
Deserción y Menor Motivación en un Curso Virtual de Fisiología Humana en la Universidad Nacional del Comahue

Scapini, Celina

ORCID orcid.org/0000-0002-4971-4181

celina.scapini@facimed.uncoma.edu.ar

DESERCIÓN Y MENOR MOTIVACIÓN EN UN CURSO VIRTUAL DE FISIOLÓGÍA HUMANA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

Scapini, Celina

ORCID orcid.org/0000-0002-4971-4181

celina.scapini@facimed.uncoma.edu.ar

Resumen

Este trabajo describe y analiza una experiencia de cursado completamente virtual para la asignatura Fisiología Humana en un contexto de distanciamiento social preventivo obligatorio por la pandemia Covid-19. Los recursos tecnológicos utilizados fueron la plataforma Pedco y el servicio de videoconferencias Zoom, ambos provistos por la Universidad. Las actividades de enseñanza se organizaron en tres dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal; en cada una de ellas propusimos actividades sincrónicas y asincrónicas para asegurar el acceso de los estudiantes a la información, organizar los espacios de comunicación y disponer de instancias de evaluación flexibles. De los 317 estudiantes inscriptos en el aula virtual, 75 abandonaron el cursado antes de la primera evaluación sumativa lo que representa un 24% de Ausentes; hubo además 40 estudiantes que se desmatricularon del curso. A partir de una encuesta realizada al final del cursado, pudimos evidenciar que la motivación durante los encuentros fue “no satisfactoria” mientras que la formulación y diseño de un proyecto más las variables relacionadas con el liderazgo y trabajo en equipo mostraron ser “satisfactorias”. La cantidad de alumnos que iniciaron el curso virtual y luego se ausentaron fue similar al segmento presencial del cursado del año anterior. La motivación durante los encuentros disminuyó mientras que mejoró la importancia del trabajo grupal.

Palabras clave

Aula virtual, aula invertida, competencias, motivación.

Introducción

Este trabajo describe y analiza una experiencia de cursado completamente virtual para la asignatura Fisiología Humana de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional del Comahue en Argentina desde agosto 2020 a junio 2021 en un contexto de distanciamiento social preventivo obligatorio por la pandemia Covid-19.

El modelo pedagógico constructivista ubica al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje (Vygotsky, 1979) (Piaget, 1991); sin embargo, para que la intervención docente sea exitosa debe ofrecerle una utilidad significativa (Rodríguez Palmero, 2010). La ejercitación de competencias básicas y transversales permite construir una forma de pensamiento compleja como metodología de acción cotidiana cualquiera sea el campo en el que desempeñemos nuestro quehacer (Morin, 1998) (Paul & Elder, 2005) (Cano García, 2008) (Villa Sanchez, 2020). Los aprendizajes relacionados con destrezas procedimentales, actitudes y valores se acompañan de instancias de evaluación por observación directa que deben estar sistematizadas para evitar la subjetividad del observador (Galli, 2014). La rúbrica es un instrumento en el que se definen los estándares y criterios de valoración para los niveles progresivos de un determinado proceso formativo permitiendo tutorizar, valorar y evaluar distintos niveles de desempeño y dominio de competencias procedimentales y actitudinales (Alsina Masmitjà, 2013) (Raposo & Martínez, 2011) (Bjork & Bjork, 2019) (Silva Quiroz & Maturana Castillo, 2017) (León Urquijo et al., 2014). Según la metodología del aula invertida el estudiante realiza la lectura, comprensión y reflexión del material bibliográfico provisto fuera del aula mientras que la aplicación práctica del contenido, la resolución de dudas y la discusión de la interpretación de los conceptos se realiza en la clase con los pares y el docente (González Zamar & Abad Segura, 2020).

Fisiología Humana es la asignatura del Ciclo Biomédico con mayor cantidad de estudiantes por año y su cursado se ubica en ellos cuatrimestres IV y V que corresponden a 2° y 3° año de la carrera respectivamente. Además de perseguir la concreción de las metas de aprendizaje propuestas, el objetivo primordial de este cursado atípico fue maximizar la participación y permanencia de los estudiantes inscriptos.

