

IMPARTICIÓN DE LA INMUNOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA EN TIEMPOS DE COVID-19

IMMUNOLOGY TEACHING AT THE UNIVERSITY OF HAVANA IN TIMES OF COVID-19

María del Carmen Luzardo Lorenzo, mcluzardo@fbio.uh.cu, Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba, Doctora en Ciencias Biológicas
Gissel García Menéndez, gisselgarcia@infomed.sld.cu, Hospital Docente Clínico-Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, Cuba, Doctora en Ciencias de la Salud

Resumen

Las asignaturas Inmunología e “Inmunología para la Vida” (optativo/electiva), se imparten en la Facultad de Biología (FBio) de la Universidad de La Habana (UH) a estudiantes de Biología, Microbiología y Bioquímica y Biología Molecular (BBM). Ante la situación epidemiológica de la COVID-19, al detenerse el curso 19-20 los estudiantes de cuarto año BBM habían recibido el 55 % del contenido teórico-práctico mientras que los de primer año, aún no habían empezado la “Inmunología para la Vida”. El reinicio de las actividades docentes implicó esencialmente el uso de la plataforma Moodle (<https://evea.uh.cu>). En este trabajo se describen las experiencias utilizadas para la impartición de la Inmunología en FBio-UH, una asignatura optativa y dos del currículo propio en las carreras nacionales Microbiología y BBM, ante la situación ocasionada por la pandemia de COVID-19. Al terminar las asignaturas, a los estudiantes se les aplicó una encuesta para conocer la disponibilidad de recursos tecnológicos para afrontar la enseñanza virtual, así como el grado de satisfacción con el trabajo en la plataforma y con la asignatura recibida. La disrupción en la enseñanza ocasionada por la COVID-19 conllevó que el aprendizaje móvil emergiera como alternativa para dar continuidad a los programas de estudio en la educación superior cubana. La plataforma Moodle resultó una excelente herramienta para la implementación de los cursos de Inmunología. Se evidenció el papel del docente en la conducción del proceso, la relevancia del aprendizaje adaptativo y cooperativo, así como la importancia de los tipos de evaluación y su retroalimentación para el aprendizaje.

Palabras claves: enseñanza virtual, aprendizaje adaptativo, Moodle, experiencias educativas

Abstract

The Immunology subject and the optional/elective “Immunology for Life” are implemented at the Faculty of Biology (FBio) of the University of Havana (UH) for students of Biology, Microbiology and Biochemistry and Molecular Biology (BMB) career. In the face of epidemiologic COVID-19 situation, with the 19-20 academic year detention, students of 4th BMB had received the 55% of theoretical and practical contents else students of 1st year were not beginning the “Immunology for Life” subject. The beginning of teaching activities essentially signified the use of Moodle platform (<https://evea.uh.cu>). This work describes the experience used for teaching Immunology at FBio-UH, one optional subject and other two of the self-academic curricula on the Microbiology and BMB national career as consequence of COVID-19 situation. When subjects finished, the surveys carried out on students to know the availability of technological resources in order to affront virtual

teaching and the satisfaction degree with the platform word and subject received. Teaching disruption as consequence of COVID-19 gave that mobile teaching emerge as alternative to continue the academic program on the Cuban Higher Education. Moodle platform became in an excellent tool for the implementation of Immunology courses. The teacher role in the process conduction, the relevance of adaptative learning and cooperative learning, the significance of evaluation form and its retro-alimentation for learning are evidenced.

Keywords: virtual teaching, adaptative learning, Moodle, teaching experiences

Introducción

La asignatura Inmunología se imparte en la Facultad de Biología (FBio) de la Universidad de La Habana (UH) desde el plan de estudio B. La reciben estudiantes de las carreras Biología, Microbiología y Bioquímica y Biología Molecular (BBM), en el tercer o cuarto año académico. La asignatura comprende el estudio de los elementos moleculares y celulares de la inmunidad, su integración a nivel de organismo y permite la comprensión de fenómenos patológicos, en particular, los relacionados con las enfermedades infecciosas (Abbas y col., 2012).

