

53

Fecha de presentación: Julio, 2020
Fecha de aceptación: Octubre, 2020
Fecha de publicación: Noviembre, 2020

EVALUACIÓN EN LÍNEA

ANTE LA PANDEMIA POR COVID-19: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LAS UNIVERSIDADES MEXICANAS

ON LINE EVALUATION AHEAD OF COVID-19 PANDEMIC: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR MEXICAN UNIVERSITIES

Fernando Cárdenas Cabello¹

E-mail: cardenascabellofernando@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1592-898X>

Josemanuel Luna Nemecio¹

E-mail: josemanuelluna@cife.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6850-3443>

¹ Centro Universitario CIFE. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Cárdenas Cabello, F., & Luna Nemecio, J. (2020). Evaluación en línea ante la pandemia por Covid-19: retos y oportunidades para las universidades mexicanas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 393-403.

RESUMEN

El propósito de este artículo informe es exponer de manera general los retos que supuso el inicio de la emergencia sanitaria derivada del COVID-19, por la imposibilidad de la continuación de la instrucción presencial a nivel universitario en el sistema escolarizado de México, y cómo estas dificultades fueron resueltas para ofrecer una evaluación de cursos a distancia tomando en consideración los conceptos de la socioformación. Todo ello en el contexto de una universidad de la región centro sur mexicana, se tomó como base de observación y evaluación cuatro grupos de las diferentes etapas formativas de una licenciatura en ciencias sociales. Se obtuvo como resultado, con fundamento en su aplicación eficaz, instrumentos y sugerencias que pueden utilizarse en la continuación de la evaluación en línea de la educación superior a distancia del sistema presencial. Se concluye que una evaluación continua y no centrada en uno o varios exámenes, sino multifactorial, es la mejor forma de evaluar a distancia, ante la necesidad de mutar de un sistema presencial a un sistema virtual.

Palabras clave: Educación superior, evaluación en línea, socioformación, transformación digital, Covid-19.

ABSTRACT

This report article purpose is to expose on general way challenges meant by health emergency came for COVID-19, for the impossibility to continue face to face instruction on higher level education on school modality on México, and how these difficulties were resolved to offer a distance courses evaluation considering socioformation concepts. All of it in the context of a university in central south region in México, was taken as observation and evaluation basis four groups from different formative period from a degree in social sciences. We got as results founded on it effective implementation, instruments and suggestions that can be used to continue the on distance evaluation of higher education of school modality. Conclusion is that a continuous evaluation and no centered in one or more exams, but multifactorial, is the best way to evaluate on distance, on the need to moving from school modality to virtual modality.

Keywords: Higher education, evaluation on line, socioformation, digital transformation, Covid-19.

INTRODUCCIÓN

El estudiar el fenómeno del ajuste de las formas de impartición de contenidos y especialmente su evaluación en el nivel educativo superior para el sistema escolarizado (García-Peñalvo, et al., 2020), ante la interrupción de la interacción presencial por motivo de la emergencia sanitaria derivada del COVID-19, es de suma importancia y vigencia; especialmente en un momento en que las actividades académicas no se han reanudado en la forma como eran antes de la citada emergencia sanitaria, con el objeto de plantear alternativas que supongan formas e instrumentos de evaluación del aprendizaje susceptibles de seguir aplicándose entre tanto no se retorne al sistema presencial ordinario, o se recurra cada vez más a contextos híbridos o virtuales de educación superior, ya sea durante la continuación de la interrupción de la educación presencial (Vicenti, 2020) o una vez que esta se reanude.

La socioformación en tanto que modelo pedagógico innovador, propone que la formación del sujeto se realice considerando elementos que modelos anteriores no consideraron, y que hoy en día no pueden pasar desapercibidos para que el individuo se desenvuelva como un sujeto integrado y contribuyente a una sociedad y cultura globales. Los principios de la socioformación son aplicables a todos los niveles educativos, incluido evidentemente el nivel superior. Este modelo propone estrategias e instrumentos de evaluación (Tobón, 2017), ejes de evaluación, así como componentes detallados para una evaluación en línea.

La socioformación (Tobón, 2017) es un modelo pedagógico que busca planear desde una perspectiva latinoamericana, pero con una conciencia global, la necesidad de introyectar en el sujeto en formación, elementos que le brinden capacidades de responder a las características y problemáticas de la sociedad actual, tales como la sociedad del conocimiento y el desarrollo social sostenible.