Descripción de la experiencia

Contexto y Participantes

El distanciamiento social preventivo y obligatorio impuesto por la pandemia covid-19 obligó a suspender las actividades de enseñanza presenciales y adecuarlas al entorno virtual. Los estudiantes inscriptos en el aula virtual para el cursado de la asignatura Fisiología Humana 2020-2021 fueron 317; no tuvimos notificación por parte de Bienestar Estudiantil que alguno de los inscriptos tuviera carencia de recursos tecnológicos tangibles y conectividad al aula virtual.

Recursos tecnológicos y organización de las actividades de enseñanza

Los recursos tecnológicos utilizados fueron la plataforma Pedco y el servicio de videoconferencias Zoom, ambos provistos por la Universidad. Las actividades de enseñanza se organizaron en tres dimensiones: conceptual, procedimental y

actitudinal; en cada una de ellas propusimos actividades sincrónicas y asincrónicas para asegurar el acceso de los estudiantes a la información, organizar los espacios de comunicación y disponer de instancias de evaluación flexibles.

El aula virtual en Pedco se organizó en 16 secciones correspondientes a las 13 unidades temáticas (UT) más la sección titulada Acerca de la Asignatura que contenía la información relacionada con la organización de la asignatura (fundamentos y objetivos, docentes, programa analítico, actividades de enseñanza, bibliografía, cronograma, sistema de evaluación y reglamento), otra sección denominada Unidad Temática Modelo donde se mostró la organización de las UT en las tres dimensiones y la sección destinada a la organización del trabajo grupal. Cada UT se habilitó de acuerdo con el cronograma presentado e incluyó actividades de enseñanza y evaluaciones formativas para cada dimensión propuesta.

En la dimensión conceptual las actividades tuvieron como objetivo facilitar el estudio, la definición e integración de los conceptos básicos de Fisiología Humana y, para ello, se presentaron las guías de autoestudio en formato pdf, los teóricos integradores como archivos PowerPoint sin locución, y un fichero cuyo contenido resumió conceptos importantes necesarios para el desarrollo de cada UT. La grabación de los teóricos y su reproducción por un canal de YouTube estuvo a cargo de los estudiantes que participaron del curso. La evaluación formativa de esta dimensión fue un cuestionario con diez preguntas múltiple opción cuya calificación y resolución se podía visualizar luego de la fecha de cierre.

En la dimensión procedimental las actividades tuvieron como finalidad desarrollar habilidades y destrezas; se presentaron las guías de trabajos prácticos (TP) y los videos de laboratorio realizados años anteriores por los ayudantes alumnos (alumnos que ya acreditaron la asignatura y que ayudan a los nuevos estudiantes a realizar las actividades). La evaluación formativa consistió en un checklist de 10 ítems donde los estudiantes debían optar por sí o no respecto a la realización de un procedimiento en forma satisfactoria.

En la dimensión actitudinal, implementamos el recurso “Lección” que permitió ofrecer los contenidos referidos a las competencias de manera dinámica y flexible favoreciendo la correcta interpretación con preguntas intercaladas en el recorrido de la presentación. El recurso se mantuvo disponible durante 10-15 días permitiendo al estudiante regular en qué momento hacer la actividad. Se trabajaron las siguientes competencias: responsabilidad, autoconocimiento, comunicación, pensamiento crítico y liderazgo. La evaluación formativa consistió en la entrega de una tarea asignada durante la lección en el espacio habilitado para tal fin. Además, se adjuntó la rúbrica según la cual se calificó la tarea. Ejemplos de tareas asignadas fueron: realizar un cuadro comparativo de la regulación local del flujo sanguíneo según los textos provistos de autores diferentes, realizar un video de hasta 3 minutos explicando la respuesta inmune frente a una bacteria extracelular, presentar 5 preguntas tipo test (con la respuesta correcta) acerca del tema eritrón con el material bibliográfico provisto. Durante la segunda mitad del cursado virtual, la actividad en esta dimensión consistió en el estudio de un caso clínico en forma grupal y la preparación de su presentación oral por Zoom. Para lograr la adecuada ejecución de las tareas, presentamos lecciones sucesivas referidas al trabajo en equipo, resolución de conflictos, gestión y evaluación de la información, comunicación oral, creatividad y autoconocimiento. Además, se publicaron los grupos (de hasta 4 integrantes organizados