En el diseño de los planes de estudios D y E, en aras de lograr una flexibilidad curricular, además de los currículos base y propio, se introducen los contenidos optativos/electivos. Estos últimos son elegidos por los estudiantes como complemento para su formación integral, con lo cual se da respuesta al desarrollo personal de cada estudiante (Cuba. Ministerio de Educación Superior [MES], 2016). Así surge la “Inmunología para la Vida”, asignatura que se imparte hace más de 10 años en FBio, en los dos primeros años de las tres carreras, con gran aceptación por los estudiantes. Durante el primer semestre del curso 19-20 esta asignatura se impartió de manera presencial. Con vistas al incremento en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y, como parte del perfeccionamiento docente, las profesoras de esta asignatura comenzaron a preparar la misma para su impartición en modalidad dual (parte presencial y parte no presencial), términos usados por Porlán (2020), mediante el uso de plataformas virtuales o entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA).

Ante la situación epidemiológica generada por la pandemia del virus SARS-CoV-2, agente causante de la COVID-19, se han aplicado diferentes medidas con la intención de evitar la propagación del virus, contrarrestar las afectaciones de esta enfermedad y minimizar los daños que se producen. La disposición más importante es el distanciamiento, de ahí que se decidiera la suspensión de las clases presenciales.

La detención temporal del curso 19-20 a finales de marzo del 2020 tuvo implicaciones diferentes en cuanto a la enseñanza de la Inmunología. Los estudiantes de cuarto año BBM, habían recibido el 55 % del contenido teórico-práctico mientras que los de primer año, aún no habían empezado la “Inmunología para la Vida”.

Ante la necesidad de mantener la continuidad de los aprendizajes, el MES orientó la explotación de EVEA como estrategia fundamental para concluir el curso académico 19-20 y retomar la enseñanza universitaria en el año 2021.

Moodle es una herramienta de software libre y gratis y su uso principal es en la enseñanza. Ros (2008) declara que es la plataforma ideal para los profesores organizar e impartir su asignatura de manera virtual, ya que posibilita el aprendizaje no presencial de los alumnos. La UH cuenta con una plataforma Moodle (<https://evea.uh.cu>) y que se

ha convertido en el principal recurso de *e-learning* en esta nueva normalidad. Desde octubre 2020 a febrero 2021, los docentes de Inmunología de FBio-UH prepararon los cursos de las tres carreras para impartir estas asignaturas en EVEA.

En este trabajo se describen las experiencias utilizadas para la impartición de la Inmunología en la Facultad de Biología de la UH, una asignatura optativa y dos del currículo propio en las carreras nacionales Microbiología y BBM, ante la situación ocasionada por la pandemia de COVID-19.

Desarrollo

“Inmunología para la Vida” fue la primera asignatura que se preparó en Moodle. Se seleccionaron los siguientes temas por su importancia y repercusión en la sociedad: i) historia de la Inmunología; ii) conceptos fundamentales de la inmunidad; iii) vacunación; iv) lactancia materna; v) inmunidad y enfermedad e vi) inmunidad y estrés. En cada tema se incluyó una presentación elaborada por las docentes (pdf) y uno o dos artículos, como bibliografía complementaria, la mayor parte en idioma español. Además, se facilitó el video “Por qué no existe aún una vacuna contra el VIH”. Cada tema se evaluó mediante un cuestionario sencillo y una tarea de investigación, excepto el tema “Lactancia materna” que se evaluó mediante un foro de discusión. La asignatura se desarrolló en EVEA durante cuatro semanas (noviembre 2020), con una matrícula de 27 estudiantes: dos de segundo año Biología y 25 de primero BBM. La primera actividad fue una encuesta para indagar sobre la motivación por la asignatura y tuvo un segundo propósito: que los estudiantes se entrenaran en descargar y subir archivos a la plataforma. Esta asignatura se convirtió en la primera que recibieron en EVEA; de ahí que devino aprendizaje para estudiantes y docentes.

Ante la imposibilidad de volver a las aulas por la situación epidemiológica, se decidió el inicio del nuevo curso el 1 marzo del 2021. La Inmunología de la carrera BBM, que no pudo concluir el curso 19-20, debía terminar en modo no presencial en EVEA en seis semanas. Para ello, se colocaron en EVEA: i) cuatro conferencias de los temas pendientes y las anteriores, impartidas de manera presencial en el 2020; ii) las orientaciones y los artículos para el desarrollo de dos seminarios que quedaron pendientes; iii) el texto de Inmunología Experimental y un curso de Inmunología General de la Universidad de Granada, España (Iañez, 1998) utilizado como material complementario en un período que la asignatura no tenía un texto impreso. Una parte del grupo no realizó una actividad de laboratorio; por ello, se prepararon materiales que resumían las actividades prácticas de la asignatura y se colocaron en una carpeta de laboratorios para que pudieran estudiarlos. Se realizaron foros para debatir los materiales y aclarar dudas, evaluaciones tipo cuestionarios y tareas para entregar, como actividades evaluativas, además de un examen final, todo mediante el EVEA.

