

Enfoque social para la evaluación de e-learning en una asignatura de grado

Leda Digión¹ y Margarita Álvarez²

Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Santiago del Estero

¹ldigion@unse.edu.ar; ²alvarez@unse.edu.ar

Resumen

Debido a la actual situación socio sanitaria mundial por Covid 19, en una institución universitaria local y atendiendo a la directiva ministerial nacional, se estableció el ámbito de acompañamiento pedagógico al Estudiante en ambiente virtual a través del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (año 2020).

En este documento se presenta un estudio sobre e-learning en una asignatura de segundo año de la carrera de Medicina, propuesto y basado en los constructos y variables del enfoque del e-learning social. Se generó así un marco de indicadores de evaluación que fue aplicado en dicha asignatura, a partir de los resultados obtenidos de una encuesta de satisfacción realizada en el cursado virtual del año 2021, más las actividades del Estudiante en el aula virtual. Como consecuencia, se pudo caracterizar al e-learning social en dicha evaluación, y en resultados ejemplificativos de la encuesta; de modo también, de proponer nuevos interrogantes sociales para ampliar una futura encuesta de satisfacción del estudiante y al respectivo proceso de evaluación de e-learning.

Palabras claves: e-learning social, evaluación de e-learning, sociedad de información, aprendizaje virtual, aula virtual.

1. Introducción

En la carrera de Medicina dictada en la Facultad de Ciencias Médicas (FCM), dependiente de la Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina, con modalidad presencial según Plan de Estudio

(2015), se estableció en los años 2020 y 2021 el dictado de las asignaturas en forma virtual debido a la situación de “nueva normalidad” (Prince Torres, 2021), demandada por la actual pandemia mundial de COVID 19. Esta nueva normalidad constituye una adaptación de prácticas previamente realizadas para que los estudiantes puedan de forma presencial o a distancia, seguir con el aprendizaje sin que se comprometa por la imposibilidad de apersonarse en las instituciones.

Al respecto, desde la institución, se estableció el ámbito del acompañamiento pedagógico al Estudiante en ambiente virtual, según Resolución FCM N° 53 sobre Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio del 6/05/20. En estas condiciones, los docentes se han visto en la necesidad de incorporar o rediseñar sus aulas virtuales (AV), que ya operaban como una estrategia de estudio, afianzamiento y repositorio, a considerarla en esta nueva normalidad como el único espacio de enseñanza y de aprendizaje que tienen los estudiantes para cumplir con los objetivos de cada asignatura.

La actual demanda de las tecnologías de información y comunicación (TICs) y su implementación en los contextos y las prácticas educativas, hacen que en el ámbito de enseñanza y de aprendizaje se evalúe no solo en el ámbito y dimensión tecnológica, sino también con una dimensión social como otra perspectiva de realizar el e-learning. Al respecto, Planella y Rodríguez (2004) sostienen que la mirada social del e-learning forma parte de lo que se podría denominar el compromiso de la universidad en la transformación de la sociedad; aunque más

allá de los aspectos ligados a la investigación, se entiende que la universidad debe implicarse en la sociedad, y una forma clara de hacerlo es a través del e-learning.

Tal es así que, en este documento se presenta una evaluación del e-learning con un enfoque social y psicológico. Se aporta y ejemplifica una proyección aplicada de esta teoría social, para el diseño de un instrumento de evaluación de e-learning. En esta investigación, se considera que los constructos y variables sociales del e-learning, combinados en un nuevo modelo o enfoque, podrían considerarse como indicadores o derivaciones evaluativas a ser incluidos en un marco de referencia e interpretación social, para formalizar el estudio de rendimiento/participación del grupo de estudiantes.

De este modo, se puede contribuir a mejorar la satisfacción de uso del AV al como entorno único de enseñanza y de aprendizaje por parte del estudiante, en base a un diseño mejorado y con mediación de las actuales TICs.