por orden alfabético), los casos clínicos, el cronograma de actividades grupales, la guía para el análisis del caso, la guía para construir una hoja de ruta, la guía para la presentación del caso, el cronograma de presentación y la grilla de evaluación del trabajo en equipo y de la presentación del caso. El plazo destinado a desarrollar esta actividad fue de 12 semanas y las instancias obligatorias fueron la entrega de la hoja de ruta en la semana 4, la entrega del PowerPoint en la semana 10 y las presentaciones orales durante las últimas dos semanas.

Cada actividad de enseñanza asincrónica se complementó con un encuentro por Zoom con los docentes o ayudantes no obligatorio (tabla 1).

Las evaluaciones sumativas integradoras fueron dos (la primera al finalizar la UT 7 y la segunda al finalizar el cursado) y tuvieron el formato de cuestionario en Pedco con 45-50 preguntas de opción múltiple en un período de tiempo entre 100-120 minutos con un solo intento válido; pudieron acceder a ellas los estudiantes que habían completado y aprobado el 100 % de las lecciones y tareas de la dimensión actitudinal y el 80% de los checklist de cada semestre.

	Dimensión conceptual	Dimensión procedimental	Dimensión actitudinal
Actividad de enseñanza asincrónica	a) Guías de autoestudio b) Teóricos	Guías de TP	Lecciones y tareas asignadas
Actividad de enseñanza sincrónica	a) Zoom con ayudantes los miércoles de 20 a 21.30 hs b) Zoom con docente viernes de 18 a 19.30 hs	Zoom con docentes los martes y jueves de 20 a 21.30 hs	Zoom con docente lunes de 20 a 21 hs
Evaluación formativa	cuestionario	checklist	Página de evaluación en lección y rúbricas para las tareas
Criterio para acceder a la evaluación sumativa	No obligatorio	80% realizado	100% aprobado

Tabla 1. Actividades de enseñanza y evaluaciones formativas para cada UT

Resultados

De los 317 estudiantes inscriptos en el aula virtual, 75 abandonaron el cursado antes de la primera evaluación sumativa lo que representó un 24% de Ausentes; 184 estudiantes aprobaron la primera evaluación sumativa en primera instancia y 14 lo hicieron en el recuperatorio. Durante la segunda mitad del cursado (marzo a junio 2021), 198 estudiantes estaban en condiciones de continuar el curso virtual pero sólo 161 realizaron el segundo parcial; no hubo desaprobados en esta instancia lo que representó un porcentaje final de aprobación del cursado del 50% (figura 1)

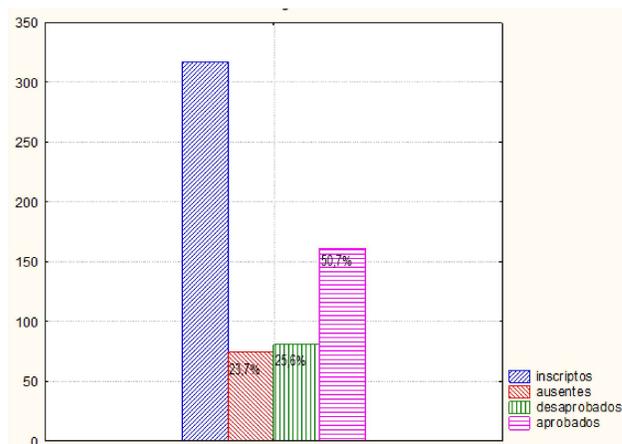


Figura 1. Distribución final de los estudiantes inscriptos en el curso virtual de Fisiología Humana.