Este modelo se propone considerando ciertos ejes estructurales, los cuales son: el desarrollo del pensamiento complejo; el planteamiento de un proyecto ético de vida basado en valores, responsabilidad, respeto, honestidad, equidad, solidaridad, protección de la vida y actitudes; el emprendimiento en tanto que una condición que le permita al individuo innovar y generar proyectos relevantes que permitan resolver problemas de un contexto, susceptibles de socializarse, evaluarse y autogenerarse financieramente; trabajo colaborativo entendido como proceso tendiente a la consecución de una meta común, entre miembros de un grupo con características referentes y capacidades distintas, este elemento cobra mayor vigencia en un momento en el que las redes trans, multi

y pluridisciplinares son una realidad; el último eje del modelo socioformativo es la metacognición consistente en la mejora continua de procesos y productos de una persona o grupo a través de la auto y coevaluación continuas.

Se entiende por educación superior, la que se imparte con posterioridad al bachillerato, el Informe final de la conferencia mundial sobre la educación superior de París de 1998 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998), la define como sigue: *“es un componente de un sistema único que empieza con la educación para la primera infancia y la enseñanza primaria y continúa a lo largo de toda la vida”*. En el mismo documento se afirma que la misión que esta tiene es la de: “educar, formar, llevar a cabo investigaciones y, en particular, contribuir al desarrollo sostenible y al mejoramiento del conjunto de la sociedad”. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1998)

Por su parte al hablar de la educación superior en México (Cárdenas-Cabello, 2020), es posible remitirse a la Ley para la coordinación de la educación superior (México. Cámara de Diputados, 1978, p. 1), la cual establece en su artículo 3º: *“El tipo educativo superior es el que se imparte después del bachillerato o de su equivalente. Comprende la educación normal, la tecnológica y la universitaria e incluye carreras profesionales cortas y estudios encaminados a obtener los grados de licenciatura, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización”*.

Mientras que para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de México (1979), la educación superior es *“el nivel con que culmina nuestro sistema educativo, lo cual implica que no debe ser considerado en forma aislada, sino en relación con los ciclos educativos que le preceden”*.

La evaluación de los estudiantes es uno de los aspectos nodales de la transformación de la educación superior (De Vries, 2005). En términos generales el concepto de evaluación puede ser definido según Casanova (2011), como *“proceso de obtención sistemática de datos que ofrece información continua acerca del modo en que se produce la enseñanza y el aprendizaje”* (p. 84). La crítica de esta autora a la evaluación tradicional, es que esta se caracteriza por ser sumativa, es decir que sólo mide resultados —muchas veces a través de exámenes únicamente— este modelo evaluativo no pondera un aprendizaje significativo, sino solamente la memorización de contenidos que al carecer de una conexión con la realidad práctica, muy probablemente pronto serán olvidados; la propuesta de Casanova (2011), es que la evaluación se

presente de un modo distinto al sumativo, en sus propias palabras que se plantee como de tipo formativo, es decir, que considere aspectos no solamente memorísticos, tales como las competencias, los contenidos y los objetivos de esos contenidos impartidos; que en los sujetos en formación se pretenden enseñar.

Por su parte la evaluación socioformativa como un modelo pedagógico queda definida así: *“enfoque de la evaluación que se centra en desarrollar y mejorar el talento de las personas para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento mediante el abordaje de problemas del contexto y la colaboración”* (Tobón, 2017, p.17). Y posee cinco ejes los cuales son: 1. *Resultados de aprendizaje*; 2. *Problema y producto*; 3. *Instrumento*; 4. *Valoración*; 5. *Mejora* y 6. *Socialización*. Para contextos actuales, es decir de evaluación en línea, la socioformación tiene cuatro componentes: videos con los productos y el procedimiento, instrumentos en línea y explicación con video, tutoría apoyo, y portafolio digital.

A inicios del mes de marzo de 2020, por los exponencialmente reproducidos casos de hospitalizaciones en terapia intensiva y decesos en poblaciones de países como Italia, Francia, España, Reino Unido y Estados Unidos de América; a causa del COVID-19, la Organización Mundial de la Salud (2020), declaró estado de pandemia mundial. Algunos de los países listados fueron los primeros en interrumpir sus actividades escolares en el sistema presencial, incluido el nivel superior. El trabajo de Crawford, et al. (2020), describe cómo reaccionaron 20 países para la continuación de la educación en su nivel superior ante la pandemia. Ante la situación declarada por la OMS, México también interrumpió la interacción cara a cara del sistema escolarizado en el nivel educativo superior (México. Diario Oficial de la Federación, 2020).

Después de una inicial incertidumbre generalizada y la declaratoria de funcionarios educativos de las distintas instituciones de que el curso corriente no debía perderse, diferentes sistemas educativos recurrieron a variadas formas de continuación de su actividad pedagógica. En el caso de la educación superior en México ciertas entidades emitieron documentos a manera de sugerencias, como la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2020), de México y recomendaciones, como en el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (2020), para la continuación de la labor formativa.

