen a rendir por parte de los estudiantes
 - ✓ Matriculación al aula de exámenes con clave de matriculación difundida por el CEMEK
 - ✓ Confección de los exámenes y su carga en el aula de acuerdo a la fecha de la prueba.
 - ✓ Agrupamientos de estudiantes matriculados en el aula según acta del SIU (24 hs antes)
 - ✓ Habilitación del examen para los agrupados.
 - ✓ Corrección de los mismos por parte del docente
 - ✓ Carga de notas en el SIU
 - ✓ Subida de las notas al aula virtual.

Las aulas virtuales de los exámenes estuvo manejado por la Secretaría Académica y tenían accesos los profesores titulares de las asignaturas o docentes a cargo de las mismas, y aquellos docentes que a juicio de los anteriores podían colaborar en algunas cuestiones de confección y carga y corrección de los exámenes, además del apoyo y asesoramiento de la Unidad de Asesoría Académica y Tecnología Educativa, tanto en cuestiones técnicas como de desarrollo de la enseñanza-aprendizaje en la virtualidad.

I.6. El Campus Virtual Medicina: Modelo educativo

Estos años de trabajo, nos ha permitido delinear un modelo educativo centrado en el estudiante, en sus posibilidades de aprendizaje, en una forma de organizar la formación del docente como facilitador de estos procesos de aprendizaje y coordinado por un equipo de gestión del entorno virtual con el rol de orientador, asesor y formador centrado en los ejes directrices del modelo.

El entorno virtual es el espacio de convergencia e integración de los medios que posibilita gestionar los procesos de enseñanza y aprendizaje, focalizado inicialmente en los estudiantes de grado en formación en las tres carreras de grado que ofrece la Facultad: Licenciatura en Enfermería, Medicina y Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría; y que luego se ha expandido a otras actividades académicas de posgrado.

Gira en torno a contextos de aprendizaje que combinan recursos y dinámicas de trabajo basadas en el acompañamiento permanente del equipo docente y el uso de tecnologías flexibles y adaptativas. A su vez, la evaluación se concibe como una posibilidad para el aprendizaje, el cambio permanente, la formación continua, y la retroalimentación del proceso de aprendizaje. Es una oportunidad para la mejora y el desarrollo de las competencias.

El modelo se orienta de modo integral a la participación y la construcción social y colectiva de conocimientos. Focaliza en un desarrollo equilibrado de la responsabilidad individual del estudiante y los procesos colaborativos que demanda el ejercicio del desarrollo profesional. Los componentes esenciales del modelo lo constituyen la comunidad en red y los recursos y actividades de aprendizaje que se desarrollan al interior del entorno.

- La comunidad en red está constituida por todos los usuarios de una propuesta formativa que interactúan en el aula virtual formando una red en torno a los conocimientos que allí se trabajan y construyen. Los estudiantes son el centro de la comunidad, quienes reciben acompañamiento y orientación permanente en su recorrido académico. Participan activamente de los intercambios, resuelven situaciones/actividades de aprendizaje, interactúan con los demás integrantes del aula virtual y se vinculan con otros escenarios formativos. Los docentes y los tutores orientan el proceso, facilitan experiencias de aprendizaje oportunos, realizan el seguimiento de los estudiantes y apoyan en la planificación de todo el proceso formativo, en la resolución de actividades, en la evaluación y en la toma de decisiones posteriores.
- Los recursos y actividades de aprendizaje comprenden las experiencias, materiales, y los recursos disponibles para desarrollar las actividades de aprendizaje y su evaluación, propios del entorno y otros que se requieran para favorecer un escenario de aprendizaje constructivo, dependiendo de las competencias que se buscan lograr y el ámbito de conocimiento o el nivel de especialización de la formación del estudiante. Por ello, las dinámicas y los recursos que se promueven son diversos, heterogéneos y adaptables a una gran variedad de situaciones y necesidades de aprendizaje. En este sentido, se facilita el acceso a los elementos tecnológicos y comunicativos más avanzados como: las redes sociales, recursos multimediales, contenidos interactivos, materiales multiformatos, sistemas de comunicación tanto síncronos como asíncronos, entornos inmersivos que permitan interactuar con personas y objetos simulando situaciones reales, accesos ágiles mediante dispositivos móviles que permiten al estudiante aprender en cualquier lugar y en cualquier momento. Acceso al entorno virtual, que en este contexto de excepcionalidad se ve favorecido por las decisiones del Ministerio de Educación Nacional y ENACOM, quienes lograron acordar la liberación de datos para ingresar a los portales educativos del país desde cualquier celular, luego de un acuerdo entre la entidad, el ARSAT y las empresas de telecomunicaciones. El acuerdo, que asegura la conectividad en el país tiene como objetivo minimizar la brecha digital y posibilitar que todos los estudiantes accedan sin costo a las plataformas educativas con dominio edu.ar, como es el caso de nuestro entorno virtual.

El uso de los foros y los cuestionarios, son dos de las actividades que han incrementado notablemente su uso y que se exponen en la tabla 1.

En el caso de los foros, consideramos que este gran incremento se debe a los procesos de formación que está centrado en desarrollar el aprendizaje colaborativo, estimular el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior, posibilitar el intercambio asincrónico, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades comunicativas. Para Kutugata (4), en la presencialidad, su aplicación fortalece el aprendizaje con la implementación de foros de discusión en línea, herramienta que integra de manera efectiva al grupo fuera del aula y permite a los alumnos postear mensajes para debatir, interactuar y recibir retroalimentación de otros estudiantes y del facilitador (tutor o profesor del curso); así se logra un entendimiento más profundo del tema o concepto analizado.

En el caso del incremento de los cuestionarios, si bien, comparativamente con el uso de foros resulta inferior en cantidad, también, es claramente observable que su uso ha aumentado paulatinamente. Es una actividad que ofrece muchas ventajas; se califican automáticamente, se puede configurar la cantidad de intentos de respuestas, el modo y tiempo de retroalimentación, entre otras. Sin embargo, necesita tiempos y cuidados para una buena configuración. Por lo cual, su uso es moderado y más conservador, en cuanto a la variedad de tipos de actividad que se implementan.

Desde el punto de vista tecnológico se optó por Moodle, plataforma de licencia libre y algunas de sus características y fortalezas que reconocimos y podemos destacar son:

- Liberada su primera versión en agosto del 2002, ya contaba con decenas de miles de instalaciones en todo el mundo, soporte de más de 40 idiomas y la madurez necesaria para comenzar a transitar de forma seria la Educación a Distancia o el Apoyo a la Presencialidad.
- Al ser software libre, en general adopta y se adecúa a todos los estándares como ocurre con los paquetes SCORM.
- Contiene un gran repositorio de aspectos (*themes*) y de plugins que permiten mejorar no sólo la estética sino la funcionalidad mediante diversas herramientas que sin formar parte del núcleo de Moodle se le pueden anexar para proveer nuevas herramientas y capacidades.
- Se pueden crear redes de Moodle. Esto permite que un usuario registrado en una plataforma Moodle, pueda participar en cursos que se están dictando en otras plataformas dentro de la misma red, aún cuando el curso se dicte en una instancia de Moodle donde el usuario no se encuentra registrado.
- Es una gran comunidad que posee de innumerables desarrolladores. Esta comunidad brinda soporte generalmente rápido y a nivel profesional, ya que se puede contactar directamente con los desarrolladores ante algún eventual problema técnico o de funcionalidad.

En cuanto a conectividad y redes, como con cualquier sistema que funciona bajo un entorno web, es necesaria una conectividad de calidad que garantice disponibilidad del sistema en todo momento y en todo lugar. Durante los primeros 3 años de vida el Campus Virtual Medicina funcionó con un proveedor de Hosting mediante un plan de VPS. Estos años le permitieron a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, hacer importantes inversiones en infraestructura informática mediante adquisición de servidores propios y contratación de enlaces redundantes con diferentes proveedores.