A continuación, se referencian los modelos existentes de evaluación del social e-learning; y en la sección siguiente, aquellos de interés de las autoras en su actual investigación y que fueron aplicados para definir un marco de indicadores de evaluación de e-learning mediado por TICs. A continuación, se describen constructos y variables identificados en los resultados de una encuesta de satisfacción del estudiante realizada, para luego concluir con el aporte investigativo y conceptual, de las autoras.

2. La evaluación de e-learning

Modelos de evaluación

La evaluación de e-learning se ha abordado desde diferentes perspectivas y enfoques, desarrollándose una variedad de modelos con sus respectivos indicadores de calidad. Entre ellos se pueden citar los Modelos

Socioeconómicos que están centrados en modelos y/o normas de calidad y calidad total y, en sistemas basados en prácticas de benchmarking (Colás Bravo et al., 2005).

También, están los Modelos Tecnológicos que se abocan en valorar la calidad de las plataformas tecnológicas a través de las cuales se implementa el e-learning (Colás Bravo et al., 2005).

Por otra parte, los Modelos Pedagógicos provienen de la formación presencial, y se consideran principalmente en este grupo, a los modelos de Stufflebeam (CIPP) (1987), Kirkpatrick (1999), Vann Slyke y otros (1998), citados por Colás Bravo et al. (2005). Estos modelos se centran en las características de la institución, docencia, del currículum, los módulos del curso, el aprendizaje, la transferencia, el impacto, etc. (Rubio, 2003).

También, existen los Modelos Psicológicos que aportan constructos útiles y aplicables para la evaluación de e-learning basados en las teorías Cognitivas Constructivistas y el Constructivismo Social (Colás Bravo et al., 2005); se explican a continuación:

- La internalización de pautas culturales de tipo tecnológico, requiere del individuo un dominio de las tecnologías. Las TICs requieren el desarrollo de destrezas que deben ser aprendidas, practicadas y dominadas en los procesos educativos.
- Por apropiación, se entiende al proceso de tomar algo y hacerlo propio. Plantea cómo herramientas culturales tecnológicas, son asumidas por los sujetos, estructurando sus maneras de interpretar la realidad y constituyendo la base de su aprendizaje. Así, el proceso de apropiación implica una traslación del control del uso desde los contextos hacia los individuos.
- La privilegiación se relaciona según Wertsch (1993), con la posibilidad de decidir y usar las herramientas culturales más apropiadas en determinado contexto. La privilegiación se refiere al hecho de que un instrumento mediador se concibe más

apropiado o eficaz que otros en un determinado escenario sociocultural. Así el concepto de privilegiación está relacionado con la elección y el uso de los instrumentos mediadores adecuados a determinados contextos.

- Cuando un alumno se encuentra en el nivel de reintegración de una herramienta tecnológica, su actividad de aprendizaje se verá modificada en el sentido de darle un uso creativo a estas herramientas en contextos diferentes, dotándola de nuevas funciones y transformando así su propia forma de pensar y de actuar.

Otro enfoque o Modelo de evaluación de e-learning es el que considera el Social e-learning. Planella y Rodríguez (2004) proponen una especie de “refundación” de las posibilidades transformacionales de la sociedad de la información por parte del e-learning y, proponen ocho variables, cuando analizan la institución educativa en la sociedad de la información, que son:

- *La equidad y el e-learning*: Con la implementación de las TICs, no se trata de luchar contra esta nueva forma sofisticada de exclusión a través de tecnología, únicamente. Se puede llegar más lejos, precisamente a través de una mirada social a estos temas donde se dé cabida a aspectos como el género, la raza, las edades, las individualidades, etc. Aparecen nuevas situaciones en las que los sujetos se encuentran aislados, arrinconados y marginados de la sociedad de la información.
- *Lifelong learning*: Uno de los aspectos que transforma de manera radical el uso y las funciones e implicaciones del e-learning, es lo que se ha designado como el nuevo paradigma pedagógico de educación a lo largo de la vida (*lifelong learning*). La sociedad del aprendizaje lleva inherente la necesidad continua de formarse y toda la sociedad está sujeta a un proceso permanente de aprendizaje. Esta nueva

dimensión pone en juego nuevas formas, nuevas implicaciones y, efectivamente, nuevas relaciones sociales.