El presente estudio parte de la premisa de que los métodos y entornos (plataformas virtuales como Moodle o Edmodo) de evaluación de estudiantes de educación superior que iniciaron su formación en un ambiente virtual,

no necesariamente pueden aplicarse automática o tácitamente entre aquellos quienes la iniciaron en un sistema presencial y tuvieron que trasladarse a un entorno virtual por la emergencia sanitaria del 2020, por las razones que se exponen. Por lo que las metas de este estudio son 1) identificar las principales problemáticas de la evaluación de la educación superior en una muestra seleccionada, ante la imposibilidad de la continuación de la interacción cara a cara en un sistema presencial; 2) explicitar las alternativas de evaluación aplicadas a la muestra y los resultados obtenidos, para su posible aplicación en caso de mantenerse (o volver a presentarse) las condiciones de interrupción de la interacción física en sistemas presenciales, o en su aplicación en sistemas híbridos o virtuales.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente indagación se realizó en la forma de un estudio de caso; se eligió esta metodología para acercarse al objeto por tratarse de un fenómeno (la evaluación de la educación presencial trasladada a entornos virtuales) de la mayor novedad, pues como afirma Martínez (2006), el estudio de caso es apropiado para temas considerados prácticamente nuevos, el cual se puede definir como *“estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares”* (p.174)

La muestra consistió en cuatro grupos de diferentes asignaturas y semestres de la licenciatura en Ciencias políticas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) en México. Las asignaturas representan las tres etapas formativas del programa educativo, a saber: de la etapa básica (del primero al tercer semestre), Filosofía de las ciencias políticas; de la etapa disciplinaria (del cuarto al sexto semestre), Sistemas políticos contemporáneos y Federalismo y gobierno locales; de la etapa terminal (del séptimo al noveno semestre), Ayudantía de la investigación. Así, los participantes en total fueron 92 alumnos y 1 profesor. Se comenta que el programa educativo de Ciencias políticas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, en conjunto contó con una matrícula de 234 alumnos en el semestre referido (enero-junio), por lo que la muestra observada en este estudio abarcó a más de 1/3 de la totalidad de los inscritos, y especialmente al considerar grupos de las tres etapas formativas, es representativa del universo en cuestión.

Se buscó en las bases de datos académicas Redalyc, Google académico, Mendeley y Elsevier con los motores de búsqueda: “evaluación educación superior COVID-19” y “evaluation higher education COVID-19”. De los resultados encontrados se descartó cualquiera que no tocara el tema de evaluación de la educación superior en línea y se

añadió el filtro de año para permitir sólo trabajos publicados en el 2020.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la continuación de impartición de contenidos en educación superior en México se recurrió al uso de medios electrónicos en distintos niveles: correo electrónico, redes sociales, videoconferencias, e incluso en algunos casos la migración a plataformas virtuales (como Moodle o Edmodo). Es entonces que se presentó (y aún sigue presente) en la comunidad escolar estudiada, la problemática de la conectividad, la llamada brecha digital, aparejada de la brecha económica en México, especialmente entre la población de la región geográfica que atiende la universidad que se tomó como muestra en este estudio, la del centro sur de México. La UAEM (de Morelos), es una universidad que recibe a alumnos de esta misma entidad federativa de México, de una parte, del Estado de México, y también del estado de Guerrero; todas estas entidades en la región centro sur del país. Precisamente entre los estudiantes de la última entidad listada, la conexión en tiempo real se presenta con mayor frecuencia que en las otras, de manera interrumpida, limitada o inestable; y más aún entre quienes viven en comunidades apartadas de importantes núcleos demográficos.

Las principales problemáticas iniciales, para la impartición y evaluación de contenidos, se dieron desde dos perspectivas, por un lado entre los profesores: muchos de los cuales carecían de conocimiento en herramientas tecnológicas como las videoconferencias, y absoluto analfabetismo en ambientes virtuales; La perspectiva alterna era la de los alumnos: con natural capacidad para el aprendizaje y adaptación al trabajo (aún si les fuera desconocido antes de la interrupción de la interacción presencial) por videoconferencias y aulas virtuales. El principal problema para estos últimos era la conexión inestable, y en algunos casos la absoluta falta de una conexión a internet domiciliaria. En un estudio en el que se compara la educación superior en la pandemia en México y Argentina, Maldonado, et al. (2020), identificaron según su muestra, que el 65% de los encuestados mexicanos afirmaron no contar con los elementos suficientes (computadora, celular, internet) para acceder a clases virtuales, mientras que de los argentinos el 100% afirmaron tenerlos.

