



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura
Secretaría Académica
Área de Educación Virtual

ACTAS

PRIMERAS JORNADAS DE EDUCACIÓN Y TIC FACENA - UNNE

*El desafío de la enseñanza virtual en
carreras científico-tecnológicas.
Entre tradiciones y nuevas realidades.*

**12 y 13 de
agosto /2021**

Modalidad virtual

Primeras Jornadas de Educación y TIC de FaCENA - UNNE

*“El desafío de la enseñanza virtual en carreras científico-tecnológicas.
Entre tradiciones y nuevas realidades.”*

Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura
Secretaría Académica
Área de Educación Virtual

Corrientes, 12 y 13 de agosto de 2021

Primeras Jornadas de Educación y TIC de FaCENA-UNNE : el desafío de la enseñanza virtual en carreras científico-tecnológicas: entre tradiciones y nuevas realidades / Adrián Alejandro Abal ... [et al.] ; coordinación general de Norma Beatriz Castro Chans. - 1a ed compendiada. - Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Exactas, 2021. Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3619-71-7

1. Tecnología Educativa. 2. Educación a Distancia. 3. Tecnología Digital. I. Abal, Adrián Alejandro. II. Castro Chans, Norma Beatriz, coord. CDD 607.3

Disponible en <https://exa.unne.edu.ar/facena-virtual/>

La creatividad en el aprendizaje de Hemostasia en tiempos de pandemia

Claudia Serrano (claudiapatriciaserrano@exa.unne.edu.ar)

Daniel Cristaldo

Sofía Langton

Ma. Del Carmen Gauna Pereira

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura - Universidad Nacional del Nordeste

Desarrollo

Fisiología Humana es una asignatura del 4º año de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Sus objetivos generales, se centran en la comprensión de mecanismos fisiológicos y su regulación. En 2020 habiéndose iniciado las clases de manera presencial, se debió cambiar a la modalidad virtual debido a la situación de pandemia. Las actividades debieron repensarse, planteándose el desafío de diseñar e-actividades donde se puedan utilizar/aplicar lo aprendido.

En la enseñanza del tema hemostasia, se usan “modelos moleculares” que describen los mecanismos fisiológicos de activación y regulación. Como actividad de aplicación, se realizaba un taller, en el que los alumnos hacían modelos 3D de estos procesos hemostáticos. Esta actividad presencial se desarrollaba en el aula, luego de la clase teórica, presentándose los modelos realizados con plastilina e intercambiando impresiones sobre los diversos diseños, destacando los aciertos y registrando los aspectos que podrían mejorarse. Este espacio era propicio para el desarrollo de competencias comunicacionales y creativas.

Al virtualizarse el 100% de la enseñanza por SARS-CoV2, se analizó la factibilidad de dicho taller, pues en el inicio de la pandemia, se vivió un confinamiento estricto, sin posibilidades de adquirir plastilinas o elementos similares, para realizar el trabajo. Se decidió tomar esta limitación como una oportunidad para promover la imaginación y creatividad de los alumnos, dos aspectos necesarios en el desarrollo del futuro profesional capaz de cambiar el mundo que lo rodea [1].

Se habilitaron foros de trabajo, uno para cada grupo, con su docente tutor. Aquí deberían ponerse de acuerdo y desarrollar los cuatro modelos propuestos en el tema hemostasia, con cosas/objetos que encuentren en sus casas. Los mecanismos debían ser explicados de manera completa y grabados en formato video.

Para finalizar éste debía ser subido a youtube y el link compartirse en el foro de trabajo. Todos los alumnos podían ver las diferentes producciones y hacer preguntas o comentarios. La evaluación se realizó de manera grupal utilizando como instrumento una rúbrica con los criterios explícitos, la que fue entregada a los alumnos junto a las consignas.

Objetivos

- Aplicar lo aprendido en la clase sincrónica de Hemostasia diseñando modelos 3D de los mecanismos fisiológicos de activación y regulación.
- Promover la creatividad en el diseño de modelos 3D con materiales que posean a su alcance.
- Promover competencias comunicacionales: uso de vocabulario técnico, diseño del discurso, comunicación oral del trabajo, debate y discusión en un marco de respeto por la opinión del otro.