- *Empowerment y e-learning*: El e-learning puede proponer nuevas estructuras de saber y nuevas relaciones, como el *empowerment* para entender la delegación en las personas de una organización, de una relación, en este caso educativa o formativa, de diferentes cuotas de poder. De forma más concreta, se trata de motivar, impulsar, proporcionar facilidades y desarrollar y explotar todas las capacidades de alguna persona. Y junto a la palabra *empowerment* encontramos la acción de la participación. La participación social puede llegar a una de sus máximas cuotas de poder, a través de prácticas como el *e-learning*.
- *Motivar para transformar*: Uno de los problemas que presenta el e-learning con determinados grupos de interés, es el tema de la motivación. Se les proponen cursos y accesos a la tecnología, pero desprovistos de un enlace que les motive más allá de su uso pragmático. Más allá de la instrumentación de las tecnologías es posible buscar aspectos que motiven a los ciudadanos.
- *Sujetos comprometidos en red*: Es necesario creer en el compromiso de los sujetos a través de prácticas de e-learning y su dimensión social es compromiso. Se pueden generar diferentes niveles de compromiso en la red también; como de las organizaciones con diferentes colectivos, de los profesionales, de los *voluntarios digitales*, de los sujetos participantes en proyectos de e-learning, etc.
- *Hacerse persona*: Se relaciona con la subjetivación o las formas de individuación y de identidad que son propias de nuestras sociedades. En estos momentos de globalización, informatización e interconexión, podemos esperar también una transición en las formas de

subjetividad. La dimensión institucional del sistema educativo, que lo hace responsable de una determinada forma de socialización, lo dota de una finalidad vinculada a un determinado orden social, político y moral, y lo convierte en uno de los principales agentes de subjetivación de nuestras sociedades. Parece pertinente iniciar un debate sobre los efectos de la sociedad red y las prácticas de e-learning y en las formas de subjetividad que éstas promueven, reproducen, fomentan o discuten; para colaborar en comprender las finalidades sociales, educativas y democráticas de las formas de convivencia contemporáneas.

- *La liberación de los sujetos:* Se habla de aprendizaje práctico de TICs con el manejo de interfaz, software, etc., y del aprendizaje simbólico-social de las mismas, en cuanto a las actividades y acciones que pueden llevarse a cabo con otras personas, etc. El e-learning y la alfabetización digital (como proceso previo) pueden realizarse de modo que “el educador sustituye la expresividad por la donación de expresiones que el educando debe ir capitalizando. Al respecto Freire (1984 (citado por Planella y Rodriguez, 2004) plantea la necesidad de comprender la educación como acto político. Al analizar la dimensión social del e-learning debemos planteárnosla desde una perspectiva política, tal como en realidad todo proceso educativo es. Con esta mirada política o cambio de perspectiva, podemos hablar de sujetos de conocimiento, o si lo preferimos, de sujetos de e-learning.
- *Dar valor en la red:* Al hablar de e-learning y valores puede parecer a veces que se haga referencia a dos temas completamente separados y dispares. Pero tal como nos propone Castells, «la ciencia y la tecnología poseen grandes valores, con la condición de que se pongan al servicio del pueblo» (Castells, 2001, citado por

Planella y Rodriguez, 2004). No solamente refiere a valores y formas relacionales, sino también a los valores que se encuentran ligados a la nueva sociedad red, interculturalidad y la sociedad plural.

3. Desarrollo

3.1. El Aula Virtual de Informática Médica

La asignatura Informática Médica, desde el año 2018 implementó el AV bajo la plataforma Moodle de gestión institucional y como soporte a la presencialidad; lo que posibilitó el acceso a los materiales educativos e información general del cursado, favoreciendo al perfil tecnológico en la formación académica del futuro egresado médico.