A continuación, y como parte del primer período docente del curso 2021, se impartió la Inmunología a tercero Microbiología, tercera experiencia de las autoras en esta modalidad de *e-learning* en tiempos de COVID-19. Para este curso se dispuso de 12 semanas. La asignatura se organizó en 14 conferencias y cinco actividades prácticas. Se prepararon orientaciones generales del curso y de cada actividad, detallando los tipos de evaluaciones que tendrían, las fechas y los profesores a cargo de cada una. Se suministraron audios, a modo de resúmenes por cada tema, y materiales auxiliares para facilitar la comprensión y el trabajo independiente de los estudiantes. Adicionalmente, se prepararon dos actividades de carácter integrador con dos asignaturas que cursaban al

unísono (Micología y Bioestadística). Se desarrollaron diversas evaluaciones: cuestionarios para responder *on line*, tareas con respuestas de manera individual y grupal, foros de discusión, un informe de laboratorio (trabajo en equipos) y un examen intrasemestral; la mayoría de ellas con el propósito de evaluar la capacidad de análisis e integración de los contenidos abordados.

La disponibilidad de recursos tecnológicos por los estudiantes y docentes es determinante para afrontar la enseñanza virtual. Para conocer estos aspectos y otros relacionados con la experiencia del uso de EVEA, al terminar las asignaturas se les aplicó una encuesta (ver Anexo 1) al 55% de los estudiantes que las cursaron. Entre los datos recogidos están que el 93% utiliza dispositivos electrónicos propios mientras que el 7% utiliza el de algún familiar. La totalidad del alumnado refirió la conexión a internet a través de datos móviles, el 48% se conecta a diario mientras que el 52% lo hace siempre que tienen oportunidad (más de una vez por día, en la mayoría de los casos). El 85% de los estudiantes conocía la existencia de las plataformas interactivas.

En cuanto al nivel de satisfacción con el trabajo en EVEA, los resultados globales reflejaron un 43% de estudiantes satisfechos; el 35%, poco satisfechos y el 2%, insatisfechos. El análisis en cada asignatura, de manera independiente, arrojó similar comportamiento en BBM y Microbiología: el predominio de estudiantes poco satisfechos con el trabajo en EVEA (Figura 1). Sin embargo, llamó la atención la Inmunología para la Vida donde, a pesar de la inexperiencia de los estudiantes con EVEA y el poco tiempo de que dispusieron para recibirla (un mes), el grado de satisfacción con esta modalidad de enseñanza fue elevado (87%) (Figura 1).

También se indagó sobre el cumplimiento o no de las expectativas con las asignaturas. De manera favorable, el 79,6% respondió afirmativamente, mientras que el 18,5% planteó que la asignatura no cumplió sus expectativas (Figura 2). En aras de profundizar en los elementos que influyeron en estos grados de insatisfacción, también se indagó con los estudiantes en lo que podían constituir fortalezas y debilidades de las asignaturas. En la tabla 1 se resumen algunos de los elementos enunciados por los estudiantes, de manera coincidente. Las fortalezas enumeradas demostraron las ventajas del aprendizaje móvil o *mobile learning (m-learning)*, referido por García-Aretio (2017) como el uso de dispositivos móviles o inalámbricos con finalidades que fomenten el aprendizaje. También Ros (2008) afirma que la plataforma Moodle fomenta el autoaprendizaje y el aprendizaje cooperativo a través de los foros; aspectos que se constataron en estos tres cursos. Entre los beneficios de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y el *m-learning* se encuentran: i.) facilitar el aprendizaje personalizado, ii) proporcionar *feedback* y evaluación inmediatos, iii) habilitar el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar (García-Aretio, 2017). Estos elementos fueron referidos por los estudiantes.

Entre las debilidades planteadas y que probablemente hayan influido en la poca satisfacción con el trabajo en EVEA, reconocida por el 35% de los estudiantes, están los problemas tecnológicos y de conectividad con la plataforma. Estas mismas dificultades han sido referidas también por estudiantes y docentes de las ciencias médicas cubanas, que como declara Vialart (2020) influyen directamente en la didáctica a emplear para conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ante esta realidad, se implementaron diferentes alternativas de comunicación como la creación de grupos en WhatsApp y Telegram, además del uso del correo electrónico; todas estas opciones permitieron la comunicación permanente y que el proceso no se interrumpiera. Este esfuerzo fue reconocido por los estudiantes de las tres asignaturas.

Para afrontar la enseñanza virtual en la educación superior en Cuba durante la pandemia de COVID-19, la dirección de nuestro país decidió que la plataforma educativa tuviera acceso libre y gratuito desde áreas de WiFi y mediante Nauta Hogar. Esta decisión la convierte en un recuso tecnológico de libre disposición, acorde a nuestro modelo social inclusivo y anti-neoliberal. Además, respalda lo recogido en un documento de la UNESCO (2013), dirigido a responsables políticos donde se orienta la utilidad del aprendizaje móvil para facilitar la continuidad del aprendizaje y reducir la perturbación de la educación en casos de desastres.

Ante la urgencia de la preparación de nuestras asignaturas para impartir de manera virtual se impuso la toma de decisiones curriculares contextualizadas y flexibles, evaluación y retroalimentación para el aprendizaje (CEPAL-UNESCO, 2020). Así, la Inmunología para la Vida devino entrenamiento para docentes y estudiantes en el uso de la plataforma, para lo cual se dispuso de muy poco tiempo. Los docentes tenían el reto de motivar en el conocimiento e importancia de esta ciencia; enseñar y hacer que las dificultades tecnológicas y de infraestructura no pusieran en desventaja a ningún estudiante. Al terminar este curso, educadores y educandos sentimos que el tiempo compartido fue muy poco; se logró una empatía en el grupo muy favorable que preparó a todos de manera positiva para la continuidad de estudios en esta modalidad no presencial.

El análisis de las encuestas de esta asignatura nos hizo comprender la necesidad de un grupo de orientaciones generales acerca de la ejecución de la asignatura en la plataforma y que incluyera un cronograma detallado de todas las actividades por semanas. Además, orientaciones precisas de cada actividad (seminario, laboratorio) y la manera en que se evaluaría. Los estudiantes de la carrera BBM, aunque recibieron la Inmunología en modalidad dual, reconocieron la importancia de las actividades prácticas presenciales para carreras experimentales donde las habilidades de laboratorio son fundamentales (Tabla 1).

En la Inmunología para Microbiología se incorporaron audios resúmenes de cada tema del curso y materiales con los contenidos fundamentales de Genética Molecular que necesitaban para entender la generación de la diversidad de anticuerpos; estos estudiantes no recibirán dicha asignatura hasta el próximo período docente. Para evaluar las actividades prácticas se explotaron diferentes recursos de Moodle: cuestionarios para responder de manera sincrónica en la plataforma, tareas y foros de discusión con preguntas problemas de situaciones reales, algunas relacionados con infecciones por hongos, con el propósito de lograr la mayor integración de contenidos. Algunas de esas tareas se desarrollaron en equipos. Empleando las palabras de Porlán (2020), la manera de aprender es investigativa y constructiva; el proceso de aprender es individual y social: el que enseña también aprende y los que aprenden también enseñan. Adicionalmente, se colocaron en la plataforma todas las tareas calificadas con los señalamientos y respuestas correctas, a modo de retroalimentación. No obstante, para el futuro se debe trabajar más el proceso de evaluación desde la virtualidad, con el propósito de fomentar valores como la honestidad y la responsabilidad.

La situación pandémica que se enfrenta, sin dudas ha ocasionado la disrupción en los modelos de enseñanza y pudiera considerarse como una “educación disruptiva”, según lo analizado por García-Aretio (2017), al producirse un cambio repentino en el contexto educativo.

El uso de las TIC y la plataforma Moodle resultaron una oportunidad para dar continuidad a los programas de estudio. A juicio de Vialart (2020), la virtualización se comporta como

una extensión del aula presencial, sustentada en la comunicación permanente que se establece desde la distancia entre los actores del proceso que utilizan recursos didácticos de manera virtual, para desarrollar actividades con nuevas formas y formatos de distribución de contenidos, donde los estudiantes gestionan su conocimiento.

De otra parte, García-Aretio (2017) refiere que el aprendizaje adaptativo supone ordenar la acción docente y todos los recursos pedagógicos implicados hacia la satisfacción de las necesidades generadas por el proceso de aprendizaje de cada sujeto

Conclusiones:

- La disrupción en la enseñanza ocasionada por la COVID-19 conllevó que el aprendizaje móvil emergiera como alternativa para dar continuidad a los programas de estudio en la educación superior cubana.
- La plataforma Moodle resultó una excelente herramienta para la implementación de los cursos de Inmunología. Como experiencia futura se impone la impartición de las asignaturas en modalidad dual con el propósito de incrementar la calidad en el aprendizaje.
- Durante la enseñanza de la Inmunología mediante EVEA, se evidenció el papel del docente en la conducción del proceso, la relevancia del aprendizaje adaptativo y cooperativo, así como la importancia de los tipos de evaluación y su retroalimentación para el aprendizaje.

Referencias bibliográficas:

- ✓ Abbas, A. K., Lichtman, A. H. & Pillai, S. (2012). *Immunología Celular y Molecular*. 7ma ed. Elsevier España SL. 546 pp
- ✓ CEPAL-UNESCO (2020) Informe COVID-19, agosto 2020.
- ✓ Cuba. Ministerio de Educación Superior (2016). *Documento base para el diseño de los Planes de estudio "E"*. <https://www.mes.gob.cu/pregrado/planes-de-estudio>
- ✓ García Aretio, L. (2017) Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 20(2), pp. 09-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737> – ISSN: 1138-2783 – E-ISSN: 1390-3306
- ✓ Iañez-Pareja, E (1998) Curso de Inmunología General. Universidad de Granada. <http://www.ugr.es/local/eianez>
- ✓ Porlán, R. (2020). El cambio de la enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad* 2(1), 1502. Universidad de Cádiz. ISSN: 2659-708X. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2020.v2.i1.1502
- ✓ Ros, I. (2008). Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar. *Ikastorratza, e-Revista de Didáctica* 2. http://www.ehu.es/ikastorratza/2_alea/moodle.pdf (ISSN: 1988-5911).
- ✓ UNESCO (2013). UNESCO policy guidelines for mobile learning. París: UNESCO
- ✓ Vialart, M. N. (2020) Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior* 34(3): e2594

Anexo 1:

El siguiente cuestionario es anónimo. Le pedimos que conteste las preguntas con la mayor sinceridad posible.

1. Sobre la tenencia de medios para afrontar la asignatura:

Cuenta con un dispositivo electrónico (teléfono móvil, tablet, computadora personal):

i. ___ Propio ii. ___ De un familiar iii. ___ No poseo dispositivo electrónico

2. Facilidades para acceder a internet:

Cuenta con acceso a internet

i. ___ A través de datos móviles ii. ___ A través de un vecino

iii. ___ A través de un familiar iv. ___ No

3. En caso de responder en modo afirmativo la anterior, con qué frecuencia se conecta:

i. ___ Todos los días ii. ___ Una vez a la semana

iii. ___ Siempre que tengo oportunidad iv. ___ Nunca

4. Antes de la COVID, usted conocía acerca de las plataformas interactivas para EVEA (Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje): Sí ___ No ___

5. Cómo califica el nivel de satisfacción con su trabajo en EVEA:

i. ___ Satisfecho ii. ___ Poco satisfecho iii. ___ Insatisfecho

6. La asignatura cumplió sus expectativas: Sí ___ No ___

7. Mencione dos fortalezas y dos debilidades que Ud considera tuvo este curso impartido en EVEA

Fortalezas:

Debilidades:

Nivel de satisfacción con el uso de la plataforma EVEA-UH

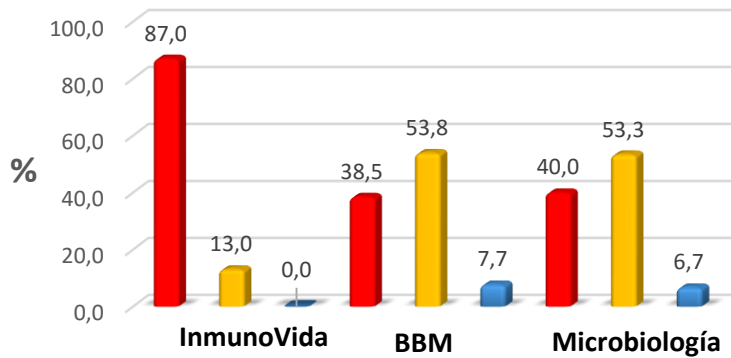


Figura 1: Respuestas a la pregunta #5 sobre el nivel de satisfacción con el trabajo en EVEA. El color rojo representa el % de estudiantes satisfechos; el color amarillo, el % de estudiantes poco satisfechos y el azul, el % de estudiantes insatisfechos.

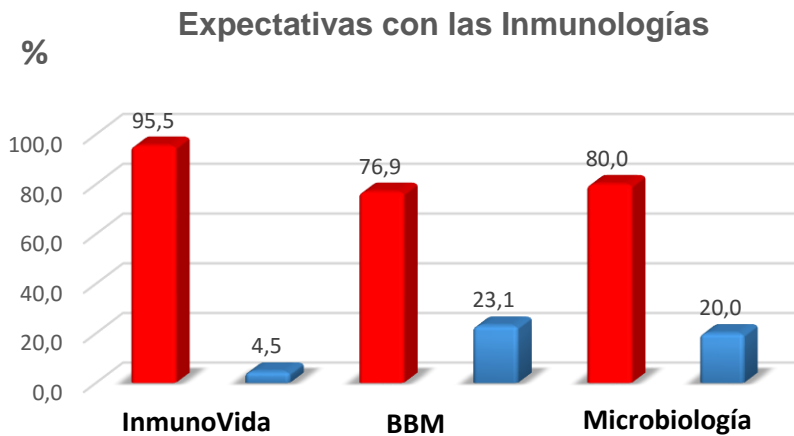


Figura 2. Respuestas a la pregunta #6 sobre si la asignatura cumplió o no las expectativas. En rojo se representa el % de los estudiantes que quedaron satisfechos con la asignatura y en azul, el % de aquellos que no resultaron satisfechos.

Tabla 1. Algunas fortalezas y debilidades de estos cursos de Inmunología impartidos en EVEA, según criterios emitidos por los estudiantes

Fortalezas del curso	Debilidades del curso
<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma bien estructurada, fácil de manejar, factible para estudiar a distancia. - Accesibilidad a una plataforma gratuita para el aprendizaje. - He aprendido a trabajar en la plataforma - Desarrollo de nuestras capacidades para estudiar de manera autodidacta y planificar nuestro tiempo para ello. - Buena organización y disposición de las evaluaciones. - La disponibilidad en horarios abiertos a los documentos (conferencias, libros, artículos) y a la realización de evaluaciones permitiendo que se pueda acceder a ellos según nuestra posibilidad. - Inmediatez a la hora de recibir la calificación en la mayoría de las evaluaciones, ya que se hacían de forma casi automática por la plataforma. - El uso del foro me pareció un buen recurso para el intercambio de opiniones. - Buena comunicación de alumnos y profesores. - Excelentes profesores que se encargaron de atender con paciencia nuestras dudas y opiniones. Además, se encargaron de elaborar un material educativo muy bueno, con artículos interesantes de cada tema y propuestas de bibliografía para nuestro estudio independiente e interés personal. - El esfuerzo, tanto de estudiantes como de profesores, para culminar la asignatura satisfactoriamente a pesar de las diversas dificultades. Corresponde a una nueva experiencia que también deja enseñanzas, como la aproximación al trabajo y estudios <i>on line</i> que constituyen una modalidad muy frecuente a nivel mundial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas tecnológicos, de conectividad, o propios de la plataforma en ciertas ocasiones. - Muy lenta la plataforma a la hora de descargar los materiales de estudio - El gasto económico que significa para la familia y para el estudiante la compra de los paquetes de datos para garantizar el acceso a internet y de esta forma dar cumplimiento a los requisitos fundamentales para vencer la asignatura. A pesar de que el trabajo en la plataforma es gratuito, el conectarse no lo es y la descarga de bibliografías tampoco. - La orientación de las tareas pudo ser más precisa en lo que se quiere que el alumno investigue (InmunoVida). - Me hubieran gustado más espacios al debate, similar al foro realizado en el tema de lactancia (InmunoVida). - El curso debió impartirse mediante EVEA en un período de tiempo mayor (InmunoVida). - A pesar de todas las posibilidades que brinda EVEA el contacto directo con los profesores en el aula es insustituible. - Hubiese sido muy útil realizar las actividades prácticas que se encontraban en el plan de estudio de la asignatura. - Las conferencias de los temas que no dimos presenciales o las que pudieran haber sido de mayor dificultad debieron ser más explicadas o que se pudo haber hecho más énfasis en ellas (BBM). - Dificultad para interiorizar la información, comparado con la modalidad presencial, pues se carece de la explicación hablada, del intercambio y otras herramientas que si están presentes en el aula. Considero que espacios como los fórums se deben continuar mejorando en este sentido (BBM).