En un segundo aspecto, una vez impartidos los contenidos, sobrevino el problema de su evaluación. Es en este aspecto fundamental de la educación en el que se pretende aportar con este trabajo con la ejemplificación del

programa educativo que se tomó como muestra. La tabla 1 muestra cómo se verificó la impartición de contenidos y su evaluación en el programa educativo observado para el curso enero-junio 2020.

Tabla 1. Recursos tecnológicos del profesorado, del programa educativo en el traslado de las clases presenciales a la modalidad virtual.

Total de Profesores	Profesores que recurrieron sólo al uso del correo electrónico	Profesores que recurrieron a videoconferencias (como Zoom, Skype, Google Meet)	Profesores que usaron plataformas (como Moodle, Edmodo, Google Classroom)
32	1	23	8

Esta tabla muestra la realidad del traslado del sistema presencial al uso de herramientas tecnológicas para la impartición y evaluación de contenidos, entre los profesores del programa educativo. En las circunstancias descritas, no podía asumirse que las evaluaciones se hicieran sólo considerando plataformas virtuales, pues estas fueron utilizadas sólo por una cuarta parte de los profesores. Ante la realidad de que sólo una minoría del profesorado recurrió a dichas plataformas de impartición y evaluación de contenidos, había que instrumentar formas de evaluar alternas a las que posibilitan las plataformas.

En el caso específico de las asignaturas determinadas como muestra en este estudio se explican cuatro momentos de la adecuación, en la traslación de la absoluta presencialidad a los ambientes virtuales: 1) Selección de medios de impartición de contenidos y selección de formas de evaluación, según la asignatura y la etapa formativa a la que pertenecía; 2) Difusión de esa selección de impartición de contenidos y criterios de evaluación distintos los estipulados inicialmente en condiciones presenciales; 3) Implementación de las nuevas formas de impartición de contenidos; 4) Implementación de las formas de evaluación seleccionadas.

Por otro lado, para la selección de las nuevas formas de impartición de contenido, además de la etapa formativa (básica disciplinar o terminal), se consideró el acceso o dificultad de los estudiantes de cada grupo a la comunicación vía remota (internet), para lo cual se sondeó entre el representante o jefe de cada grupo esta última información, con los siguientes resultados mostrados en la tabla 2, que aparece a continuación.

Tabla 2. Alumnos de la muestra estudiada con y sin conexión a internet.

Semestre	Etapa	Asignatura	Total de inscritos	Alumnos con conexión	Alumnos sin conexión
2	Básica	Filosofía de las ciencias políticas	31	31	0
5	Disciplinar	Sistemas políticos contemporáneos	20	10	10
6	Disciplinar	Federalismo y gobierno locales	28	25	3
Electiva (7, 8 ó 9)	Terminal	Ayudantía de la investigación	13	9	4
Totales		4	92	75	17

En la realidad observada, prácticamente dos de cada diez alumnos no poseían las condiciones para las videoconferencias, al carecer completamente de conexión a internet, este dato afirma los hallados presentados por Maldonado, et al. (2020), si bien la falta de condiciones idóneas en la comunidad de esta universidad no era tan acentuada como en la muestra del referido estudio, la tendencia era la misma. En función de los anteriores datos recabados, se implementaron las siguientes estrategias de impartición de contenidos y su posterior evaluación por asignatura:

Filosofía de las ciencias políticas: se seleccionó como forma de impartición de contenidos las Videoconferencias, debido a que en la etapa básica los alumnos requieren de un mayor acompañamiento y contacto con el profesor, y un régimen que les ayude a formar hábitos de estudio (en este caso con un horario fijo y constante), se asignaron textos para su trabajo por equipo. La forma de evaluación seleccionada fue la exposición en power point por videoconferencia, esto debido a que la forma de adquisición de información en la etapa temprana del programa es preponderantemente visual; y adicionalmente se solicitó

la entrega de una reseña del texto expuesto, acorde a una rúbrica enviada; la segunda forma (reseña) por el hecho que las habilidades analíticas se aún se encuentran en desarrollo. La evaluación fue constante durante el curso. Se acota en que tuvieron una evaluación presencial a manera de examen antes de la contingencia.