Desde el año 2020 debido a la pandemia actual por COVID-19, se tuvo la necesidad de replantear el diseño del AV, para convertirla en la principal estrategia de enseñanza y de aprendizaje de la asignatura (Digi3n y 3lvarez, 2020).

Este diseño del AV de IM se fundamentó en el modelo pedag3gico del aula virtual basado en las dimensiones informativa, experimental, evaluativa y comunicativa, desarrolladas por Area y Adell (2009). Tambi3n se ha considerado y propuesto una quinta dimensi3n denominada “dimensi3n de mediaci3n educativa”, que ha permitido establecen las estrategias did3cticas y los recursos necesarios para la implementaci3n de AV; y as3 lograr la consecuci3n de los objetivos de aprendizaje y cumplimentar con las dimensiones anteriores de manera planificada (Digi3n y Alvarez, 2020).

3.2. Identificaci3n de indicadores de e-learning social

En virtud de los constructos psicol3gicos referenciados, se confeccion3 la tabla 1 que

muestra la definición de las categorías de información que responden a los constructos de los modelos, las variables propuestas como aspecto que desea medirse del proceso de e-learning social, y el indicador como una característica observable, identificable y medible dentro de la variable, para que dicho indicador permita asignarle a esa variable un determinado valor. Y se consideraron actividades académicas y temáticas desarrolladas en la asignatura IM.

Tabla 1: Dimensión Psicológica.

CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR
Internalización y Apropiación	Aprendizaje de las TICs en educación médica.	Nivel de satisfacción del aprendizaje de las TICs, aplicadas en la evaluación sumativa.
	Conocimiento de recursos mediales: textos, vídeos, URL, etc., del AV y la web.	Cantidad de accesos y tiempo de uso de los recursos, en la búsqueda formal de información médica.
Privilegiación y Reintegración	Aplicación de las TICs en el estudio de otros contextos sociales del Estudiante.	Nivel de aprobación del Taller de Integración con la asignatura Salud Pública II (SPII), sobre políticas y prácticas de salud en el contexto de las Unidades Primarias de Atención (UPA).
	Elección y destreza de las TICs para el estudio basado en caso de uso médico.	Nivel de análisis alcanzado para el problema, hipótesis y diagnóstico del caso de uso médico, en el ámbito de la asignatura Taller de Integración II, (segundo año).

Luego, para evaluar la dimensión social, se han considerado por una parte, las respuestas de una encuesta de satisfacción del estudiante,

realizada al finalizar el curso de IM en el año 2021; y por otra, las estadísticas propias del AV a partir de las actividades y recursos trabajados por el estudiante (Tabla 2).

Tabla 2: Dimensión Social.

CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR
La equidad y el e-learning	Capacitación lograda por el estudiante, mediante la incorporación de las TICs, a partir de la situación social de COVID 19.	Disponibilidad y uso de los equipos personales en el hogar/curso.
		Destreza técnica lograda por el estudiante, en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.
Lifelong learning	Aprendizaje logrado en la asignatura, para ser aplicado en la formación del futuro médico.	Interés y logros del estudiante, en los resultados alcanzados, en actividades de búsqueda de información/ investigación.
Empowerment y e-learning	Aprendizaje colaborativo alcanzado por el estudiante / grupo del curso.	Nivel de participación del estudiante en actividades colaborativas y trabajo cooperativo en AV virtual (foro, wiki, consulta).
Motivar para transformar	Rendimiento del estudiante, motivado por el aprendizaje mediado por TICs.	Nivel de integración del estudiante en los espacios de comunicación e interacción con el tutor (tutorías virtuales, vía e-mail y chat).
		Nivel de intervenciones en foros de discusión.
		Retroalimentación del docente al proceso de aprendizaje del estudiante.

CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR
		Utilidad de la acción formativa, teniendo en cuenta el aspecto contextual y pragmático.
		Motivación en la consulta de los materiales de estudio.
Sujetos comprometidos en red.	Posicionamiento y compromiso de los agentes educativos en el ámbito del e-learning	Nivel de participación del estudiante en aplicaciones investigativas, casos de uso médico, sociedad y salud.
		Nivel de aceptación del estudiante, ante la propuesta del docente a la resolución de problemas sociales con TICs.
Hacerse persona	Adaptación del estudiante al uso de los recursos tecnológicos de comunicación.	Cantidad de intervenciones del estudiante en foros de discusión, y planteo de nuevos conceptos/ relaciones temáticas.
		Nivel de autodiagnóstico del estudiante, alcanzado en el desarrollo de pruebas dedicadas en la asignatura.

CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR
	Interés del estudiante por los nuevos contenidos digitales, para reconstruir sus conocimientos previos y significar los actuales.	Nivel de adaptación del estudiante con las nuevas estrategias de enseñanza y de aprendizaje, por demanda social (COVID 19), y uso intensivo de los recursos de comunicación que facilitan las interacciones con el grupo académico.
La liberación de los sujetos	Nivel de aprendizaje significativo mediado por TICs, alcanzado por el estudiante	Nivel de aprobación del estudiante, en la evaluación sumativa del curso de IM.
		Nivel de aprendizaje práctico alcanzado en los Trabajos Prácticos, en forma individual y grupal.
Dar valor en la red	Nivel de alfabetización digital logrado por el estudiante; mediado por aprendizaje simbólico y extendido a otros actores sociales.	Nivel de competencia digital del estudiante, logrado en su acción social como actor en ámbito geográfico/ cultural.
		Número de Intervenciones colaborativas del estudiante con su grupo de estudio.
		Nivel y forma de interacción/ comunicación del tutor y estudiante.
	Grado de solidaridad del estudiante, manifestado en los valores de respeto hacia sus pares y grupo social.	

CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR
		Nivel de satisfacción del estudiante con el uso y transferencia de las TICs, a otros contextos sociales (laborales propios, de la comunidad, etc.).

Si se analizan ambas tablas, se observa que, existen indicadores cuyos resultados brindarán información sobre más de una variable; o son comunes a más de una categoría.

3.3. Evaluación de e-learning de IM desde un enfoque socio psicológico

Considerando la información de las tablas 1 y 2, se propuso la evaluación del e-learning a partir de instrumento encuesta de satisfacción:

✓ *Internalización y apropiación*: la asignatura IM imparte los conocimientos y habilidades para el aprendizaje de herramientas de edición de texto, de planilla de cálculo y de estadísticas, de búsqueda de la información médica, digitalización de imágenes, editor de presentaciones e Historias Clínicas. Se han analizado los resultados que los estudiantes alcanzaron en la evaluación parcial de práctica. En la figura 1 se puede observar los porcentajes de alumnos que han alcanzado la nota de “Excelente”.

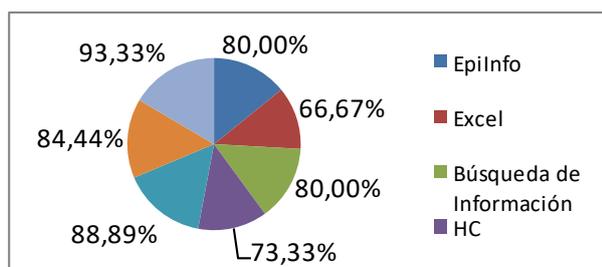


Figura 1: Muestra de calificaciones “Excelente”.

Estos porcentajes demuestran que los alumnos son capaces de aplicar con destreza las herramientas de edición y comunicación personal, realizar criteriosamente búsquedas de información, conocer los estándares y gestionar imágenes médicas, analizar y categorizar los datos clínicos, y emplear los *softwares* de HC para el registro y realizar estadísticas básicas. Se concluye que los estudiantes tienen un alto dominio de las TICs que se estudian en la asignatura.

El segundo instrumento de evaluación tiene como objetivo determinar la cantidad de veces que los estudiantes han accedido a los recursos del AV (figura 2). Esto permite concluir que los estudiantes se han apropiado de las TICs que forman parte de la currícula de la asignatura y además, de los recursos/ actividades que posee el AV.