Actualmente se cuenta con servidores propios que brinda soporte a toda la infraestructura, y se cuenta con un enlace principal simétrico de 45Mb facilitado por un proveedor de servicios de la Facultad y un enlace redundante de 15Mb de capacidad subida provisto por un proveedor de la Universidad Nacional del Nordeste. Actualmente se encuentra funcionando el enlace de 45Mb de forma permanente, siendo el de 15Mb un enlace de backup el cual se pone en funcionamiento ante eventuales problemas con el servidor principal.

Respecto de la configuración y servidores lógicos, se cuenta con una configuración basada en virtualización de servidores. Esta virtualización se realiza a través del software Proxmox.

I.5. El Modelo de despliegue tecnológico

La configuración que se llevó adelante pretende la completa utilización de los recursos disponibles de una forma racional y que la misma redunde en un rendimiento acorde a las necesidades y exigencias actuales, que se refleja en el esquema de la infraestructura del Campus Virtual Medicina (fig. 1-1).

En una primera capa, se encuentran 3 balanceadores de carga. De estos balanceadores, 2 están conectados a los enlaces y el tercero a la red local de la Facultad. Se encargan de distribuir de forma pareja las peticiones en los servidores webs que están en una segunda capa. El balanceo se realiza utilizando el software Haproxy. En ésta primera capa es el punto de acceso al sistema a través de los balanceadores, se configuraron certificados SSL para garantizar que las conexiones entre el Campus y los clientes se realicen de forma segura utilizando el cifrado a través del protocolo https.

Como mencionamos, en una segunda capa, se encuentran los servidores web que son quienes poseen la instalación del Campus Virtual. El campus virtual es Moodle, mientras que los servidores web son Apache. Actualmente en esta segunda capa, poseemos instalados 4 servidores web, pero el número puede crecer arbitrariamente a medida que se necesiten más recursos. Solo se clona un nuevo servidor virtual, se le asigna una nueva dirección privada y se lo pone en funcionamiento. Ante la caída de un servidor web, los balanceadores detectan ésta caída y comienzan automáticamente a enviar las peticiones solo a los servidores que están en funcionamiento. Esto es lo que se conoce como “Alta Disponibilidad”.

En un tercer nivel, se encuentran 4 servidores. El primero es el que ofrece un espacio común que es compartido y visible por los servidores webs de la capa 2. Cuando alguien sube por ejemplo una fotografía al Campus Virtual, lo hace estando conectado a un único servidor, pero esa fotografía debe ser visible en ese momento por todos los que tienen acceso a la misma, independientemente el servidor web que los esté atendiendo. Para eso, es este primer servidor, que almacena el directorio “*uploaddata*”. Esta compartición se hace a través de nfs. También este mismo servidor, al ser común para todos, almacena las sesiones de usuarios mediante memcache.

El segundo servidor de la capa 3, es el servidor de Base de Datos. Este servidor trabaja con MySQL mientras que el tercer servidor, es una réplica en tiempo real del servidor MySQL principal.

Las copias de seguridad y eventuales consultas particulares a la base de datos, se realizan utilizando el servidor MySQL esclavo para de ésta forma, no quitarle rendimiento al Campus Virtual mientras se realizan las tareas de backup planificadas.

Finalmente, el cuarto servidor de ésta tercera capa, es el que gestiona las sesiones de Moodle y por lo tanto, es un servidor accesible para las cuatro instalaciones de Moodle de la capa número 2. Para la gestión de sesiones se utiliza Redis.

I.6. Organización y gestión

La Unidad de Asesoría Académica y Tecnología Educativa en las Ciencias de la Salud, es el centro a partir del cual se gestiona y organiza las actividades del entorno virtual, es una unidad de trabajo dependiente del Decanato de la Facultad, que está conformada por tres ejes: el disciplinar, el pedagógico y el de tecnologías educativas.

En esta unidad se trabaja mancomunadamente con las diferentes Secretarías de la Facultad y las Direcciones de carreras de grado y posgrado, generando diferentes equipos técnicos que entienden directamente en cada uno de los procesos curriculares y formativos implicados, brinda asesoramiento y el apoyo técnico necesario para desarrollar procesos de autorregulación en las carreras con el objetivo de mejorar de modo permanente la calidad de las propuestas de formación de la Facultad.

El campus virtual es un área que depende directamente del Eje Tecnología Educativa en Ciencias de la Salud, que tiene entre sus principales objetivos los siguientes:

- ✓ Fortalecer la oferta académica para la formación y actualización permanente de las tres carreras de la Facultad de Medicina con estrategias mediadas por tecnologías emergentes innovadoras.
- ✓ Reflexionar críticamente acerca de la influencia de las tecnologías en Ciencias de la salud.
- ✓ Desarrollar propuestas educativas mediadas por tecnologías en ciencias de la salud.
- ✓ Valorar la innovación pedagógica de calidad, en materia de enseñanza de la medicina, como medio de mejora permanente.

El equipo tiene una conformación multidisciplinaria, con formación académica y técnica especializada para cumplir las funciones que a continuación se mencionan:

I.6.1. Coordinación:

Profesionales en Ciencias de la Educación con especialidad y posgrados en educación mediada por tecnologías y profesionales en ciencias de la salud con formación en uso de tecnologías, desarrollan tareas de coordinación, asesoramiento e investigación.

I.6.2. Administración del sistema:

Ingeniero en sistemas. Realiza tareas de actualización y mantenimiento permanentes de la plataforma, del servidor y el servicio de redes.

I.6.3. Asesoramiento Pedagógico - Tutorías:

Profesores y Licenciados en el campo de las ciencias humanas y sociales, con formación de posgrado en el uso de TIC. Realizan tareas de formación, asesoramiento, seguimiento y evaluación de aulas virtuales y desempeñan el rol de tutor en algunas actividades de posgrado.

I.6.4. Diseño de materiales digitales:

Licenciados en diseño con formación de posgrado en educación y TIC. Realiza tareas de formación, asesoramiento, diseño y producción de materiales multimediales.

I.6.5. Apoyo Técnico:

Profesores con formación en ciencias humanas y sociales con formación en el uso de las TIC. Realiza tareas de asesoramiento al docente y apoyo a docentes y estudiantes en las actividades que requieren el uso y desarrollo de ciertas aplicaciones tecnológicas.

I.7. Formación Docente para la educación virtual

Uno de los desafíos que plantea la gestión de los procesos de enseñar y aprender mediados por la virtualidad es la formación de quienes tienen a cargo esa tarea. Autores como Gros Salvat (6), Cabero (7); fundamentan la importancia de la misma apoyados en la imposibilidad de sostener los mismos principios de la enseñanza presencial para la modalidad virtual, dado que los nuevos entornos formativos implican el desarrollo de otras competencias pedagógicas, tecnológicas y disciplinares.

Para Alfonso y Coll (8) es necesario considerar diferentes aspectos vinculados, por un lado, con la configuración de recursos tecnológicos que se utilizan, así como del uso de aplicaciones que permiten la combinación de recursos, como simuladores, materiales multimedia, videoconferencia interactiva, etc., considera también la riqueza de las interacciones que las mismas posibilitan y el carácter sincrónico o asincrónico de las interacciones, las finalidades y objetivos educativos que se persiguen y las concepciones implícitas o explícitas del aprendizaje y de la enseñanza en las que se sustentan.

En ese sentido, a la par que la Facultad de Medicina ha incrementado y diversificado su oferta formativa en respuesta a las demandas de crecimiento del grado y posgrado, se desarrolló una línea de formación para orientar a los docentes en el diseño y gestión de la enseñanza mediada por el entorno virtual que incluye cursos de nivel básico, cursos de posgrado, diplomaturas y finalmente una carrera de maestría.

Las actividades de formación pedagógica y en el desarrollo de habilidades tecnológicas orientadas a la gestión de aulas virtuales es una de las acciones centrales de la Unidad de Asesoría Académica y Tecnología Educativa en Ciencias de la salud. Comenzaron a desarrollarse desde el año 2012, en grupos focalizados, de forma permanente y en las modalidades virtuales y presenciales, a docentes, ayudantes alumnos y auxiliares.

I.7.1. Ciclo de formación: Diseño y Gestión de Aulas Virtuales del Campus Virtual Medicina. Plataforma Moodle. Nivel I, Nivel II y Nivel III

Una de las actividades formativas dirigida al plantel docente, está organizado como un ciclo virtual, en tres niveles, orientados al desarrollo de habilidades para optimizar el uso de recursos y actividades del aula virtual, a posibilitar el trabajo integrado del equipo docente y a ofrecer espacios para la interacción y construcción conjunta de los docentes de las tres carreras de grado y a los equipos docentes de posgrado.

Se puede apreciar en la siguiente tabla, el número total de docentes que han transitado el ciclo formativo y la gradualidad con la que se han desarrollado a través de los años.

Nivel I		Nivel II		Nivel III	
Grupos	Docentes	Grupos	Docentes	Grupos	Docentes
Grupos 1 a 4 (2011)	7	Grupo 1 (2012)	10	Grupo 1 y 2 (2016)	11
Grupo 5 a 9 (2012)	40	Grupo 2 (2013)	14	Grupo 3 (2017)	7
Grupo 10 a 12 (2013)	21	Grupo 3 y 4 (2014)	31	Grupo 4 y 5 (2018)	10
Grupo 13 a 17 (2014)	92	Grupo 5 y 6 (2015)	34		
Grupo 18 a 19 (2015)	26	Grupo 7 a 10 (2016)	20		
Grupo 20 a 24 (2016)	26	Grupo 11 (2017)	9		
Grupo 25 a 26 (2017)	19	Grupo 12 a 15 (2018)	22		
Grupo 27 a 31 (2018)	69				
Grupo 32 al 37	51				
TOTAL	360		140		28

Este ciclo de capacitación responde a las necesidades de formación que requieren los profesores para atender los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por la virtualidad que se gestionan desde el entorno centralizado de la Facultad de Medicina. La virtualización de estos procesos trasciende la digitalización de las prácticas, de allí que resulta necesario contar con el 60% aproximadamente de profesores formados, de tal modo que la perspectiva se fortalezca y universalice.

Para Chan Nuñez (9), virtualizar supone hoy, la gestión del entramado entre los entornos de aprendizaje físicos y digitales, considerando que en unos y en otros hay mediación de las TIC para la representación o evocación de los objetos de conocimiento y el modelamiento de las

interacciones para el aprendizaje, por ello, la formación es una respuesta necesaria que permitirá el paso de la digitalización de información a la virtualización de los procesos educativos que operan a través de las aulas virtuales.

Las aulas virtuales están organizadas en categorías, por carreras y años, el acceso a las mismas se realiza por auto matriculación y los mecanismos de solicitud de apertura, consultas y asesoramiento se atienden de modo permanente por el sistema de ticket habilitado para tal efecto. (Cuadros 1-2,1-3 y 1-4).

En los datos de la tabla 1- 3, se observa que el incremento de usos de aulas virtuales como apoyo a la presencialidad en las tres carreras de grado que ofrece la Facultad de Medicina, se incrementó aproximadamente en 40 % en tan solo 4 años.

Aulas virtuales de GRADO

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Lic. en Enfermería	25	27	33	36	43	113
Lic. en Kinesiología y Fisiatría	12	20	24	26	26	53
Medicina	36	49	58	47	49	98
TOTAL	73	96	115	109	118	264

Cuadro 1- 3. Aulas virtuales de carreras de grado. Fuente propia

La tabla 4, refleja los movimientos del posgrado respecto del uso del entorno virtual. El incremento es gradual pero relativamente inferior respecto al movimiento de las aulas de grado. Los datos dan cuenta de un gran avance en cantidad de aulas y de cursos de posgrado principalmente y con respecto a diplomaturas en estos dos últimos años.

Aulas virtuales de POSGRADO

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cursos de Posgrados	10	37	32	29	28	37
Diplomaturas	-	-	2	9	13	6
Carreras de Posgrados	-	3	1	1	1	-
TOTAL	10	40	35	39	42	43

Cuadro 1- 4. Aulas virtuales de Posgrado. Fuente propia

Actualmente, los docentes de la institución han comenzado a hacer uso del entorno virtual para centralizar los materiales de estudio y las actividades colaborativas que realizan en el marco de la extensión o la investigación, lo que puede observarse en la tabla 5, porque les permite el

acceso fácil y rápido a los diferentes recursos, desde cualquier lugar tanto para los cursantes como para los profesores.

Aulas Virtuales de otras actividades

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Proyectos Institucionales	0	0	0	7	7	22
Actividades de extensión	0	0	3	3	0	10
Otros	0	2	4	2	7	35
TOTAL	0	2	7	12	14	67

Cuadro 1 - 5. Aulas virtuales de otras actividades institucionales. Fuente propia

La expansión de las actividades virtuales del grado se dio paulatinamente y representan el 76% de la actividad del campus virtual medicina durante el año 2018, mientras que en el posgrado, las ofertas de formación continua y otras actividades institucionales representan el 34% restante.

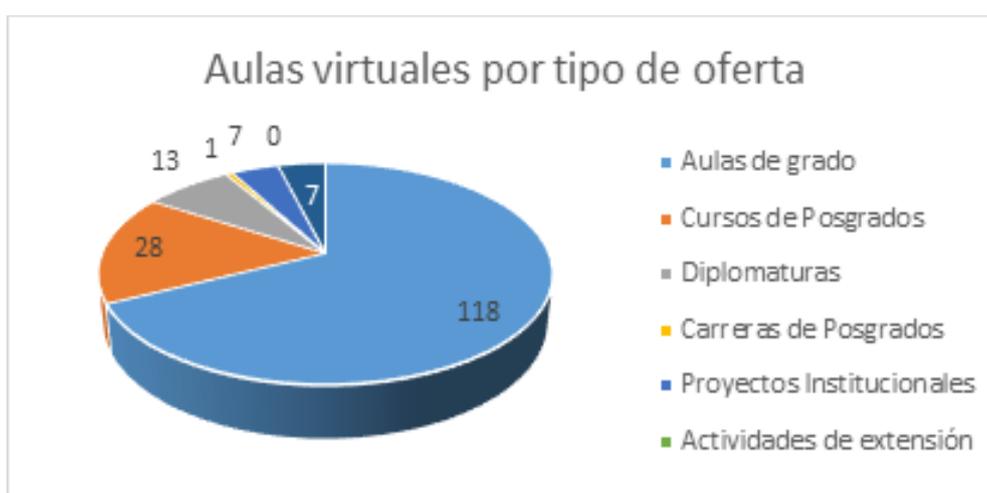


Figura 2. Agrupamiento de aulas virtuales según oferta formativa

I.7.2. Formación de posgrado vinculado a la educación mediada

El compromiso con la expansión de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados para acompañar el crecimiento considerable de la formación de posgrado en la Facultad de Medicina, nos permitió el desarrollo de nuevas propuestas formativas que atiendan los cambios de perspectivas que implican las TIC en la enseñanza, como los procesos de producción y circulación de la información y el conocimiento, así como en la diversidad de prácticas formativas.

En ese sentido, diseñamos y desarrollamos en modalidades mixtas o virtuales los cursos de posgrados; Resignificando la clase universitaria: El Aula Invertida (6 ediciones); Formación de Tutores para Entornos Virtuales (3 ediciones); Diseño de Proyectos de formación para Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (2 ediciones); luego avanzamos en el diseño de dos diplomaturas, una universitaria, destinados a ayudantes alumnos, Diplomatura Universitaria:

DOCENS 2025. El futuro empieza hoy y la Diplomatura Superior en Educación y Virtualidad en Ciencias de la Salud, destinados a docentes universitarios.

También, durante el 2018, se desarrolla un Proyecto Institucional: Aula inversa, orientada a la integración de los contenidos y la integración efectiva de las TIC, orientadas por los principios de diseño, uso, producción, sistematización y diseminación de los recursos educativos abiertos, esta propuesta está alineada al Plan Estratégico de la Facultad y se trabaja con el modelo de gestión y organización Departamental, recientemente creado, desde lógicas que trasciendan lo estrictamente disciplinar y profesional.

Finalmente, en colaboración con la Universidad Nacional del Litoral, hemos diseñado la carrera de Maestría Profesional en educación virtual en ciencias de la salud, aprobada recientemente como carrera nueva (Acta 520/20 CONEAU) , a desarrollarse a partir de Agosto de 2020.

I.7.3. Otros talleres y actividades formativas

Judi Harris (10) sostiene que, dependiendo de cómo se utilicen las TIC, el aprendizaje y la enseñanza pueden ser más profundos, más atractivos, más auténticos para los estudiantes, permitiendo la interconexión y el compromiso con el cambio social. En ese sentido, se sostienen en forma permanente, talleres destinados a estudiantes y docentes, para el uso apropiado de aplicaciones que faciliten el intercambio, la convergencia de medios y la construcción colaborativa de conocimientos.

Para ello, proponemos talleres orientados a la integración de los conocimientos tecnológicos, curriculares y pedagógicos, tal como sostiene el modelo TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido), ya que separados estos conocimientos no son suficientes para enseñar a los estudiantes de manera eficaz. El TPACK sugiere que los profesores han de tener un conocimiento tecnológico sobre cómo funcionan, desde este punto de vista, las TIC tanto de forma general como de manera específica, además de saber la manera de cómo y en qué emplearlas; también debe poseer un conocimiento pedagógico, respecto a cómo enseñar eficazmente y, por último, un conocimiento sobre el contenido o disciplina respecto a la materia que deben enseñar (11).

Por otro lado, en coincidencia con Gardner (12), consideramos las tecnologías digitales como recursos potenciales para la innovación, individual o grupal, siempre que se entienda como algo que nos permita seguir construyendo, en lugar de algo que nos limita o restringe.

Se enumeran a continuación los materiales disponibles en abierto para nuestros docentes y otros docentes universitarios interesados en la modalidad. Dichos materiales fueron diseñado a lo largo de los años de constitución del equipo (Tutoriales Moodle y orientaciones pedagógicas para la virtualidad), y profundizados ante el contexto de pandemia, con clases en línea a través de Youtube y Zoom:

- **Video-Tutoriales GENERALES:**
 - ✓ Crearse nuevo usuario
 - ✓ Subir imagen de usuario

- **Videos-Tutoriales para ESTUDIANTES**
 - ✓ Entregar tarea
 - ✓ Subir videos a Youtube y enlazarlos
 - ✓ Foros de participación: subir imagen

- ✓ Zoom para espectadores
- **Videos-Tutoriales para DOCENTES**
 - ✓ Bienvenida y presentación
 - ✓ Recurso archivo
 - ✓ Recurso etiqueta
 - ✓ Actividad: subida de tarea
 - ✓ Barra de seguimiento
 - ✓ Enviar mensajes desde Barra de seguimiento
 - ✓ Quickmail
 - ✓ Creación de grupos
 - ✓ Importar contenidos
 - ✓ Tutorial cuestionario
 - ✓ Cambiar aspecto al Campus Virtual.
- **Documentos orientativos para la virtualidad:** Ver en Anexo
 - ✓ **Recomendaciones generales para los trabajos en entornos virtuales.** Documento de apoyo. Asesoría Académica y Tecnología Educativa en Ciencias de la Salud. 18/03/20
 - ✓ **Recomendaciones técnicas y pautas de convivencia para participar en las clases en línea.** Introducción a la Kinesiología. 26/03/20.
 - ✓ **Pautas para la producción de videos educativos.** Campus Virtual Medicina.
 - ✓ **Recomendaciones para el uso de cuestionarios en entornos virtuales.** Documento de apoyo. Asesoría Académica y Tecnología Educativa en Ciencias de la Salud. 18/04/20
 - ✓ **Recomendaciones para realizar clases/tutorías en línea.** Documento de apoyo. Asesoría Académica y Tecnología Educativa en Ciencias de la Salud. 28/04/20
- **Clases en línea disponibles en Youtube:**

Tema	Link
Seguimiento y Evaluación en Moodle de Análisis y Métricas. Buenas Practicas Docentes	https://youtu.be/u_XyJSi64zE
Buenas Prácticas Docentes: Actividades de Formación con Opciones Múltiples	https://youtu.be/54fwbLJ8qws
Buenas prácticas docentes: Escritura en línea y entrega de tareas.	https://youtu.be/WgZV1rR0SU0
Buenas prácticas docentes: Wiki, una alternativa para aprender en colaboración	https://youtu.be/kgATEoyoDws
Buenas prácticas docentes: Evaluación en la Virtualidad.	https://youtu.be/hcOziqNc33I
Buenas prácticas docentes: Tratamiento de imágenes.	https://youtu.be/GO-6d2xBfls

Buenas prácticas docentes: Foros para el aprendizaje	https://youtu.be/7dYRgm0Zbn0
Buenas prácticas docentes: Armando una clase en línea	https://www.youtube.com/watch?v=kcWT2h2g-WU&t=1012s
Buenas prácticas docentes: Cápsulas virtuales: microaprendizajes virtuales	https://youtu.be/pa4_j1yQbbk
Buenas prácticas docentes: Recomendaciones básicas para el armado de un aula virtual.	https://youtu.be/9qsD2EEURLc

- **. Cursos masivos abiertos y en línea: MOOCs**

Desde el año 2015, y a partir del acuerdo de trabajo celebrado entre la Unidad académica, por el Decano Prof. Gerardo Omar Larroza y Miriadax – Telefónica Educación Digital española, el Equipo de Gestión del Campus Virtual Medicina ha desarrollado 2 Cursos Online Masivos y Abiertos (MOOC – Massive open online courses), uno con tres ediciones ya finalizadas, vinculado a los Entornos virtuales de aprendizaje para propuestas presenciales y virtuales, con alrededor de 12.000 cursantes en las tres ediciones.

Durante el año 2018 habiendo ganado experiencia, hemos sumado un nuevo curso denominado Nutrición y salud: ¿nos nutrimos o solo nos alimentamos? que está entre los mejores cursos 2018, con 3856 cursantes activos, de los cuales finalizaron más del 60%. Este curso forma parte de los 10 finalistas para del Premio “Innovación Educativa Miríadax” en la que se presentaron 89 candidaturas, de 44 universidades y 8 países. La selección de los 10 finalistas pasó por una evaluación minuciosa según los criterios descritos en las bases de la convocatoria.

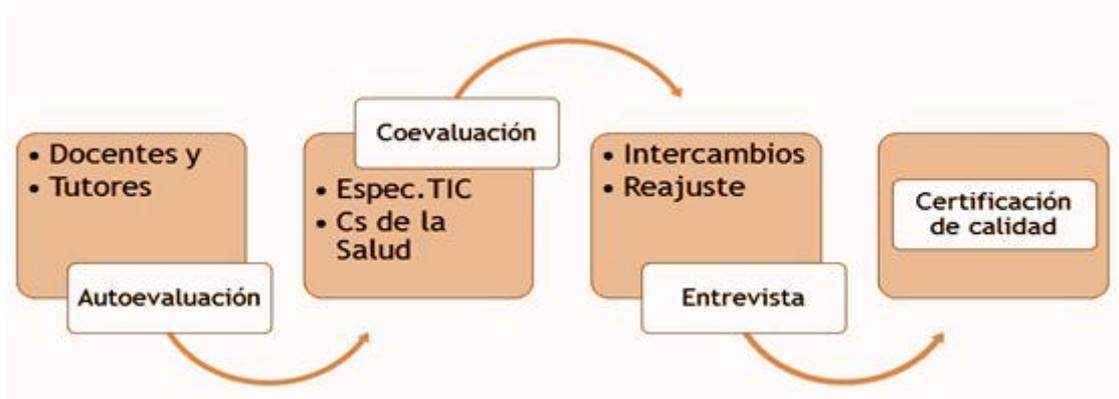
Actualmente los procesos formativos en la educación superior se están dirigiendo hacia un novedoso formato que integra tres principios básicos que son gratuidad, masividad y ubicuidad. Estos principios son la matriz de los denominados, con sigla inglesa, MOOC (Cursos Online Masivos en Abierto). Esta innovación disruptiva ha incitado una revolución en la formación universitaria, removiendo la estructura organizativa tradicional de las universidades (11).

En esa línea, durante el 2018, aproximadamente 11.000 cursantes entre ambas propuestas, de más de 40 países de diferentes lugares del mundo han estado discutiendo y participando en la Plataforma Miriadax, con nuestros materiales y desde la perspectiva de salud y educación que sostiene la Facultad de Medicina. Destacamos con orgullo, el formar parte de una plataforma educativa que promueve el aprendizaje social y colaborativo, con 4.071.483 de estudiantes matriculados, 2546 profesores y 105 universidades.

I.8. De la calidad de nuestros procesos

Para valorar la calidad de las aulas virtuales, se lleva adelante un Proyecto Institucional de Evaluación de aulas virtuales, aprobado por Resol. N° 1626/15 CD. Consideramos que la evaluación constituye un proceso necesario y debe ser permanente en la enseñanza universitaria. Estos procesos son instancias que permiten tomar conocimiento por parte de los profesores y de la institución de aquellos aspectos que pueden ser transformados o modificados para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, particularmente, de los procesos que se materializan en el uso de recursos y actividades disponibles en las aulas virtuales.

La evaluación es un proceso participativo que se realiza en etapas e involucra a todos los actores involucrado en las aulas virtuales.



A partir del desarrollo de este proyecto, fuimos merecedores de un Diploma a la Buena Práctica: Evaluación y certificación de calidad de aulas virtuales: Una herramienta para la gestión estratégica de la Facultad de Medicina de la UNNE. Esta distinción internacional de la Red de Dirección Estratégica en la Educación Superior, fue otorgada en el marco del encuentro anual realizado en la Universidad de Sotavento, sede Villahermosa - Tabasco, México, en octubre del año 2017.

I.9. De la investigación sobre la modalidad virtual

A partir de las actividades desarrollados en docencia, hemos iniciado algunos estudios de investigación vinculados con la evaluación de calidad de aulas virtuales y otros vinculados al rendimiento académico de los estudiantes de grado y las condiciones de calidad de las aulas virtuales (Resolución 966/17 - C.S), en el marco del Programa de Investigación “Educación y calidad en el marco de la formación de grado en cs. de la Salud”).

Estos estudios nos permitirán revisar prácticas de enseñanza en el contexto de la virtualidad, ya que se desarrollan iniciativas con apariencia de innovación, que en realidad no lo son tanto, y en algunos casos las experiencias se realizan de forma intuitiva, aunque no en todos los casos, dado que no todos los profesores cuentan con formación y experiencias previas. De esta forma, la virtualidad se gestiona con los mismos profesores y la misma administración que la universidad tradicional y con las mismas lógicas que en la educación presencial. En coincidencia con el planteo de Díaz Barriga (14), quien sostiene que la enseñanza superior por medio de los entornos virtuales se ha basado fundamentalmente en metodologías y estilos de enseñanza de cada profesor, y es así que cada cual ha iniciado sus primeros pasos en la enseñanza mediada por TIC sin una formación específica.

De allí surge el interés por indagar acerca de la incidencia de estas condiciones de calidad de aulas virtuales en relación con el rendimiento académico de los estudiantes, considerando para ello, la posición que asume Gros (15), cuando sostiene que el discurso comparativo sobre las bondades e inconvenientes de la formación presencial y virtual, resulta poco interesante e infructuoso, no se trata de discutir si es posible la formación virtual, sino de profundizar acerca de cómo conseguir que ésta tenga calidad y de la capacidad que tengamos de avanzar al ritmo de las expectativas de los estudiantes y de las tecnologías que soportan el e-learning, así como de analizar los aspectos básicos que sostienen la formación en entornos virtuales de aprendizaje. Nos interesa profundizar en los procesos cognitivos que realiza el estudiante para apropiarse del conocimiento, las interrelaciones en las que se involucra y las diferentes competencias que pone

en juego al momento de su desempeño en el aula virtual, en las diferentes asignaturas que cursa como estudiante de grado.

I.9. Laboratorio de Prácticas educativas abiertas - PEALab

El Laboratorio de Prácticas educativas abiertas es un ámbito de trabajo colaborativo que tiene como principal propósito, el desarrollo de un espacio para el uso, producción, sistematización y disseminación de los REA (Recursos Educativos Abiertos) en el marco del conocimiento abierto para la discusión, producción e intercambio de experiencias de enseñanza y aprendizaje con tecnologías emergentes, entre docentes pertenecientes al campo de las Ciencias de la Salud.

Es un proyecto que cuenta con el aval de la Cátedra UNESCO Movimiento Educativo abierto para América Latina en la que intervienen instituciones de educación superior de otros países latinoamericanos con la finalidad de promover el cambio en las creencias y las prácticas educativas innovadoras.

Durante el año 2018 se realizó una convocatoria para estudiantes de “Frasas que Inspiran”, organizada por el Laboratorio de Prácticas Educativas Abiertas en forma conjunta con la Secretaría de Extensión y el campus virtual de la Facultad.

Frasas que inspiran se desarrolló en el marco del centenario de la Reforma Universitaria Argentina y se buscaba motivar a los estudiantes a pensar en ideas innovadoras que reflejen reivindicaciones reformistas; irradiando el pensamiento de la juventud universitaria de 1918 que buscaron una constante renovación de estructuras, teniendo en cuenta los objetivos de la universidad, pensando en los desafíos actuales de la implementación de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, la libre expresión del pensamiento y el compromiso con la realidad social.

A la convocatoria se presentaron más de 140 frases provenientes de diferentes facultades de la UNNE, las que fueron evaluadas por un comité integrado por representantes del centro de estudiantes de la facultad de medicina y, estudiantes y docentes de universidades integrantes del PEA-Lab.

Se distinguieron las mejores frases y se destacaron las más innovadoras, creativas y auténticas y son las que hoy están estampadas en las paredes de la Facultad de Medicina.

I.10. Investigación para la modalidad desde las voces de los profesores y estudiantes.

Con el propósito de conocer las opiniones y percepciones de los actores sobre la implementación de las adecuaciones a la virtualidad de las actividades presenciales implementadas por Resolución N°361/20-D, que a partir del día 12 de marzo de 2020 y hacer los ajustes necesarios para mantener la calidad formativa de las tres carreras, la Secretaría Académica elaboró dos encuestas on line (para docentes y para estudiantes) en formularios de google, que estuvieron habilitadas del 16 al 27/03/20. Los primeros resultados son los siguientes:

I.10.1. Opiniones de los Docentes:

Respondieron 171 docentes de las tres carreras, el 58% mujeres, el 31% con cargo de profesor/a, el 54% JTP o auxiliares y el 15% adscriptos. El 92% opina que la medida de virtualización adoptada por la Facultad fue muy oportuna para la situación epidemiológica actual. El 75% la considera muy pertinente, porque la facultad tiene campus virtual propio y mucha experiencia; el 15% opina que es muy arriesgada, pues muchos docentes y estudiantes no están preparados; y el 10 % no tiene opinión formada al respecto. Indagados sobre la actitud de los docentes de su materia para aplicar estas medidas, el 53% la percibe como positiva (entusiasmo, predisposición,

participación, compromiso); el 41% como neutra (se limitaron a aplicarlas sin cuestionamientos ni comentarios); y el 6% como negativa (indiferencia, desinformación, disconformidad, rechazo). Respecto a la actitud de los estudiantes que cursan su materia frente a estas medidas, el 36% la percibe como positiva (entusiasmo, participación, satisfacción, compromiso); el 55% como neutra (se limitaron a cumplir las guías y consignas); y el 9% como negativa (baja aceptación, desconcierto, cuestionamientos).

I.10.2. Opiniones de los Estudiantes:

Respondieron 376 estudiantes de las tres carreras, el 67% mujeres, el 50% de Corrientes, el 23% de Chaco, el 11% de Misiones, el 8% de Formosa y el resto de otras provincias. El 89% opina que la medida de virtualización adoptada por la Facultad fue muy oportuna para la situación epidemiológica actual. El 51% la considera muy pertinente, porque la facultad tiene campus virtual propio y mucha experiencia; el 33% opina que es muy arriesgada, pues muchos docentes y estudiantes no están preparados; y el 16 % no tiene opinión formada al respecto. Indagados sobre la actitud de los docentes (en general) para aplicar estas medidas, el 69% la percibe como positiva (entusiasmo, predisposición, contención, compromiso); el 24% como neutra (se limitaron a aplicarlas sin explicaciones ni recomendaciones); y el 6% como negativa (indiferencia, desinformación, disconformidad, rechazo). Respecto a la actitud de sus compañeros (en general) frente a estas medidas, el 25% la percibe como positiva (entusiasmo, participación, satisfacción, compromiso); el 53% como neutra (se limitaron a cumplir las guías y consignas); y el 22% como negativa (baja aceptación, desconcierto, cuestionamientos).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Postman Neil Five Things We Need to Know About Technological Change. Conference. Denver Colorado, 1998.
2. Scolari, C. Ecología de los medios. Barcelona: Gedisa; 2015. 297 p.
3. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Resolución N° 1643/13 C.D. Creación del Campus Virtual Medicina. Argentina.
4. Kutugata Estrada, A. Foros de discusión: herramienta para incrementar el pensamiento crítico en educación superior. *Apertura*. 2016;8(2):84-99.
5. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Resolución N° 1182/17 C.D. Aprobación del Plan estratégico Institucional Facultad de Medicina-UNNE.
6. Gros Salvat, B. Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e learnig del siglo XXI. Barcelona: Editorial UOC; 2001. 183 p.
7. Cabero, J. Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento RUSC*. 2006; 3(1):1-10.
8. Bustos Sánchez, A. y Coll Salvador, C. Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista mexicana de investigación educativa*. 2010;15(44):163-184.
9. Chan, M.E. La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas. *Revista de Educación a Distancia*. 2016;48(1):1-32.

10. Judi H. Tiching El Blog de Educación y TIC. Entrevista Judi Harris: “Obligar a usar la tecnología impactará en cómo se utilice” [Comentario a una entrada en un blog]. 10 de noviembre de 2018. [citado 16 de febrero de 2017]. Recuperado a partir de: <http://blog.tiching.com/judi-harris-obligar-usar-tecnologia-impactara-en-como-se-utilice/>
11. Almenara, J. C.; Díaz, V. M.; Garrido, C. C. Validación de la aplicación del modelo TPACK para la formación del profesorado en TIC. @ tic. revista d'innovació educativa. 2015;14:13-22.
12. Gardner, H., & Davis, K. (2014). La generación APP. *Cómo los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad y su imaginación en el mundo digital*. Bogotá: Planeta.
13. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Resolución N° 1626/15 C.D. Proyecto Institucional de Evaluación de aulas virtuales.
14. Barriga, F. Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes. Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios, 2010.
15. Gros, B. Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. RED. Revista de Educación a Distancia. 2012;32:1-13

Apartado II: Especificaciones académicas vinculadas al periodo excepcional

En este apartado se profundizarán las especificaciones académicas para la adecuación a la modalidad virtual de las prácticas educativas para el desarrollo de clases, seguimiento de estudiantes en los entornos virtuales y evaluación, de acuerdo con el modelo pedagógico adoptado en materia de virtualidad, y del campo de las Cs. de la Salud.

Gran parte de esta sección fue tomado del Anexo de la Res. N° 361/20 - D, denominado "Recomendaciones para la adecuación didáctica de las actividades presenciales en aula", resolución aprobada el 12 de marzo del corriente año. A su vez, se han adecuado a nuestro contexto, las "Propuestas/sugerencias aprobadas para los exámenes final y parciales a Distancia en la Universidad en el contexto Covid-19" publicada recientemente por RUEDA (La Red Universitaria de Educación a Distancia de Argentina dependiente de la Comisión de Asuntos Académicos del CIN (Consejo Interuniversitario Nacional).

A continuación, se desplegarán una serie de recomendaciones didácticas para las diferentes asignaturas que tienen su dictado en el primer semestre del 2020. Estas recomendaciones se plantean como medidas preventivas ante la situación actual de salud, y desde el sólido compromiso de la Facultad de Medicina con la formación de los futuros profesionales de la salud. Con estas medidas se pretende dar continuidad a las actividades de aprendizaje de sus estudiantes. En este sentido, la Facultad plantea la necesaria adecuación de las actividades presenciales a la modalidad virtual, sin detrimento de la calidad formativa y a partir de la experiencia ganada por sus cuerpos académicos en estos entornos y en los últimos años

Título 1: Recomendaciones para el desarrollo de clases para la virtualidad:

ARTICULO 1°: Con relación a las clases presenciales expositivas/magistrales en aula se sugiere:

- a. Grabar videos cortos para ser subidos al entorno, o identificar videos de la red pertenecientes a instituciones reconocidas. También se sugiere como posibilidad agregar audios a las diapositivas que habitualmente utilizan en sus clases para ser subidas como presentación al aula virtual.
- b. Aquellos que requieran necesariamente una comunicación directa sincrónica con los estudiantes recomendamos el chat del aula virtual y sistemas de videoconferencias (como Zoom, Facebook, Google Group, entre otros). Con relación a las clases presenciales con "mostraciones" en aula, laboratorio u otros: Sugerimos: Gabinete, Mesa SECTRA(anatomía).

ARTICULO 2°: Para las clases con mostraciones de imágenes, piezas anatómicas, preparados histológicos, procedimientos semiológicos o terapéuticos, con pacientes o simuladores, entre otros, se sugiere: grabar videos exponiendo detalladamente los mismos o insertar audios a diapositivas con imágenes.

ARTICULO 3°: Para las clases centradas en actividades grupales (discusiones, talleres, ateneos, seminarios y otros) se sugiere: Diseñar foros de discusión de casos o problemas, entrega de tareas con guías detalladas o construcción de texto en línea en grupos.

ARTICULO 4°: Para el diseño y planificación de las actividades y recursos que los docentes aplicarán en el entorno virtual, se recomienda valorar las mismas utilizando como herramienta la siguiente grilla de autoevaluación:

Indicadores básicos para la construcción de conocimiento académico	Sí	Med	No	Observaciones
Las actividades planteadas permitirán la construcción de redes significativas con los conocimientos previos de los cursantes				
Las actividades y recursos planteados permitirán la construcción de redes significativas entre los nuevos conocimientos propios del curso (entre sí)				
Las actividades y recursos planteados están ancladas en contextos reales y actuales, propios del perfil de graduación				
Las actividades planteadas son desafiantes y demandan toma de decisiones de los cursantes				
Las actividades planteadas habilitan la aplicación del conocimiento a diferentes contextos				

Titulo 2: Recomendaciones para el seguimiento y la evaluación formativa:

ARTICULO 5°: El seguimiento a los aprendizajes y las evaluaciones formativas o de proceso, son aquellas en las que el acento está puesto en la continuidad del aprendizaje de los estudiantes, a partir de retroalimentaciones formativas permanentes. Dichas evaluaciones tienen como propósito constituirse en verdaderas actividades auténticas de aprendizaje, cercanas a los contextos reales de inserción profesional y se planifican de manera integrada con las estrategias de aprendizajes complejas. Para esta tarea se recomienda la aplicación de: ABP virtual (Aprendizaje Basado en Problemas); Diferentes tipos de foros; Cápsulas para el aprendizaje; Diseños de proyectos de intervención o investigación a través de “tareas” de moodle, entre otros. Estrategias que han sido desarrolladas en las clases en línea del CVM y están disponibles en el Canal de Youtube de la Facultad de Medicina. :