Sistemas políticos contemporáneos: la forma de impartición de contenidos que se seleccionó fue el correo electrónico (ante la imposibilidad de la conexión a internet de un número importante de los integrantes del grupo), se les enviaron rúbricas detalladas de dos trabajos que servirían como evaluaciones parciales, adicionales a una que habían presentado de manera presencial antes de la contingencia (exposición de texto teórico), se mantuvo contacto con todos los integrantes por este medio. No se implementó la comunicación vía videoconferencias por el alto índice de integrantes de grupo sin una conexión a red, se dejó abierta la posibilidad de la consulta de dudas por correo electrónico o por mensajes de Facebook; antes de la interrupción se dividió en texto teórico para su exposición entre todo el grupo y ello fue evaluado. Para la evaluación se recurrió al envío de trabajos por correo electrónico, en los trabajos, se privilegió la búsqueda de información y reporte escrito (ejercicio de síntesis) en seguimiento a una rúbrica con diez puntos detallados, se recurrió también a la presentación de diapositivas sobre el reporte escrito en el programa power point, debido a que en esta etapa la forma de adquisición de conocimiento sigue siendo importantemente visual. Por la naturaleza de la etapa es que se abrió la posibilidad a despeje de dudas a demanda abierta sobre el trabajo de recolección de datos a través del propio correo electrónico y mensajes de facebook. A todos los trabajos de evaluación se respondió con una retroalimentación producto de la aplicación de los elementos descritos en la rúbrica correspondiente y con el respectivo resultado numérico.

Federalismo y gobierno locales: la forma de impartición de contenidos a la que se recurrió fue básicamente fue el correo electrónico, ello para ofrecer una base homogénea de participación en el resto del curso, ante la imposibilidad de algunos miembros de conectarse a la red; por medio de correo, y por WhatsApp se enviaron las rúbricas a los distintos trabajos; en este curso ya no se recurrió a la presentación power point, se privilegió el trabajo escrito, pues el nivel de abstracción ya es mayor que en semestres previos; también se solicitó la presentación de trabajos analíticos y de creatividad, no sólo de búsqueda y síntesis de información, por las capacidades adquiridas por el alumnado en semestres previos. Las forma de evaluación consistieron en: ensayo analítico sobre un tema específico y bibliografía determinada, según rúbrica de

diez puntos; y trabajos recopilatorios de información que conjuntaron, el diagnóstico de realidad y potencialidades de una entidad pública, y una propuesta analítica en forma de proyecto de desarrollo o política pública, según rúbrica detallada de diez puntos; estos criterios de evaluación se sumaron a un primer criterio ya presentado de manera presencial antes del inicio de la contingencia consistente en la exposición de un texto teórico (dividido entre todo el grupo) evaluada individualmente. Se seleccionaron estos elementos evaluativos por el proceso de maduración académica del grupo (el semestre sexto es el último de la etapa disciplinar) y ya no se recurrió a la presentación de diapositivas por el ánimo de inculcar aprendizaje y su demostración por parte de los alumnos de un modo más abstracto que el meramente visual. Todos los trabajos fueron retroalimentados individualmente.

Ayudantía de la investigación (esta asignatura está diseñada como una continuación al seminario de tesis): la forma de impartición de contenidos que se implementó fue el envío de textos para su lectura y comentario por videoconferencias con explicación del temas por el profesor, se recurrió a esta estrategia debido a que los elementos protocolarios de un esquema de investigación no son sencillos de asimilar a partir de la sola lectura de textos metodológicos, y su ejemplificación con los temas propuestos para investigar por los participantes en el curso se vuelve ilustrativa y dinámica, se decidió la videoconferencia a pesar de la no posibilidad de la totalidad del alumnado para conectarse a la red, para permitir entre quienes pudieran conectarse la comprensión por ejemplificación y no se forzó la conexión a quienes no pudieran, ni se les impidió la presentación de las evaluaciones; las evaluaciones se explicaron de viva voz y la interacción además de la videoconferencia se posibilitó por WhatsApp y mensajes de facebook. Las formas de evaluación implementadas fueron: la presentación de protocolo inicial a mitad del semestre y la presentación de avances finales (protocolo mas texto desarrollado en el contenido capitular de la investigación) al final del curso. Se recurrió a la presentación de sólo trabajos escritos debido al proceso de maduración formativa de los inscritos a tal asignatura (comúnmente alumnos de último, penúltimo y antepenúltimo semestres) y debido a que su perfil y voluntad de titularse por tesis de investigación requiere sólida capacidad de abstracción y redacción. En todos los trabajos presentados se ofreció individualmente retroalimentación y sugerencias de mejora.

En la tabla 3 se clarifican las asignaturas el semestre y etapa formativa al que pertenecen, formas de aprendizaje preponderante de los estudiantes, y las formas de impartición de contenidos y su evaluación implementadas.

Tabla 3. Formas preponderantes de aprendizaje según etapa formativa, formas de impartición de contenidos y de evaluación implementadas.