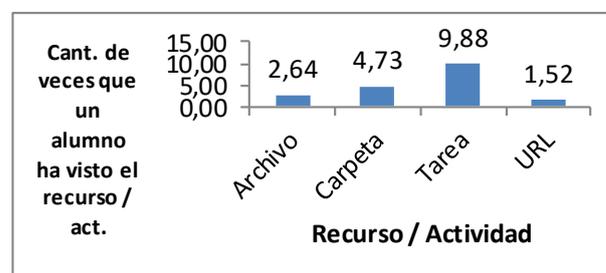


Figura 2: Acceso a los recursos y actividades.

✓ *Privilegiación y reintegración*: para evaluar estas categorías se han considerado dos trabajos de integración. El primero de ellos, es un trabajo grupal de integración horizontal con la asignatura SPII del mismo semestre. Tiene como objetivo general integrar conocimientos y herramientas trabajados en las materias de SPII e IM, aplicados en el análisis de la situación de salud de la población bajo la coordinación de las UPA asignadas.

De la figura 3 se observa, en general que las notas obtenidas fueron “Muy Buena”, ya que el 27% de los alumnos han obtenido una calificación de 9,50 y un 40% la nota de 9. Se puede concluir que los alumnos se han apropiado y privilegiado de las tecnologías

estudiadas ya que han logrado trasladar los instrumentos a otros contextos gracias a una correcta elección y uso de las TICs. Evidencia que el estudiante ha logrado organizar y manipular los datos recogidos en las UPAs, obtener estadísticas significativas; entonces valorar las TICs para el procesamiento de información médica, junto a presentaciones escritas de calidad.

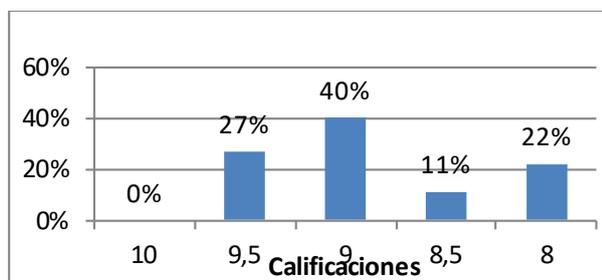


Figura 3: Calificaciones del TI entre SPII e IM.

El segundo trabajo de integración se realiza al final del cuatrimestre y se integran los conocimientos de todas las asignaturas del segundo año. Se parte de un caso clínico que los alumnos analizan y expresan hipótesis de posibles diagnósticos. De la presentación escrita y oral de los trabajos se puede observar que un 85% de los alumnos, han logrado aplicar las herramientas tecnológicas de forma adecuada, ya que han realizado búsqueda de información médica usando los conceptos visto en IM, han incluido estadísticas mediante la aplicación de herramientas de software y han presentado el informe y la exposición usando las TICs adecuadas.

✓ *Lifelong learning*: para evaluar esta dimensión se han considerado un Trabajo de Investigación que los alumnos realizan en IM. El mismo tiene como objetivo realizar una conceptualización de las “TICs en la Salud”. Para ello, en la asignatura se estudia la Búsqueda de la Información Médica que permite a los estudiantes conocer las estrategias formales de búsqueda y recuperación de la información y, desarrollar la habilidad para ello, en internet.

De los resultados alcanzados (73% y 80%, en el trabajo de investigación y en el trabajo de búsqueda de la información), se puede concluir que la asignatura realiza un aporte en relación con este constructo, incentivando a los estudiantes con actividades que favorecen al aprendizaje a lo largo de la vida.

✓ *Motivar para transformar*: para evaluar esta categoría se han considerado:

- Tutorías virtuales a través chat (Figura 4) y de e-mail de los docentes. Esto permite demostrar que los estudiantes se han comunicado con los docentes para realizar consultas lo que concluye que han estado motivados con la cursada.