ARTICULO 6°: El portafolio por medios electrónicos es un instrumento eminentemente formativo. Puede ser a través de un texto en línea en el entorno moodle u otro formato de e-portafolio que dé cuenta de los aprendizajes construidos por cada estudiante, la sistematización de conceptos y las elaboraciones realizadas a lo largo del proceso educativo. En los portafolios que se utilizan en nuestra facultad, el estudiante puede anotar datos, describir actividades realizadas o realizar producciones como trípticos, videos o infografías, todo acompañado de reflexiones sobre lo aprendido e identificación de lo que necesita aprender, lo cual deja en evidencia no sólo los aprendizajes logrados sino que demuestra que el estudiante reflexiona sobre sus prácticas, conocimientos y acciones. En el proceso de construcción, organizan sus experiencias de aprendizaje a través de la escritura reflexiva modificando su percepción de la experiencia permitiéndole integrarla al conocimiento previo o usarla para iniciar un nuevo aprendizaje. Enfatiza la búsqueda de estrategias de aprendizaje autodirigido y reflexivo, centrados en el estudiante. Los portafolios se evalúan con rúbricas y los estudiantes reciben retroalimentación permanente, en algunos casos durante su construcción cuando se trata de un portafolio de proceso o luego de la entrega del mismo cuando se trata de un portafolio de producto. Para el diseño de los objetivos de portafolio, elección de contenido, rúbricas de evaluación y tutorización de la realización del mismo se han desarrollado múltiples instancias de formación dirigidas a profesores de las carreras de los diferentes ciclos de las mismas.

ARTICULO 7°: Modulo de seguimiento de moodle/barra. La barra de progreso es un recurso que ofrece moodle y permite el manejo del tiempo para estudiantes, muestra visualmente las Actividades y Recursos en los que un estudiante está trabajando y si ha cumplimentado o no. Una de sus potencialidades reside en que tiene la capacidad de zoom y permite una comunicación rápida con los estudiantes a través del correo electrónico y gracias a su codificación por colores, los estudiantes puedan ver rápidamente sus progresos o incumplimientos. Permite al profesor configurar aquellas Actividades y Recursos pre-existentes que desea incluir dentro de la Barra de Progreso y cuando deberán de ser completadas/vistas. Desde la página de Vista General los profesores pueden visualizar el progreso de todos los estudiantes dentro de una clase, lo que resulta muy útil para anticipar los estudiantes en riesgo o que tienen retrasos y están comprometidos en sus trayectorias académicas. En la clase en línea del Canal de Youtube de la Facultad de Medicina y en la sección Tutoriales del campus virtual, se encuentra una explicación detallada para configurar este módulo en el aula virtual.

ARTICULO 8°: Gráficas Analíticas. El entorno virtual, cuenta en cada aula con el bloque Analytics Graphs, que genera gráficas destinadas a facilitar el seguimiento de los estudiantes. La analítica de datos a nivel micro permite identificar a los estudiantes en riesgo, dado que, a partir de sus accesos, interacciones, consultas a los materiales, se puede analizar sus avances y logros y proporcionar intervenciones, en caso de observar su bajo nivel de compromiso. Por otro lado, permite proporcionar a los estudiantes una visión de sus propios hábitos de aprendizaje y facilitarles recomendaciones para mejorar. En cuanto al análisis de los resultados de las gráficas analíticas realizadas en algunas aulas virtuales, se pudo observar que existe una cierta relación entre la mayor cantidad de ingresos al entorno, en fechas próximas a instancias de evaluación o bien para recepcionar las devoluciones de los equipos docentes a las actividades realizadas. También es posible apreciar los tiempos de permanencia en el aula para realizar determinadas tareas o la cantidad de accesos para el visionado de determinados materiales. Es un recurso que en forma ágil y rápida, ofrece la posibilidad de observar el rendimiento académico de los estudiantes en forma de gráficos circulares o de barras, de tablas o diagramas. Estos reportes gráficos aportan información de procesos de los estudiantes y desempeño de los docentes en cuanto a la tutorización y seguimiento de los grupos.

Título 3: Recomendaciones para las evaluaciones sumativas parciales y finales:

ARTICULO 9°: Las asignaturas que tengan previsto instancias de evaluación orales (exposición, discusiones de casos problemáticos o clínicos, presentaciones o mostraciones de desempeño, defensas de tesis de grado o posgrado), individuales o grupales frente a tribunal, podrán utilizar los sistemas de videoconferencia (Zoom o Google Meet, o Jit si u otro previa notificación a la Secretaría Académica y con la coordinación del Campus Virtual Medicina.

ARTICULO 10°: Cuando se trata de Trabajos finales con coloquio, el trabajo escrito puede enviado previamente por los estudiantes a un correo electrónico predeterminado y el coloquio realizado por videoconferencia siguiendo las pautas del artículo anterior.

ARTICULO 11°: En el caso de utilizar la cuenta institucional de ZOOM, se recomiendan las siguientes previsiones:

- a. Completar la solicitud de uso de videoconferencias desde la página inicial del Campus Virtual Medicina, con al menos 48 horas de antelación, a través del siguiente enlace:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScp24sllfLQfyCVMJhwyQX8hFlñ8j8ZZNlr6UuyX2B3z2Jd1A/viewform>

- b. Desde el campus virtual Medicina, recibirá la confirmación, una vez que se haya agendado su solicitud. En un lapso no mayor a 24 horas.
- c. Enviar a los cursantes el ID de la reunión y la contraseña que recibirá, recomendando el ingreso desde la página oficial de la aplicación.
- d. Desde la sección tutoriales puede acceder al video explicativo de zoom para espectadores <https://youtu.be/VvfOJUA-HeA>, que puede recomendar a los estudiantes, si se trata de las primeras clases en línea.
- e. En las condiciones actuales, es recomendable planificar los horarios de la mañana temprano para proponer la realización de estas actividades sincrónicas, dado que existen mejores condiciones de conectividad.
- f. Si es un curso numeroso, de más de 150 estudiantes, hacer al menos dos agrupamientos, cuando se trata de desarrollos teórico/expositivos y acordar previamente el espacio para los intercambios, puede ser al finalizar el tema o cuando el profesor considere conveniente.
- g. Cuando son grupos numerosos, es recomendable que otra persona se ocupe de atender las consultas técnicas, referidas al uso de audio o al video, que son los más frecuentes, mientras el profesor desarrolla la clase.
- h. Si se utilizará para tutorías en grupos pequeños, es preciso acordar previamente la dinámica de este, y solicitar que con la debida antelación los estudiantes formulen preguntas, compartan inquietudes y realicen consultas sobre las temáticas convocadas.
- i. También puede acceder a los videos tutoriales “Armando una clase en línea” <https://www.youtube.com/watch?v=kcWT2h2g-WU&t=2171s> y a “Comunicación y virtualidad: Netiquetas y normas de convivencia” que se encuentra en el canal de youtube del Campus virtual Medicina
- j. En la sección Netiqueta del Campus virtual Medicina, también encontrará materiales que facilitarán una mejor comunicación mediada por tecnologías https://prezi.com/jk1v3ddtxxlr/existen-normas-para-el-dialogo-en-la-comunicacion-del-aula/?utm_campaign=share&utm_medium=copyrc%3Dex0share

ARTICULO 12°: Para lograr un espacio de acceso ágil y seguro para el aprendizaje se recomiendan las siguientes pautas:

- a. Mantener actualizada las aplicaciones que utiliza para las clases en línea e instalar un buen antivirus en sus dispositivos tecnológicos, pero no solo por el uso de este recurso, sino porque en esta etapa de cuarentena estamos haciendo uso diario e intenso de internet y de múltiples aplicaciones que al descargarlos pueden infectar nuestros dispositivos.
- b. Para ingresar a las reuniones, hacerlo desde la página oficial zoom.us y colocar allí el ID y la contraseña. Son elementos que elevan el nivel de seguridad. Además, se recomienda el uso de la sala de espera, esta mejora de seguridad es reciente, y es una de las mejores formas de protección, al darle el control sobre quién puede unirse a la reunión y cuándo. La sala de espera se puede habilitar para cada clase (en su configuración) y ayuda a administrar el ingreso de los participantes.
- c. También informamos acerca de la seguridad de las aplicaciones y que estas no roban credenciales de acceso. Lo que se detectó y denunció en algún momento es el envío de información a otras redes sociales sobre los usuarios. Es una práctica común en redes

sociales como WhatsApp, Facebook, etc. De esta manera pueden crear publicidad personalizada para el usuario. Es algo habitual, incluso las páginas web que visitamos, nos piden aceptar las cookies para acceder a la información, así recogen nuestras preferencias, gustos etc. para después mandarte publicidades en tus redes y generar mayores consumos.

- d. El uso de la aplicación para videoconferencias data de dos años sin ningún episodio de riesgo, la Facultad de Medicina utiliza una cuenta institucional premium que tiene asistencia directa desde la administración de la cuenta oficial.

ARTICULO 13°: Las recomendaciones que deben seguir los estudiantes al momento de la conexión para actividades en línea son las siguientes:

- a. Conectarse 5 minutos antes de la clase.
- b. Verificar que la cámara y el audio de su dispositivo funcionen adecuadamente.
- c. Ubicar la notebook o PC lo más cerca posible al router WIFI.
- d. Evitar en lo posible que varios dispositivos (otras notebooks, smartphones, etc.), estén usando Internet en simultáneo con la videoconferencia.
- e. Probar la velocidad de la conexión antes de iniciar la videoconferencia y que su conectividad sea la adecuada. Entrar en <http://http://www.speedtest.net>
- f. Esperar y luego clicar el botón "Inicio". La conexión es óptima si los resultados indican un mínimo de Descarga: 8 Mbps y Carga: 3 Mbps
- g. Apagar audio y video. Solo habilitar cuando se tome la palabra solicitada previamente. Es importante respetar los turnos para hablar.
- h. Al finalizar la clase apretar la opción "Salir de la reunión"

ARTÍCULO 14: Las asignaturas con instancias de evaluación escritas podrán diseñar:

- a. Entrega de tareas en tiempos regulados (Ejemplo: consignas que son entregadas en un tiempo determinado con casos a resolver y plazos de resolución de 2, 3 horas o más, de acuerdo a la complejidad de las consignas).
- b. Preguntas abiertas de respuestas cortas (con rango de palabras mínimas y máximas). A su vez, se podrán combinar estas dos instancias orales y escritas o mantener las herramientas virtuales que se estén utilizando en la asignatura.

ARTICULO 15°: Para usar los diferentes formatos de cuestionarios on line que ofrece Moodle para evaluar los aprendizajes de grupos numerosos se requiere una adecuada organización previa, por lo que se recomienda:

- a. Completar la solicitud de uso de cuestionarios desde la página inicial del Campus virtual Medicina, con al menos 48 horas de antelación a través del siguiente enlace: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfOgcay7OoVXrSlrEfX-svN-YdMWjFcnbD8avg4XObxVHKSeQ/viewform>. Desde el campus virtual Medicina, recibirá la confirmación, una vez que se haya agendado su solicitud. En un lapso no mayor a 24 hs.
- b. En las condiciones actuales, es recomendable utilizar los horarios de la mañana temprano para proponer la realización de cuestionarios, cuando existen mejores condiciones de conectividad.
- c. Si es un curso numeroso (más de 150 estudiantes), hacer al menos dos agrupamientos.
- d. Entre la finalización de un grupo y el ingreso del siguiente, se debe guardar 10 minutos de intervalo.

- e. En cuanto a la retroalimentación, sugerimos que sea configurado en modo diferido, al finalizar la evaluación o cuando considere pertinente, en caso de utilizar alguna opción que requiera evaluación manual.
- f. Si las consignas incluyen imágenes, estas requieren un tratamiento previo para que queden más livianas y sea de acceso más rápido y ágil.
- g. Las opciones de respuesta corta deben configurarse para que sea indistinto mayúscula y minúscula y usar el comodín en las posibles respuestas, de tal modo que haya varias posibilidades.
- h. Desde la sección tutoriales puede acceder al video explicativo de configuración de cuestionarios <https://www.youtube.com/watch?v=NHi-7bu9OxQ&feature=youtu.be>
- i. También puede acceder a las clases en línea sobre Evaluación usando cuestionarios que se encuentra en el canal de youtube del Campus virtual Medicina: <https://www.youtube.com/watch?v=hcOziqNc33I&t=100s>

Titulo 4: Recomendaciones específicas para los exámenes finales:

ARTICULO 16°: La elección de los instrumentos de evaluación para los exámenes finales es competencia de los profesores responsables de cada asignatura y para lo cual se recomienda que la herramienta elegida cumpla los siguientes criterios:

- a. Que sea de fácil edición en la plataforma moodle.
- b. Que sea de resolución “amigable” para los estudiantes.
- c. Que cuente con corrección y devolución automática.
- d. Que tenga una calidad psicométrica (validez y confiabilidad) adecuada al propósito.
- e. Que permita explorar diferentes niveles cognitivos: Recordar - Comprender – Aplicar - Analizar - Sintetizar - Evaluar

ARTICULO 17°: Cuando la modalidad de evaluación sea un examen oral se deben asegurar (en este marco de la excepcionalidad COVID19), la presencia de al menos dos docentes ordinarios de la asignatura como integrantes del tribunal y los mecanismo virtuales adecuados para la deliberación de los mismos para definir las calificaciones de los estudiantes examinados. En el caso de que haya un solo docente en una asignatura, se deberá gestionar la presencia de un/a integrante más a través de la Dirección de Carrera o del Departamento correspondiente.

ARTICULO 18° : El procedimiento académico-administrativo para sustanciar en modalidad virtual los exámenes finales de las asignaturas de las tres carreras, comprende:

- a. La inscripción de los estudiantes a los exámenes finales, el registro de calificaciones y la confección de las actas correspondientes, se canalizan a través del SIU GUARANI en todas sus etapas. Las inscripciones se registran hasta 24 horas antes del día de la prueba establecido por calendario de exámenes. Los profesores de cada una de las asignaturas acceden, desde su perfil docente, a la nómina de inscriptos en el SIU y en el mismo formulario cargan las notas obtenidas por los estudiantes que el sistema convierte en actas de examen.
- b. Para validar estas actas desde la virtualidad, los profesores responsables de las asignaturas deben tomar una foto de pantalla del acta que cargaron y enviarla por mail institucional a la Dirección de Gestión de Estudios a los efectos que puedan verificar las notas cargadas y

cerrar las actas de examen. Finalizado el período de cuarentena, los profesores remitirán a la misma dependencia las actas impresas y rubricadas para el archivo correspondiente.

ARTICULO 19°: Cuando por razones tecnológicas u operativas no pudiera constituirse una mesa examinadora oral o desarrollarse normalmente un prueba escrita en la plataforma virtual, podrán ser reprogramadas en consenso con la coordinación del Campus Virtual Medicina y previa autorización de la Dirección de la Carrera o el Departamento que corresponda.

Titulo 5: Condiciones para la regularización de materias en el contexto COVID-19

ARTICULO 20°: Las asignaturas del ciclo clínico de las tres carreras de grado que tienen en sus programas una importante carga horaria destinadas a prácticas asistenciales en centros de salud o comunitarios, y que por las medidas preventivas adoptadas frente a la pandemia de COVID-19 no pueden cumplimentarlas, podrán planificarlas excepcionalmente para cuando finalice el período de cuarentena obligatoria.

ARTICULO 21°: Dado que en este contexto excepcional no se están desarrollando actividades presenciales donde se pueda controlar la asistencia y que en la virtualidad existen dificultades para llevar un adecuado registro de asistencias; a los efectos de la regularidad se sugiere controlar la participación de los estudiantes a través de la producción de trabajos que den cuenta del proceso de estudio y aprendizaje realizado.