Semestre (etapa formativa)	Asignatura	Formas preponderantes de aprendizaje	Formas de impartición de contenidos y de evaluación implementadas
2 (Básica)	Filosofía de las ciencias políticas	Visual	-Videoconferencias -Presentación de diapositivas -Reseñas de textos
5 (Disciplinar)	Sistemas políticos contemporáneos	Visual y abstracta	-Correo electrónico Presentación de diapositivas -Búsqueda y síntesis de información
6 (Disciplinar)	Federalismo y gobierno locales	Visual y abstracta	-Correo electrónico -Ensayo analítico -Trabajo de búsqueda, síntesis y análisis de información e innovación con esta
7,8 ó 9 (Terminal)	Ayudantía de la investigación	Abstracta	Videoconferencias (sólo para impartición) -Trabajos de búsqueda análisis y síntesis (como evaluación)

Se omitió la evaluación a través de exámenes de tipo cuestionario en todos los semestres una vez iniciada la traslación a modo no presencial; en la asignatura de Filosofía e las ciencias políticas, del segundo semestre, se había presentado un examen tipo cuestionario al inicio del curso, antes de la interrupción presencial.

La evaluación diversificada en distintos elementos, presentada aquí y probada en la población ejemplificada, permitió tanto medir aprendizajes como promover capacidades diferenciadas y uso de recursos y herramientas variadas; la cual permitió evaluar más cualitativamente

los aprendizajes y ofrecer resultados numéricos a los estudiantes con los cuales se llegó al objetivo de impartir contenidos de manera efectiva y evaluarlos puntualmente.

Se enfatiza en que en todos los grupos se ofreció asesoría por diferentes vías, a manera de tutoría: correo, WhatsApp, mensajes de Facebook; para despejar dudas sobre los trabajos de evaluación; en las evaluaciones se ofreció retroalimentación y observaciones, en tiempo real en las clases en las que hubo videoconferencias, y por escrito sobre los trabajos en las clases en las que no hubo videoconferencias. Al final se generó una carpeta de evidencias de cada una de las asignaturas, con las evaluaciones de cada alumno, acompañadas con un formato con el valor de cada elemento de evaluación de cual se compuso la calificación final; las carpetas de evidencia fueron proporcionadas virtualmente a la jefatura del programa educativo, para despejar dudas en caso de que las hubiera, sobre la calificación final obtenida por cada estudiante.

La evaluación del aprendizaje en ambientes virtuales, en estudiantes que han comenzado su formación en ambientes modos presenciales, es incompleta a través de una plataformas pedagógica como Moodle o Edmodo, y a través de exámenes tipo cuestionario es logísticamente complicada, al no garantizarse que el alumnado recurra elementos de falta de probidad, por dos motivos: el primero ante la falta de herramientas tecnológicas como el *e-protectoring*, o detectores biométricos, que buscan cerciorarse de que el sustentante no abandone la pantalla o programa de preguntas (García Peñalvo, et al., 2020) —a las cuales muchas universidades, como la observada, no tienen acceso— aunque incluso usándolos, el examinado podría recurrir a otros dispositivos (distintos a aquél en el que presente el examen); el segundo porque al haber una comunicación previa presencial y continuada por medios tecnológicos entre los miembros de un mismo curso iniciado presencialmente y continuado en modo virtual, las respuestas en las evaluaciones en plataformas pueden ser compartidas por distintos medios, lo cual difícilmente sucede entre quienes han optado por un sistema virtual desde el inicio, pues no siempre hay comunicación entre miembros de un mismo grupo por medios distintos a la plataforma pedagógica, y a pesar de esto se puede presentar esa comunicación, y por lo tanto compartición de respuestas.

Ante esta realidad es que se presenta la necesidad de introducir mecanismos de evaluación alternos al examen de tipo cuestionario, mismos que provean la capacidad de identificar competencias distintas a la mera memorización, que evalúen auténticos aprendizajes y además instruyan en métodos, herramientas y habilidades cada

vez más usuales en la vida real y especialmente profesional del sujeto en formación. La evaluación continua y por elementos que permiten la identificación más cualitativa que cuantitativa de los aprendizajes, se observa mas adecuada.

La evaluación distinta al examen tipo cuestionario es necesaria, el examen ha dejado de ser la primera opción (Casanova, 2011); por otro lado, las evaluaciones con otras formas que valoren elementos más cualitativos deben ser acorde con la forma de aprendizaje (en la escala de visual a abstracto) y el proceso de maduración formativa del alumnado, para el caso de la educación superior, su etapa formativa.

Ante la condición de prolongación, en ese momento indefinida, de la cuarentena y falta de interacción cara a cara hasta el término del primer semestre del año 2020 en la educación superior en modalidad presencial, no se pudo optar por la postergación de la evaluación como lo llegaron a proponer al inicio de la cuarentena (Burgess & Sievertssen, 2020). Así, se ha tenido que evaluar en línea. Sin embargo, la educación superior presencial en su traslado a ambientes virtuales, no puede convertirse en una réplica de la virtual, no es adecuado replicar los sistemas de impartición de contenidos de la modalidad virtual, ni tampoco sus métodos de evaluación.