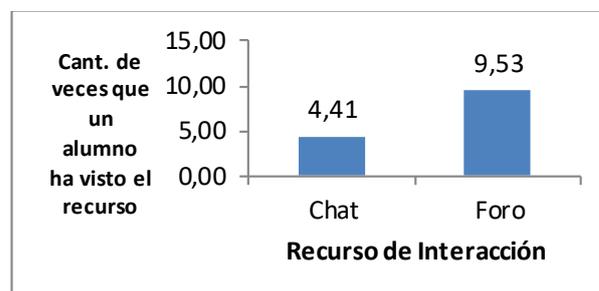


Figura 4: Ingreso a los recursos de Interacción.

- Foros de discusión para lograr un aprendizaje colaborativo. Se llevó a cabo un foro sobre funciones y datos de las Historias Clínicas electrónicas. De la actividad se concluye que todos los estudiantes han participado en el foro y que un número considerable de alumnos han realizado dos o más intervenciones.
- Retroalimentación en sus procesos de autoaprendizaje y de los errores en las evaluaciones. La retroalimentación presenta un juicio valorativo acerca de la tarea realizada por el estudiante, de quien, posteriormente, se espera presente nueva información enlazada con la anterior. Estas intervenciones se pueden observar sobre todo en las devoluciones realizadas a los trabajos prácticos, en las evaluaciones y en el trabajo de investigación grupal.

Para su evaluación se ha considera un ítem de la encuesta de satisfacción como se observa en la figura 5.

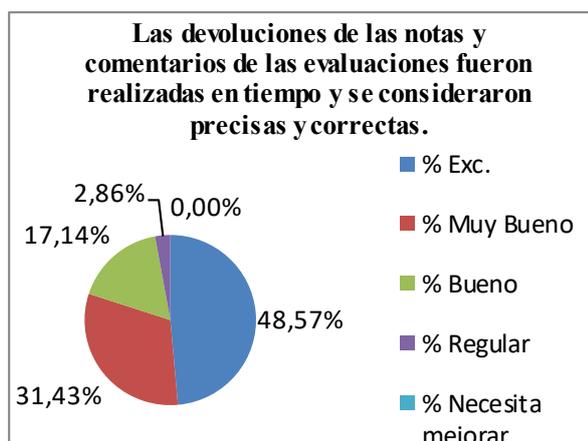


Figura 5: Encuesta: ítem Devoluciones.

- Utilidad de la acción formativa, teniendo en cuenta ese aspecto contextual y pragmático. Para su evaluación se ha considerado el ítem de la encuesta de satisfacción que se observa en la figura 6 que demuestran que los problemas planteados están contextualizados con los temas de la carrera y de la profesión.
- Motivación del estudiante en el material provisto: en la figura 2 se puede observar que los estudiantes han visto el material colocado en el AV un promedio de 2,64 veces. Lo que permite concluir que se han interesado por la lectura de los mismos.

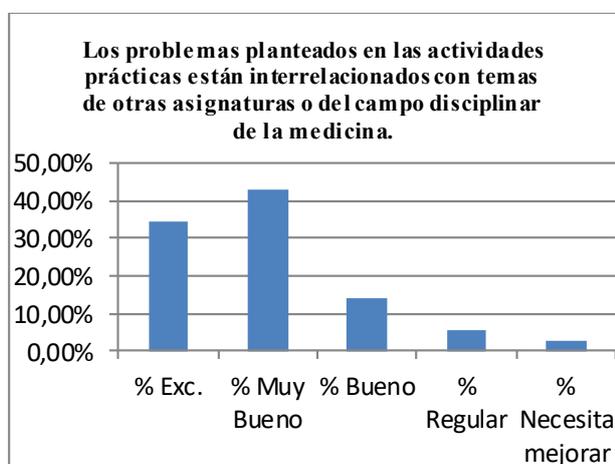


Figura 6: Encuesta: ítem interrelación Temática

4. Mejora de la encuesta de satisfacción

A partir de marco de indicadores presentado, y su aplicación en la encuesta realizada, se propone completar ésta para un nuevo ciclo académico, planteando nuevos interrogantes basado en prácticas, reflexiones, políticas e investigaciones, dirigidas a:

- La indagación de, teniendo en cuenta la categoría *equidad en e-learning*, el origen geográfico o territorial del estudiante (procedencia) y su soporte técnico para el uso de TICs. Se proponen plantear interrogantes, sobre tipo o naturaleza de la conexión de internet, portabilidad y nodos de la red inalámbrica, entre otros, en relación a su residencia actual y posibilidades de estudio/mejora académica.
- Mejorar el conocimiento del *hacerse persona* del estudiante y su compromiso con la comunidad/ sociedad; se propone incluir valoraciones en el instrumento, sobre auto estima y confianza del estudiante, con el uso y aprovechamiento de las TICs.
- Sobre la categoría *dar valor en la red*, se espera valorar con nuevos interrogantes, la solidaridad de los estudiantes en las actividades colaborativas enfatizando en los valores de respeto a sus compañeros.
- Sobre la categoría “Motivar para transformar” se agregarían preguntas relacionadas con el uso de las TICs en su vida profesional y estudiantil, intereses en el aprendizaje de las TIC y sus ventajas.

Conclusión

El e-learning social mediado por TICs propuesto, puede constituirse en un nuevo sustento pedagógico para los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Aquí se complementó el enfoque del social e-learning

con el modelo psicológico de evaluación, de modo de integrarse en la sociedad actual bajo la mirada intercultural y pluralista, en respuesta a la categoría ser sujeto y estar en red. Se propone la necesidad de evaluación del e-learning desde una perspectiva social con inclusión del sujeto Estudiante y en grupo, tratando inclusive de “sociabilizar” la dimensión tecnológica de la actual sociedad de información, mediante indicadores sociales.

En la aplicación presentada, en base a una encuesta de satisfacción propuesta en la asignatura, y como instrumento de la evaluación de e-learning social mediado por TICs, requiere en un futuro, completar la definición inicial de indicadores aquí presentada; de tal forma que mida no sólo variables generales de inclusión de TICs, sino que se observe el contexto social del Estudiante lo que sucede con el uso de las mismas en el proceso de enseñanza y de aprendizaje en la sociedad actual.

Finalmente, se caracterizó la necesidad metodológica de contar con modelos referenciales para la evaluación del social e-learning, con una mirada psico tecnológica mediada por TICs, que contribuya no solo a la generación de aprendizaje significativo, sino también a una gestión confiable y de calidad para la cultura de la actual sociedad de la información.

Bibliografía

- Area, M. y Adell, J. (2009). *e-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales*, en J. De Pablos (coord.), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Aljibe.
- Colás Bravo, Pilar; Rodríguez López, Manuel; Jiménez Cortés, Rocío (2005). Evaluación de e-learning. Indicadores de calidad desde el enfoque sociocultural. Teoría de la Educación. Educación y

Cultura en la Sociedad de la Información, Vol. 6, N°2. Universidad de Salamanca, Salamanca, España.

- Digión, Leda y Álvarez, Margarita (2021). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con aula virtual en el acompañamiento pedagógico debido al Covid-19. *Apertura*, 13(1), pp. 20-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1957>

- Rubio María José (2003). Enfoques y Modelos de evaluación de e-learning. *Relieve. Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*, vol.9, número:2 Universidad de Valencia. Valencia, España. pp 101-120

- Planella, Jordi y Rodríguez, Israel (2004). “Del e-learning y sus otras miradas: una perspectiva social”. En: *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* [artículo en línea]. UOC. [Fecha de consulta: 17/02/22]

- Prince Torres, Ángel Carmelo. Aulas híbridas: Escenarios para transformación educativa dentro de la nueva normalidad. *Podium* [online]. 2021, n.39, pp.103-120. Epub 28-Jun-2021. ISSN 2588-0969. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.7>.