La actividad se describe en la figura 1.



Figura 1. Esquema de trabajo para la actividad planteada.

La actividad se desarrolló en el aula virtual de la asignatura Fisiología Humana de la plataforma Moodle (UNNE VIRTUAL). La producción final de los alumnos se registró en formato video, subido a YouTube, compartiendo el link en el foro de trabajo grupal. El tiempo para su realización fue de una semana y la evaluación se realizó utilizando una rúbrica con los criterios explícitos entregada a los alumnos junto con las consignas.

La actividad resultó propicia para revisar y aclarar conceptos, y la elección de los elementos que utilizaron dejó en evidencia la imaginación y creatividad de los alumnos: fideos, rollos de papel higiénico, utensilios de cocina, semillas, tapas de gaseosa, piedras, verduras, almohadas, telas.

Sorprendió la versatilidad de los materiales, el ingenio y creatividad. El alumno tomó contacto directo con los modelos que explican mecanismos hemostáticos, los entendieron y se apropiaron del concepto.

Las exposiciones fueron completas y correctas. Cada grupo expresó su originalidad al darle una impronta personal al trabajo. Y en el examen parcial refirieron que sólo tuvieron que repasar el tema. Los trabajos obtenidos fueron completos y correctos, en todos los casos con una creatividad asombrosa.

Links de videos disponibles

https://youtu.be/8_pGa3N5sPq

<https://youtu.be/TRRaSI4tK1A>

<https://youtu.be/0YNGJmBTbl4>

<https://youtu.be/haAHnQ8di0g>

<https://youtu.be/vMCksnb-ZVw>

<https://youtu.be/3VasFaD5iwY>

<https://youtu.be/ANovYUm4bsI>

<https://youtu.be/wtZSnGiDmOQ>

<https://youtu.be/haAHnQ8di0g>

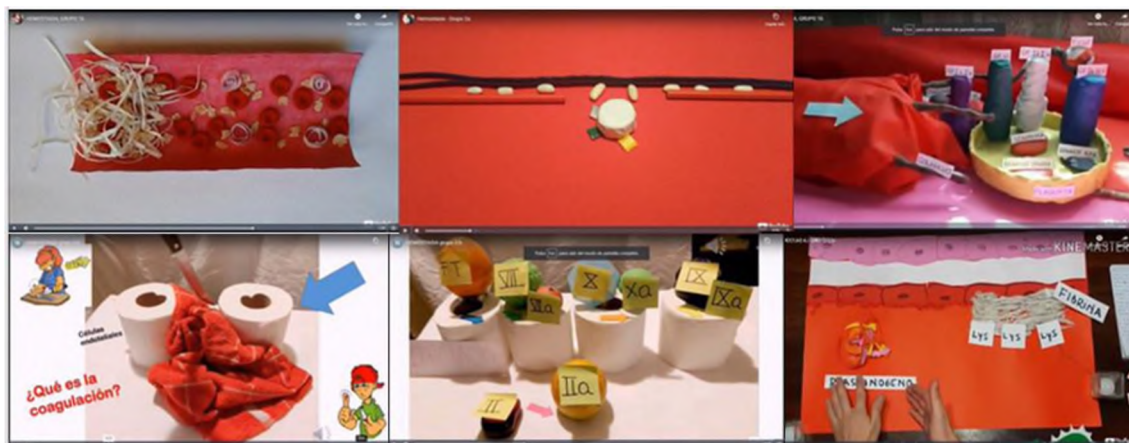


Figura 2. Imágenes de algunos de los trabajos realizados.

Al finalizar la actividad se realizó una encuesta. Estos fueron algunos comentarios:

Personalmente hemostasia es un tema muy interesante y llevar a cabo una actividad como esa fue buena forma de aprender!

Me pareció una idea genial. El tema que mejor aprendí fue justamente Hemostasia. Personalmente me pareció tediosa pero aún así genial la idea de hacer algo con movimiento. Yo la recomendaría para seguir haciéndola, pero no con elementos de la casa, sino con plataformas digitales por ejemplo Power Point con sus funciones de animación, etc.

Al principio me costó ver la forma para armar con los materiales que tenía a mi alcance, pero después de pensar y tener una idea fue muy divertido hacerlo, y también así pude fijar mejor el tema. Re contra recomiendo para seguir proponiendo a los alumnos

si que siga proponiéndose a los alumnos fue muy divertido y se aprende

Fue una actividad entretenida, pero bastante agotadora. Reunir los materiales (dada la cuarentena busqué materiales en casa, pero como me había mudado recientemente no eran muchos) fue un trabajo que tomó cierto tiempo y más aún pensar en cómo armar el modelo de manera que explique bien el proceso fisiológico.

Muy buena manera de entender los mecanismos, y muy divertido e interactivo. Totalmente recomendaría seguir proponiéndola.

Agradable, entretenida, se aprende más del tema por el armado de la explicación, el entendimiento y estudio del mecanismo.

Muy buena, se aprende mejor

Me pareció algo divertido, innovador y creativo. La parte que más me costó fue editar el video.

Me pareció una buena idea. Me resulto productivo ya que pude aprender bien el tema al hacer la maqueta y además me resulto divertido. Recomendaría que se siga haciendo.

Muy provechosa, divertida, y me evaluó creativamente. La dificultad fue, fundamentalmente, el tiempo que me llevó hacer la maqueta, pero me permite hoy después de tres meses recordar la información que en ella expliqué, además de ver y aprender de las maquetas de mis compañeros. Sí, la recomendaría.

La recomiendo porque me resultó divertida y diferente al momento de estudiar, de hecho porque fue uno de los temas que más afiancé, lo elegí para presentar en el examen.

EN MI CASO YO NO ME OLVIDO MAS EL TEMA QUE ME TOCO REPRESENTAR PORQUE HICE FIGURAS CON MIS PROPIAS MANOS Y PORQUE EL VIDEO LO FILME VARIAS VECES, CREO QUE MI MEMORIA VISUAL TUVO UN ROL IMPORTANTE EN ESTA ACTIVIDAD PORQUE NO ME LO OLVIDE MAS. LO RECOMIENDO PROFES!

¡Fue la actividad mas divertida! Creo que es la manera mas didactica y sencilla de aprender un tema tan complejo como la Hemostasia.

Aunque fue una cursada muy estresante, fue la materia en donde mas aprendí hasta ahora, prácticamente todos los temas fueron de Interés y en cada uno había esos datos de los profes que te dejaban impresionado. Un poco atosigante pero en si una buena materia

Conclusiones

El estado de aislamiento social preventivo y obligatorio asociado al estado sanitario por pandemia por SARS-CoV-2, trajo angustia y desazón que afectó a docentes y alumnos. La incertidumbre sobre qué se puede pedir a un alumno “confinado” y las tomas de decisiones para lograr un aprendizaje auténtico y significativo, hicieron de esta e-actividad una excelente manera de lograr el objetivo.

Fue valioso el rol del profesor en la contención y el camino a la resiliencia, transformando una adversidad en oportunidad. Uno de los principales objetivos de la educación superior debe ser la formación de un profesional capaz de modificar la realidad, personaje activo en los grandes cambios que la sociedad exige [2].

Se pudo, promover la capacidad de adaptación, creando e imaginando un modelo fisiológico, se logró crear un ambiente educativo emocionalmente positivo y de colaboración, algo que ayuda a los estudiantes a aprender de manera significativa, consolidando el aprendizaje.

Referencias

- [1] C. González González; “Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos”, Vol 40; RED. Revista de Educación a Distancia.; pp. 7-22, 2014
- [2] P. J. White, I. Larson, K-Styles, E. Yuriev, D. R. Evans, P. K. Rangachari, S. Naidu, “Using active learning strategies to shift student attitudes and behaviours about learning and teaching in a research intensive educational context. Vol. 15, Pharmacy Education, Pp. 162-172, 2016.