Es posible evaluar eficazmente habiendo migrado a ambientes virtuales sin exámenes tipo cuestionario y sin recurrir privativamente a las herramientas de evaluación de las plataformas digitales (como Moodle o Edmodo), mismas que evalúan preponderantemente de manera cuantitativa. Es preciso introducir elementos que contemplen aspectos cualitativos en la evaluación de los contenidos impartidos. A pesar de que la comunidad escolar presente diferentes grados de facilidad y acceso a los elementos tecnológicos entre países como Argentina y México (Maldonado, et al., 2020) y las propias instituciones educativas ofrezcan diferentes grados de facilitación de acceso a herramientas tecnológicas para la continuación de la educación superior al interior de la región de Latinoamérica (Paredes-Chacín, et al., 2020).

Durante la pandemia 2020 las ciencias sociales pueden y deben aportar a la investigación (Luna-Nemecio, 2020) como en este caso en lo relativo a la educación superior, impartición de contenidos y su evaluación; que privilegia lo cualitativo de evaluaciones a manera de ensayos, trabajos sintéticos y analíticos, con rúbricas que los ponderan claramente; sobre exámenes escritos o evaluaciones de las plataformas *on line* (Moodle, Edmodo), que básicamente evalúan e términos de acierto o error.

La modalidad virtual instruye, no educa, pero ante la pandemia como la presentada, esto es preferible a interrumpir los procesos de aprendizaje, los cuales debe buscarse que sean evaluados de manera permanente a través de productos tangibles, mismos que además deben ser retroalimentados (De Vincenzi, 2020), con el objeto de buscar en el sujeto en formación una auténtica asimilación del contenido impartido, un real aprendizaje.

CONCLUSIONES

La evaluación socioformativa aporta en la tarea de evaluar en línea la educación superior, al proponer cuatro componentes para la misma: videos con los productos y el procedimiento, instrumentos en línea y explicación con video, tutoría de apoyo y portafolio digital. De los elementos propuestos para la evaluación en línea por la socioformación se recurrió básicamente a todos en la evaluación de la muestra observada: videos con los productos y el procedimiento, las videoconferencias permitieron mostrar a los diferentes grupos cómo tendrían que presentarse y que deberían contener los trabajos a presentar, así como en algunas asignaturas mostrar en tiempo real los productos; instrumentos en línea y explicación con videos, se proporcionaron instrucciones detalladas a través de las rúbricas que quedaron a disposición y acceso por los estudiantes en medios como grupos de WhatsApp o Facebook, y en las clases en que hubo videoconferencias se explicaron elementos de los productos cuando no quedaron claros; en lo que a la tutoría de apoyo respecta, esta se verificó con despeje de dudas y preguntas y respuestas en las clases en que hubo videoconferencias, mientras que en las que no se recurrió a estas últimas, la tutoría se gestionó a través de mensajes de correo electrónico, WhatsApp o Facebook.

El portafolio digital, elemento importante para evidenciar el trabajo realizado y las propiedades cualitativas de los productos de los cuales procede la ponderación numérica de la evaluación, se generó una carpeta por cada asignatura, con lista de miembros de grupo, detallada con los elementos componentes de la evaluación (productos) y la calificación individual de cada producto, la carpeta incluyó también la rúbrica de cada producto, así como una sub carpeta por cada uno de los productos presentados, además de un formato con el valor porcentual que cada producto representó en la calificación final. Así, la socioformación constituye un referente metodológico fundamental para la evaluación en línea, que permite ponderar elementos cualitativos en la traslación a la virtualidad en la educación superior presencial.

La evaluación que considera los ejes de la socioformación, la implementada en esta población, motiva al

estudiante al desarrollo del pensamiento complejo, al relacionar conocimiento transdisciplinar y evidenciarlo en productos; la expresión y evidencia de valores, en el desarrollo de los productos; el emprendimiento en tanto que innovación como en la creación de productos creativos que solucionen problemas reales a modo de proyecto o política pública (como se evidenció al menos en una de las asignaturas); se promueve el trabajo colaborativo en equipo (evidenciado al menos en tres de las clases); y por último se alienta a la metacognición, especialmente en la retroalimentación de los primeros productos que permiten corregir los productos posteriores.

En lo relativo a la evaluación -uno de los puntos fundamentales del proceso enseñanza aprendizaje- por herramientas virtuales de la educación presencial, hay mucho por decir, y la situación más general de adaptar la enseñanza presencial de manera emergente por la contingencia derivada del COVID-19 a ambientes virtuales, nos ha planteado retos que se han superado de manera urgente aunque no definitiva y son en mucho perfectibles, esta condición ha dado pie a observar y experimentar fórmulas y métodos que pueden seguir utilizándose y mejorándose, en la cada vez más omnipresente transición de la educación presencial a la virtual.