Durante el recorrido de la lección correspondiente a la UT 13, los estudiantes debían contestar una encuesta relacionada con su percepción de la ejercitación de las competencias y del aprendizaje logrado. La encuesta fue de tipo Likert con opciones del 1 (en total desacuerdo) hasta 4 (completamente de acuerdo) e incluyó 35 ítems relacionados con los descriptores expresados en las rúbricas; la misma encuesta, pero con 37 ítems se había utilizado el año anterior con el mismo propósito. El alfa de Cronbach para la encuesta de 35 ítems fue de 0.88 y, entonces, el contenido fue válido y permitió continuar con el análisis de los datos. Cada uno de los 35 enunciados de la encuesta describió, con una sentencia afirmativa, una actividad ejercitada durante el cursado y 31 enunciados (89 %) tuvieron medias mayores a 2,50, es decir que mostraron acuerdo por parte de los encuestados. El mayor grado de acuerdo fue para la variable “tuve que dedicar más tiempo del previsto para elaborar mis tareas propuestas” (media=3,55); y la variable que arrojó el valor medio más bajo fue “pude completar la guía de autoestudio y la de TP en los tiempos previstos a pesar de las dificultades” (media=1,86). Durante este cursado virtual, sin embargo, algunas variables modificaron su grado de acuerdo: “en todos los encuentros mantuve una gran atención y motivación” pasó a ser no satisfactoria con un valor medio de 2,19 mientras que “pude formular y diseñar un proyecto integrando distintas disciplinas” (media=2,60) más las cuatro variables relacionadas con el liderazgo y trabajo en equipo (medias entre 3,05 y 3,26) cambiaron a satisfactorias.

Discusión y conclusiones

Durante el ciclo lectivo 2020-2021 la asignatura Fisiología Humana de la Facultad de Medicina del Comahue implementó un cursado virtual que combinó la metodología tradicional expositiva y el aula invertida. En el curso previo ya habíamos logrado disminuir la carga presencial en un 70% dejando solamente las actividades de laboratorio y de ejercitación de competencias como las únicas instancias presenciales y obligatorias; el resto de las actividades ya habían sido trasladadas a la plataforma Pedco.

El curso virtual fue desarrollado en las plataformas Pedco (para las actividades asincrónicas) y en Zoom (para los encuentros sincrónicos no obligatorios). El aula virtual en Pedco mostró 13 módulos correspondientes a las unidades temáticas del programa

analítico y en cada uno de ellos las actividades propuestas y las evaluaciones formativas se organizaron en tres dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal. Creemos que esta presentación tradicional de los módulos acorde a las unidades temáticas facilitó la ubicación de los estudiantes en el aula virtual mientras que, la organización multidimensional de las actividades dentro de cada unidad temática propició la responsabilidad, el autoconocimiento y la metacognición.

El recurso Lección implementado en la dimensión actitudinal permitió tratar los contenidos referidos a las competencias de manera dinámica y flexible. La ejercitación de competencias se ha convertido en un pilar fundamental en nuestra asignatura y pudimos mantener ese espacio de intercambio en el formato virtual en forma satisfactoria.

El porcentaje de alumnos ausentes en el curso virtual fue del 24%. Este valor es similar al 20% del cursado anterior donde hubo presencialidad durante un cuatrimestre y actividades destinadas a la ejercitación de competencias; y se mantiene en un valor inferior a años previos durante los cuales tuvimos entre un 40 y 50% de ausentes sin un espacio curricular para la ejercitación de las competencias básicas y transversales.

Respecto a la cantidad de alumnos inscriptos, es importante hacer una distinción entre los que estuvieron inscriptos en el aula virtual y la nómina de cursado provista por el sistema SIU Guaraní. La matriculación en el aula virtual estuvo a cargo de los docentes responsables de la asignatura en forma manual de acuerdo con la nómina de cursado, pero fue evidente que muchos estudiantes se desmatricularon en forma anticipada. Esto generó una discrepancia entre la cantidad de inscriptos en el aula virtual y en la nómina; se hizo evidente que hubo varios estudiantes con dificultad para iniciar el curso virtual, aunque desde la secretaría de bienestar estudiantil no tuvimos ninguna comunicación al respecto.

Los resultados de la encuesta fueron similares a los obtenidos durante el cursado anterior. La variable que muestra el mayor acuerdo se relaciona con la percepción de la falta de tiempo para realizar las tareas. La gestión del tiempo tiene un fuerte componente motivacional, de autocontrol y metacognitivo y recomiendan su entrenamiento desde el primer año universitario (Umerenkova & Flores, 2018); la mala gestión del tiempo es una de las razones más importantes de la procrastinación (Gil Flores, de Beza Gutiérrez, & Garzón Umerenkova, 2019). Sin embargo, hubo variables que mostraron un cambio en el valor medio lo que determina una interpretación diferente: pasaron a ser satisfactorias las variables relacionadas con la competencia liderazgo, el trabajo en equipo y el diseño de un proyecto mientras que la variable relacionada con la motivación fue no satisfactoria. La falta de encuentros presenciales en pequeños grupos para la ejercitación de competencias fue la principal explicación que encontramos a la caída de la motivación durante los encuentros. Si bien hubo espacios en Zoom destinados al encuentro entre docentes y estudiantes, éstos tuvieron baja participación; no fueron actividades obligatorias ya que los horarios y posibilidad de conexión fueron disímiles entre los participantes. Por otro lado, la propuesta de un proyecto grupal para la resolución de un caso clínico permitió mejorar la percepción de los estudiantes respecto al trabajo en equipo. Durante las presentaciones orales los estudiantes tuvieron un muy buen desempeño con un adecuado tratamiento del contenido y cumplimiento de las consignas. La organización de las actividades grupales de acuerdo con el cronograma presentado y el uso de las rúbricas permitió lograr este objetivo pedagógico.

Podemos concluir que la cantidad de alumnos ausentes durante el curso virtual de Fisiología Humana 2020-2021 fue similar al año anterior; sin embargo, hubo un

grupo de estudiantes que directamente no inició el cursado bajo esta modalidad. Durante el curso virtual mantuvimos la ejercitación de competencias y el uso de rúbricas. A partir de la percepción expresada por los estudiantes en la encuesta al final del cursado y comparando con el cursado anterior, podemos concluir que la motivación durante los encuentros virtuales disminuyó mientras que mejoró la importancia del trabajo grupal y la gestión de proyectos.

Referencias

- Alsina Masmitjà, J. (2013). *Rúbricas para la evaluación de competencias*. Octaedro.
- Bjork, R., & Bjork, E. (2019). Forgetting as the friend of learning: implications for teaching and self-regulated learning. *Advances in Physiology Education*, 43(2), 164-167.
- Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 12(3), 1-16.
- Galli, A. (2014). Evaluación de los aprendizajes. *Physiological Mini Reviews - Sociedad Argentina de Fisiología*, 9-27.
- Gil Flores, J., de Beza Gutiérrez, M., & Garzón Umerenkova, A. (2019). ¿Por qué procrastina el alumnado universitario? Análisis de motivos y caracterización del alumnado con diferentes tipos de motivaciones. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 183-200.
- González Zamar, M., y Abad Segura, E. (2020). El aula invertida: un desafío para la enseñanza universitaria. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 11(20), 75-91.
- Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Paul, R., y Elder, L. (2005). *Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico*. Fundación para el pensamiento crítico.
- Piaget, J. (1991). *Introducción a la epistemología genética*. Paidós.
- Raposo, M., y Martínez, E. (2011). La rúbrica en la enseñanza universitaria: un recurso para la tutoría de grupos de estudiantes. *Formación Universitaria*, 4(4), 19-28.
- Rodríguez Palmero, M. L. (2010). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Octaedro.
- Silva Quiroz, J., y Maturana Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117-131.
- Umerenkova, A., & Flores, J. (2018). Gestión del tiempo en alumnado universitario con diferentes niveles de rendimiento académico. *Educação E Pesquisa*, 44, 1-16.
- Villa Sanchez, A. (2020). Aprendizaje basado en competencias: desarrollo e implementación en el ámbito universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 19-46.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.