Como resultado global de esta estudio y su reflexión, en primer lugar se identificaron las principales problemáticas del proceso de evaluación de la población estudiada ante el traslado de la modalidad presencial a los ambientes virtuales: por el lado del profesorado, la principal y que en realidad es muy importante es el desconocimiento tecnológico, tanto de elementos meramente técnicos, como de herramientas y fórmulas pedagógicas para la evaluación adecuadas a los ambientes virtuales, este obstáculo tecnológico se ha ido superando sobre la marcha; por el lado del alumnado el principal problema es la falta de elementos suficientes para la continuación de la instrucción (conexión a internet principalmente), y su consiguiente evaluación, en este caso el problema no está superado.

En segundo lugar, se propusieron y aplicaron alternativas de evaluación distintas al examen tipo cuestionario (productos presentados todos según rúbrica con valores de ponderación numérica claros como: reseñas de texto, presentaciones en power point, trabajos de búsqueda, análisis y síntesis de información) que privilegian y permiten una evaluación más cualitativa, en función de la etapa formativa, de la forma de adquisición de conocimiento y el grado de maduración formativa de los integrantes de cada grupo; con resultados parciales constantes y al término del curso positivos, pues permitieron identificar y valorar numéricamente aprendizajes significativos

adquiridos y demostrados. De este modo se alcanzaron las metas de este estudio.

Los estudios posteriores sobre eficacia en la evaluación de la educación superior, en su traslación de la modalidad presencial a la virtual, y en ambientes virtuales en general, habrán de observar la utilidad de los componentes socioformativos en la evaluación en general y en línea, la idoneidad de las formas de evaluación concretas planteadas en este estudio, así como evaluar su eficacia según la experimentación de las mismas, ello con fundamento en la perspectiva que el tiempo y el ensayo y error permiten; para proponer mejoras en estas formas, así como nuevas formas de evaluación de los aprendizajes, que privilegien el aspecto cualitativo de este componente fundamental del proceso en conjunto de la educación, la evaluación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Burgess, S., & Sievertsen, H. (2020). Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education. <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>
- Cárdenas-Cabello, F. (2020). Política de planeación de la educación superior en México e industria 4.0: 2013-2024. *Política, globalidad y ciudadanía*, 6(12), 49-66.
- Casanova, M. (2011). Evaluación para la Inclusión educativa. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 4(1), 78-89.
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 9-28.
- De Vincenzi, A. (2020). Del aula presencial al aula virtual universitaria en contexto de pandemia de COVID-19. Avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual. *Debate Universitario*, 8(16), 67-71.
- De Vries, W. (2005). *Calidad, eficiencia y evaluación de la educación superior*. Netbiblo.
- García-Peñalvo, F., Corell, A., Abella-García, V. & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-12.
- Luna-Nemecio, J. (2020). Ciencias Sociales y COVID-19: retos, vicisitudes y oportunidades para la investigación. *FORHUM International Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(3), 6-12.
- Maldonado, G., De los Ángeles Miró, M., Stratta, A. E., Antonio Barreda Mendoza, A. B. M., & Zingaretti, L. (2020). La Educación superior en tiempos del COVID-19: Análisis comparativo México - Argentina. *Revista de Investigación en Gestión Industrial, Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo - GISST*, 2(2), 35-60.
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión*, 20, 165-193. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>
- México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (1979). *La Planeación de la Educación Superior en México*. en Memoria de la XVIII Reunión Ordinaria de la Asamblea General de la ANUIES. ANUIES. <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res031/art44.htm>
- México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2020). Sugerencias para mantener los servicios educativos curriculares durante la etapa de emergencia sanitaria provocada por el COVID-19. ANUIES. <https://bit.ly/31YTjVN>
- México. Cámara de Diputados. (1978). Ley para la coordinación de la educación superior. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/182.pdf>
- México. Diario Oficial de la Federación (2020). Acuerdo número 02/03/20. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020
- México. Universidad Nacional Autónoma de México. (2020). Evaluación del y para el aprendizaje a distancia: Recomendaciones para docentes de educación media superior y superior. https://www.codeic.unam.mx/wp-content/uploads/2020/04/Recomendaciones_Evaluaci%C3%B3n_Educativa_a_distancia.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). La educación superior en el siglo XXI visión y acción. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345_spa
- Organización Mundial de la Salud. (2020). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline--covid-19>
- Paredes-Chacín, A., Inciarte, A., & Walles-Peñaloza, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 98-117.

Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos.*: Kresearch.

Vicenti, I. (2020). La educación superior en tiempos de COVID-19: Aportes de la Segunda Reunión del Diálogo Virtual con Rectores de Universidades Líderes de América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo.