

## Educación a distancia y aprendizaje adquirido en contexto de emergencia sanitaria, un modelo causal

Distance education and acquired learning in the context of health emergencies, a causal model

Antonio Humberto Closas | Idalia Gabriela de Castro |  
Noelia Beatriz Franchini | María Alicia Dusicka |  
Rosa Teresa Cruz | Luciana Cynthia Kuc

### RESUMEN

En la mayoría de las sociedades occidentales, la pandemia de COVID-19 ha generado en el sistema educativo diversos inconvenientes, que afectaron en cada comunidad de diferente manera. En el marco de esta realidad, el objetivo del presente trabajo consiste en proponer un modelo estadístico que permita explicar las relaciones de causalidad que presentan *diferentes aspectos de la educación a distancia* respecto de la *percepción que tienen los estudiantes sobre el nivel de aprendizaje adquirido*. Los participantes en este estudio fueron 101 alumnos de ambos sexos (57.43% mujeres,  $M = 29.02$ ,  $DE = 6.82$ ), que en el curso lectivo 2021 se encontraban matriculados en asignaturas de 3°, 4° y 5° año de carreras que se imparten en un centro universitario de gestión pública de Argentina. La investigación responde a un diseño de naturaleza no experimental, de estilo explicativo mediante encuesta, de línea cuantitativa y corte transversal, de tipo correlacional e impronta prospectiva. A efectos de recoger la evidencia observacional, se utilizó un cuestionario *ad hoc* -cuya validez y fiabilidad fueron analizadas- conformado por dieciséis ítems agrupados en tres dimensiones (aprendizaje, enseñanza y contexto). Los análisis inferenciales implementados, permitieron determinar el modelo causal que mejor se ajusta a la realidad objeto de estudio y que sería de utilidad para explicar los datos y/o predecir observaciones futuras. La relación de dependencia múltiple contrastada empíricamente se utilizó como insumo para efectuar algunas consideraciones que posibiliten mejoras psicopedagógicas vinculadas con el proceso *eLearning*, en el ámbito académico e institucional de selección de la muestra.

*Palabras clave:* modelización estadística; estudiantes universitarios; COVID-19; educación a distancia

Antonio Humberto Closas\*

[hclosas@hotmail.com](mailto:hclosas@hotmail.com)

[orcid.org/0000-0001-7144-968X](https://orcid.org/0000-0001-7144-968X)

Idalia Gabriela de Castro\*

[idecastro@eco.unne.edu.ar](mailto:idecastro@eco.unne.edu.ar)

[orcid.org/0000-0002-1359-080X](https://orcid.org/0000-0002-1359-080X)

Noelia Beatriz Franchini\*

[noeliabfranchini@gmail.com](mailto:noeliabfranchini@gmail.com)

[orcid.org/0000-0001-7022-1552](https://orcid.org/0000-0001-7022-1552)

María Alicia Dusicka\*

[mad2607@yahoo.com](mailto:mad2607@yahoo.com)

[orcid.org/0000-0002-2499-9352](https://orcid.org/0000-0002-2499-9352)

Rosa Teresa Cruz\*

[rcruz@comunidad.unne.edu.ar](mailto:rcruz@comunidad.unne.edu.ar)

[orcid.org/0000-0002-9385-1060](https://orcid.org/0000-0002-9385-1060)

Luciana Cynthia Kuc\*

[lucianakuc@hotmail.com](mailto:lucianakuc@hotmail.com)

[orcid.org/0000-0003-4718-6853](https://orcid.org/0000-0003-4718-6853)

\* Facultad de Ciencias Económicas,  
Universidad Nacional del Nordeste,  
ARGENTINA

### COMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Closas, A. H.; de Castro, I. G.; Franchini, N. B.; Dusicka, M. A.; Cruz, R. T.; Kuc, L.C. (2022). Educación a distancia y aprendizaje adquirido en contexto de emergencia sanitaria, un modelo causal. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 29(2), 77-95  
<http://dx.doi.org/10.30972/rfce.2926290>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Revista de la Facultad de Ciencias Económicas  
ISSN 1668-6357 (formato impreso) ISSN  
1668-6365 (formato digital) por Facultad de  
Ciencias Económicas Universidad Nacional  
del Nordeste (UNNE) Argentina se distribuye  
bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución – No Comercial – Sin Obra  
Derivada 4.0 Internacional.

## ABSTRACT

In most western societies, the COVID-19 pandemic has generated various inconveniences in the educational system, which affected each community in a different way. Within the framework of this reality, the objective of this work is to develop a statistical model that allows explaining the causal relationships that different aspects of distance education present with respect to the perception that students have about the level of learning acquired. The participants in this study were 101 students of both sexes (57.43% women,  $M = 29.02$ ,  $SD = 6.82$ ), who in the 2021 academic year were enrolled in 3rd, 4th and 5th year subjects of courses taught at a public university in Argentina. The research responds to a design of a non-experimental nature, with an explanatory style through a survey, a quantitative line and cross-section, a correlational type and a prospective imprint. In order to collect the observational evidence, an *ad hoc* questionnaire was used -whose validity and reliability were analyzed- made up of sixteen items grouped into three dimensions (learning, teaching and context). The implemented inferential analyzes allowed to determine the causal model that best fits the reality under study and that would be useful to explain the data and/or predict future observations. The empirically contrasted multiple dependency relationship was used as an input to make some considerations that enable psychopedagogical improvements linked to the eLearning process, in the academic and institutional field of sample selection.

*Keywords: statistical modeling; university students; COVID-19; distance education*

---

## 1. INTRODUCCIÓN

En un gran número de países occidentales, la pandemia de coronavirus ha ocasionado una importante crisis en materia económica, financiera, sanitaria, cultural, social, entre otras; aunque ciertamente el grado y la forma en que las ha afectado tuvieron sus matices en cada caso.

En esta realidad, de la que prácticamente ninguna sociedad ha quedado exenta, el sistema educativo ha sido una de las estructuras que resultó seriamente afectada por las distintas incidencias que se presentaron desde el principio de la emergencia pública debido a la contingencia sanitaria.

Dentro del conjunto de medidas adoptadas por los diferentes países del mundo, una de las más habituales fue la suspensión de clases presenciales en las instituciones educativas. De acuerdo con la UNESCO (2020), en América Latina y el Caribe casi todos los países habían decretado cuarentena educativa y tomaron medidas para que la educación continúe fuera de las aulas o dentro de ellas, pero con normas de prevención.

Con el fin de continuar brindando una educación superior de calidad y excelencia, de manera justa y equitativa, más allá de las circunstancias en la que deba desarrollarse, han surgido en el ámbito de nuestro equipo de investigación, una serie de inquietudes y debates, precisamente en atención a la evolución que ha experimentado la situación epidemiológica, luego de varios meses de la aparición del virus SARS-CoV-2.

En razón de ello se aplicó en el marco de algunas asignaturas del ciclo profesional de las carreras Licenciatura en Economía (LE) y Contador Público (CP), que se imparten en la sede central de la Facultad de Ciencias Económicas (FCE), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Argentina, un instrumento *ad hoc* de recolección de datos al que se ha denominado Cuestionario sobre Educación a Distancia (CsEaD).

El propósito inicial de esta actividad fue recoger información a partir de la opinión de los estudiantes sobre distintos temas que se presentaron, y de otros que podrían plantearse en un futuro inmediato, relacionados con la modalidad de trabajo implementada durante los ciclos académicos 2020 y 2021.

En tanto que, el objetivo central consistió, al igual que en este estudio, en proponer un modelo estadístico que permita explicar las relaciones de causalidad existentes entre *ciertos aspectos de la educación a distancia* y *la percepción que tienen los estudiantes encuestados sobre el nivel de aprendizaje adquirido*.

De acuerdo con [García Aretio \(2020\)](#), *educación a distancia* es el diálogo didáctico mediado entre docentes y estudiantes que, ubicados en espacio diferente al de aquellos, pueden aprender de forma independiente o grupal. A su vez, el *aprendizaje adquirido* debe ser entendido en esta investigación, según sus autores, como el proceso que permite a las personas obtener o modificar sus conocimientos, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia, el razonamiento o la instrucción.

La idea de aplicar el CsEaD en asignaturas del ciclo superior se realizó en atención a que el instrumento de medida contenía algunas preguntas que para poder responderlas, de manera razonable, era necesario haber experimentado tanto en procesos de educación presencial como a distancia.

Por evidentes razones, este requisito solo podía ser cumplido por alumnos que estuvieran participando en materias que se desarrollan en los tres últimos años (3°, 4° y 5°) de las carreras que se brindan en la FCE de la UNNE.

Se espera que este estudio permita, en el espacio educativo del cual proviene la muestra, la observación y el análisis de los ítems que integran el CsEaD, así como la inferencia respecto de algunas actividades, recursos y relaciones habituales de la tarea académica. La idea es que este conjunto de acciones sea de utilidad para realizar sugerencias que hagan posible optimizar, en eventuales instancias posteriores, el desarrollo del método de enseñanza a distancia que fue necesario implementar al comienzo del ciclo lectivo 2020 debido a la pandemia viral.

Cabe señalar que si bien, en marzo del año citado, un número importante de cátedras de las carreras LE (22 - 64.71%) y CP (24 - 70.59%) de la FCE-UNNE, disponían de aulas y elementos de uso pedagógico en el marco del programa UNNE Virtual (plataforma Moodle), la realidad es que el uso que se les daba a estas herramientas, en general, era escaso y limitado.

Sin embargo, en razón de las medidas preventivas por la pandemia de coronavirus y suspensión de las actividades presenciales a partir del 16 de marzo de 2020 (mediante un comunicado del rectorado de la UNNE de fecha 15/03/2020), fue imprescindible adecuar los recursos tecnológicos, materiales didácticos y procedimientos operativos, existentes en las aulas virtuales que se encontraban habilitadas y activas.

También fue necesario crear nuevos espacios en aquellas asignaturas que no poseían esta opción de modalidad educativa (de hecho, poco después del inicio de la pandemia e interrupción de clases presenciales, el total de las asignaturas de la FCE-UNNE disponían y utilizaban el sistema de aulas virtuales), e incorporar aplicaciones de comunicación como los programas de videoconferencias (p. ej., Zoom, Meet, Webex, etc.), además del empleo de aquellos dispositivos y soportes que se estimaron pertinentes (p. ej., correos electrónicos, canales de YouTube, redes sociales, etc.). Todo lo mencionado se realizó a fin de garantizar el derecho a la educación durante el período de no presencialidad de quienes se encontraban matriculados en las distintas asignaturas de las carreras que se desarrollan en el contexto de la Institución previamente citada.

En el marco del denominado "Plan operativo de preparación y respuesta al COVID-19" la UNNE, a efectos de contribuir con la implementación de las actividades académicas en modo virtual, puso en marcha a partir de abril de 2020 un proceso consistente en tres dimensiones: a) Disponibilidad de plataformas y recursos, b) Uso y acceso de las tecnologías por parte de los estudiantes, y c) Capacitación al personal docente.

Si bien, en agosto de 2021, se ha dispuesto el reinicio de las actividades presenciales en el ámbito de la UNNE, en forma progresiva y gradual (Resoluciones N° 2583/21 R y N° 494/21 CS), se considera que la *educación virtual* es una modalidad de trabajo colaborativo que puede desarrollarse de manera complementaria o independiente de la modalidad presencial configurando un escenario de enseñanza *per se* a través de los recursos de la *Web* y, por lo tanto, que debe estar presente y vigente en los actuales sistemas de enseñanza.

En efecto, el proceso de aprendizaje por medio de entornos digitales (chats, foros, videoconferencias, etc.) prácticamente carece de límites geográficos y temporales, el estudiante tiene la posibilidad de acceder al espacio dentro de una plataforma en línea cuando lo desee para tomar sus clases y realizar las tareas que necesite, sin tener que estar sujeto a horarios ni a desplazamientos físicos, todo lo cual son diferencias sustantivas respecto de las actividades que se llevan a cabo en las aulas materiales.

El aula virtual es uno de los núcleos principales del proceso *eLearning*, tanto en contextos planificados, como en situaciones de emergencia, en el cual su objetivo principal consiste en proporcionar acceso temporal a la instrucción y brindar apoyo educativo de una forma que sea rápida de configurar y esté disponible de manera confiable durante una emergencia o crisis (Hodges et al., 2020).

La denominación *educación a distancia* se viene utilizando desde hace mucho tiempo, por lo que podría resultar desactualizada y poco atractiva. En razón de ello se busca ahora utilizar nuevos términos, tales como *virtual*, *en línea*, *digital*, *remota*, *electrónica*, etcétera, porque se argumenta que la tecnología podría mitigar o anular el problema de la distancia, aunque está claro que física o geográficamente entre los agentes educativos continuará existiendo. Sin embargo, ninguna de las expresiones sustitutas mencionadas es abarcativa de la realidad de una educación en la que el profesor y el alumno están por lo general separados espacialmente y en la mayoría de las ocasiones, también temporalmente (García Aretio, 2020).

Se estima conveniente precisar que los términos citados en el párrafo precedente, cuya breve descripción se brinda a continuación, más allá de sus características semánticas, así como de sus matices, roles y funciones específicas, se utilizan en este trabajo para hacer referencia a los sistemas de enseñanza y aprendizaje, tanto sincrónicos como asincrónicos, que se llevan a cabo por medio de tecnologías aplicadas, en el que educadores y educandos se encuentran en diferentes espacios físicos.

Educación virtual: los materiales de estudio que se utilizan, como la relación entre docentes y estudiantes se realiza exclusivamente a través de las redes de comunicación, fundamentalmente Internet (puede prevalecer, aunque levemente, la actividad asincrónica).

Aprendizaje en línea (*Online learning*): el énfasis se pone en el uso prioritario de los ordenadores y dispositivos móviles conectados a Internet (predomina la comunicación sincrónica).

Educación digital: proceso didáctico mejorado por la tecnología.

Educación remota de emergencia: adaptación de métodos y materiales en un breve plazo de tiempo para trasladar cursos que se impartían de forma presencial a una modalidad virtual o en línea.

Aprendizaje electrónico (*eLearning*): utilización de las tecnologías electrónicas en las estrategias de educativas.

Antes de finalizar esta sección, se menciona que la consistencia interna del CsEaD será estimada por medio de los coeficientes alfa de Cronbach ([Cronbach, 1951](#)) y omega de McDonald ([McDonald, 1970](#)), ya que en la actualidad las publicaciones especializadas recomiendan hacer una segunda medición a efectos de garantizar la confiabilidad de la medición del instrumento que se emplea para recoger los datos ([Zinbarg et al., 2005](#)).

A su vez, los análisis cuantitativos principales que serán implementados a efectos de lograr la modelización que se desea, pertenecen al área de estadística inferencial. La técnica que se utilizará se denomina *regresión categórica*, se aplicará a *nivel ordinal* y se encuentra en el contexto de los procedimientos de *escalamiento óptimo*. Se trata de un método de análisis multivariante que permite cuantificar los datos categóricos originales a través de la asignación de valores numéricos a las opciones (p. ej., *mucho, ..., nada*), obteniéndose una ecuación de regresión lineal óptima para las variables transformadas ([Kooij, 2007](#)).

En el marco del escenario brevemente referenciado y en atención al objetivo planteado, se considera que el modelo causal que será propuesto, posibilitará realizar apreciaciones con el fin de optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje a distancia, en principio, en el ámbito de las asignaturas intervinientes en la investigación y, en general, en el contexto académico e institucional de aplicación de la encuesta, para un mayor progreso cognitivo y satisfacción personal de sus estudiantes.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1. Participantes

En atención a que el CsEaD contenía preguntas relacionadas con acciones educativas tanto presenciales como virtuales, también debido a las posibilidades operativas y logísticas de los autores de este estudio, el instrumento de medición se aplicó en cuatro asignaturas (Inferencia Estadística, Econometría, Gestión de Empresas y Auditoría) del ciclo superior de dos carreras (LE y CP) que se imparten en el campus Resistencia de la FCE-UNNE.

En concreto, la implementación del cuestionario se realizó en el mes de noviembre de 2021, en un grupo de estudiantes de 3º, 4º y 5º año que habían participado en el primer semestre, o lo estaban haciendo, en alguna de las materias mencionadas.

Además, el hecho de determinar como criterio la participación voluntaria de los sujetos que podrían proporcionar la información necesaria (ver sección 2.3), definió la conformación aleatoria del grupo de individuos con el que se llevó adelante este trabajo.

Fue así que la *muestra aceptante* (Fox, 1981) quedó conformada por alumnos de ambos sexos, con edades comprendidas entre 20 y 50 años, que respondieron de manera espontánea las preguntas que conformaban el CsEaD. Se analizaron los datos relativos a un total de 101 alumnos (58 mujeres -m-, 57.43% y 43 hombres -h-, 42.57%), con una media de 29.02 años y desviación estándar de 6.82. Algunas de las características que describen al conjunto de participantes con el que se llevó a cabo este estudio, se ilustran en la [Tabla 1](#).

**Tabla 1.** Detalles de la muestra de alumnos empleada en la etapa empírica.

Carrera	Asignatura	Año	Alumnos	Edad
Licenciatura en Economía	Inferencia Estadística	3º y 4º	$n = 10$ (03 m, 07 h)	<i>Min.</i> = 20, <i>Máx.</i> = 45 <i>M</i> = 23.60, <i>DE</i> = 7.57
	Econometría	5º	$n = 10$ (03 m, 07 h)	<i>Min.</i> = 22, <i>Máx.</i> = 31 <i>M</i> = 23.50, <i>DE</i> = 2.76
Contador Público	Gestión de Empresas	5º	$n = 44$ (26 m, 18 h)	<i>Min.</i> = 22, <i>Máx.</i> = 50 <i>M</i> = 31.25, <i>DE</i> = 6.84
	Auditoría	5º	$n = 37$ (26 m, 11 h)	<i>Min.</i> = 22, <i>Máx.</i> = 43 <i>M</i> = 29.32, <i>DE</i> = 5.85
Muestra: $N = 101$ (58 m, 43 h) Edad: <i>Min.</i> = 20, <i>Máx.</i> = 50, <i>M</i> = 29.02, <i>DE</i> = 6.82				

Fuente: Elaboración propia.

### 2.2. Diseño

Según se sabe, en investigación científica los criterios de clasificación no son mutuamente excluyentes, como tampoco lo son, en algunos casos, las categorías dentro de un mismo criterio. En razón de ello, en la práctica, los estudios no se apoyan solo en métodos puros, sino que presentan características en las que participan varias metodologías. En sintonía con lo dicho, se detalla en la [Tabla 2](#) el diseño con el que se identifica este trabajo.

**Tabla 2.** Diseño de investigación.

Crterios	Métodos
<ul style="list-style-type: none"> <li>En virtud de que el estudio está basado en las respuestas que brindan los participantes sobre el tema objeto de interés, tal como se presenta en su contexto real.</li> </ul>	✓ No experimental
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teniendo presente el objetivo que se persigue y el modo de reunir la información.</li> </ul>	✓ Explicativo ✓ Encuesta
<ul style="list-style-type: none"> <li>En atención al tipo de instrumento de medición aplicado.</li> </ul>	✓ Cuestionario
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si se tiene en cuenta el marco de recogida de los datos y la forma en que estos se analizan.</li> </ul>	✓ De campo ✓ Cuantitativa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Debido al interés por analizar las asociaciones entre las variables que participan.</li> </ul>	✓ Correlacional
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puesto que se formularán sugerencia que podrían resultar favorables en futuras aplicaciones del proceso <i>eLearning</i>.</li> </ul>	✓ Prospectivo

Fuente: Elaboración propia.

### 2.3. Procedimiento

Una vez elegida la muestra, se informó a los estudiantes, a través de distintos medios electrónicos de comunicación, que podían responder el CsEaD con total tranquilidad y seguridad, ya que los resultados de las encuestas serán utilizados en forma global para llevar adelante el desarrollo de un estudio científico. También se les recordó la importancia de responder sinceramente a los distintos ítems planteados y que su participación en el evento era una decisión absolutamente voluntaria.

La aplicación del cuestionario se realizó por medio de un enlace al programa Google Forms y fue supervisada por los integrantes de este equipo de trabajo. Concluida la tarea de campo propiamente dicha y el ordenamiento de la información obtenida, se procedió a la construcción de la matriz de datos en formato electrónico (en este primer ordenamiento se utilizó el programa Microsoft Excel 2009), así como a su posterior control estadístico general para lo cual se empleó el paquete IBM SPSS 26 (George y Mallery, 2020).

### 2.4. Instrumento

El cuestionario utilizado en este estudio ([ver Anexo](#)) –en cuya elaboración se han tenido presentes, entre otros, los trabajos de [Lezcano y Vilanova \(2017\)](#) y de [Ruiz et al. \(2018\)](#)–, se encuentra conformado por 16 ítems en total, de los cuales 6 enunciados tienen que ver, principalmente, con cuestiones de aprendizaje (vinculadas al propio sujeto), otras 5 preguntas incluyen temas del proceso de enseñanza (asociadas con actividades de las cátedras) y, los 5 ítems restantes se hallan vinculados con cuestiones contextuales (impacto de la pandemia y recursos de la institución académica).

Para las respuestas a los ítems del CsEaD se utilizó una escala de tipo Likert, en la que se disponía de cinco (5) opciones que iban desde *Mucho* (5 puntos) hasta *Nada* (1 punto). Los alumnos debían seleccionar aquella cualidad/valoración que entendieran como la más adecuada al planteo que en cada caso se les presentaba.

En atención a lo que antecede, la aplicación del instrumento de medida y la recolección de los datos, ha significado obtener información de fuentes primarias, puesto que durante el procedimiento el investigador asume el rol de observador y los alumnos el carácter de informantes directos.

Respecto de la revisión cualitativa de los ítems de la encuesta *ad hoc*, se indica que la misma fue efectuada por un panel de académicos de distintas áreas de conocimiento de la FCE-UNNE y externos a la Institución, en cuanto a dos aspectos: a) pertinencia del contenido de los ítems propuestos (*indicadores subjetivos de validez*), y b) conformación del cuestionario en su conjunto (*indicadores de la validez factorial o estructural*), habiendo resultado favorable la evaluación de ambas características.

Los análisis realizados en la línea de validez cualitativa (*juicio de expertos y grado de acuerdo*) resultaron verdaderamente valiosos, puesto que permitieron: a) reconocer que la prueba era capaz de medir lo que realmente se pretendía evaluar, b) acreditar una estructura integrada por las tres dimensiones o áreas inicialmente hipotetizadas, y c) minimizar los márgenes de error del cuestionario al momento de su utilización.

Por otra parte, la consistencia interna del cuestionario –considerada una medida directa de su confiabilidad e indirecta de validez de constructo–, según el coeficiente alfa de Cronbach fue de .825, y de acuerdo con omega de McDonald resultó .806 (para su cálculo se utilizó el software [JASP Team, 2022](#)). Ambas estimaciones puntuales se encuentran en un rango de valores que se considera adecuado ([Lara y Martínez-Molina, 2016](#)).

En razón de la validación cualitativa (contenido de los ítems y estructura del cuestionario) realizada a través del comité de expertos y del análisis de fiabilidad basado en las estimaciones obtenidas de los coeficientes alfa y omega, puede afirmarse que el instrumento evaluado posee un desempeño psicométrico apropiado en el contexto de esta investigación.

## 2.5 Análisis de datos

Los estudios estadísticos principales, que serán implementados en atención a las metas propuestas, se llevarán a cabo a partir de la base de datos que se elabore, producto de la información que pueda ser recogida de los 16 ítems que conforman el instrumento de medida que fue aplicado oportunamente. La lectura, el análisis y la interpretación que se realice de los resultados, permitirá obtener conocimientos, explicar los datos, predecir observaciones futuras y formular conclusiones sobre las particularidades que presenta el tema de interés en la realidad objeto de estudio.

Como se anticipara en la sección introductoria, la técnica multivariante que se aplicará a efectos de lograr el modelo causal que se pretende será la *regresión categórica (nivel ordinal)*, la cual se encuentra en el contexto de los procedimientos denominados *escalamiento óptimo*. Las pruebas de hipótesis que se deban realizar, como es habitual cuando se utilizan paquetes estadísticos, se harán por medio del estadístico "valor *p*". Los resultados que se obtuvieron serán presentados en la sección siguiente.

En esta investigación de características empíricas será posible contrastar el concepto teórico que se sostiene, con los datos de la muestra. Esto es, el abordaje que se realice brindará



la oportunidad de evaluar, trabajo de campo mediante, el grado de ajuste que presenta el paradigma que se hipotetiza, respecto de los resultados que se obtienen a partir de los datos que se hayan recogido.

En efecto, el tratamiento estadístico de las variables/ítems, que se hará por medio el programa IBM SPSS 26, permitirá determinar la ecuación de regresión que mejor describe la relación causal entre la variable que se desea explicar (*autopercepción del nivel de aprendizaje adquirido*) y las variables explicativas (*aspectos relacionados con la educación virtual*), objetivo central de este estudio.

La relevancia educativa de esta última cuestión radica en que las temáticas que se encuentren presentes en los ítems explicativos de la relación de dependencia múltiple, que será contrastada empíricamente, se utilizarán como insumo para efectuar algunas reflexiones que posibiliten mejoras psicopedagógicas vinculadas con el proceso *eLearning*, en el ámbito académico e institucional de selección de la muestra.

### 3. RESULTADOS

En líneas generales, de acuerdo con lo señalado en el apartado 2.5, el proceso de análisis de datos de este trabajo consiste en la realización de determinados estudios estadísticos, cuya finalidad reside en construir un modelo de regresión categórica que permita explicar, también predecir, de qué manera se relacionan las variables exógenas y endógena que en él participan. La ecuación respectiva será obtenida a partir de la evidencia empírica que proporcionan las respuestas a los ítems que integran el CsEaD aplicado, según se sabe, en el marco de materias del ciclo superior de carreras que se brindan en el campus Resistencia de la FCE-UNNE.

En efecto, en esta sección se presentará el modelo de regresión que mejor explica los datos del ítem 16; esto es, *¿cómo calificarías el nivel personal de aprendizaje adquirido en la asignatura?*, cuando las variables independientes son parte de los restantes ítems del cuestionario utilizado. No obstante, previamente se expondrán los resultados de ciertos estudios correlacionales que se realizaron con el fin de observar en qué medida los demás ítems se encuentran asociados con la variable que se desea modelar, explicar y/o predecir.

En concreto, se muestran en la [Tabla 3](#) los coeficientes de correlación bivariados entre el ítem 16 y aquellos ítems que integran el CsEaD, que resultaron relevantes desde el punto de vista estadístico (la selección de los mismos se hizo teniendo en cuenta la medida de importancia relativa de Pratt), luego de aplicar la técnica de regresión categórica (nivel ordinal). Se puede ver que los ítems 1, 2, 5, 8, 11, 13, 14 y 15 presentan correlación positiva, mientras que el ítem 10 posee correlación negativa.

**Tabla 3.** Correlaciones entre el ítem 16 y ciertos ítems del CsEaD.

Ítems	1	2	5	8	10	11	13	14	15
16	.29	.79	.68	.44	-.27	.32	.31	.61	.30

Fuente: Elaboración propia.

Si bien las correlaciones entre los ítems no implican relaciones de causalidad, se puede asumir a partir de los coeficientes de la [Tabla 3](#) la existencia de múltiples asociaciones lineales entre la percepción que los estudiantes tienen sobre el nivel de aprendizaje adquirido (ítem 16) y algunos aspectos de la educación a distancia, relativos a la oferta académica implementada en la FCE-UNNE durante el período de emergencia sanitaria.

Se observa que los ítems 2 ( $r = .79$ ), 5 ( $r = .68$ ) y 14 ( $r = .61$ ), son los que poseen en sentido positivo mayor intensidad en la relación con el ítem 16. Lo cual no es un dato menor si se tiene presente que todos ellos forman parte de la dimensión enseñanza. Por lo tanto, en términos generales, si hubiera cambios en las actividades que los docentes realizan, probablemente ello impacte en la relación con el grado de satisfacción que los estudiantes aprecian respecto del aprendizaje adquirido.

Respecto del coeficiente de correlación negativo que presentan los ítems 10 y 16, se puede sostener que ello se debe a que los estudiantes que valoran escasamente la existencia de situaciones en su ámbito de estudio que afectan el logro de conocimientos son los que califican con puntuaciones altas el nivel de aprendizaje adquirido.

En línea con lo que antecede, al intentar elaborar un modelo de regresión con el ítem 16 como variable dependiente y con la totalidad de los ítems de la [Tabla 3](#) como predictores, el estadístico  $F$  de Fisher y su valor  $p$  ( $F = 27.530$ ,  $p = .000$ ) indicaban que el modelo en su conjunto resulta de utilidad para explicar los datos de la muestra ( $\alpha = .05$ ).

Sin embargo, al observar el estadístico  $F$  de Fisher y su valor  $p$  para los ítems: 1, 5, 10, 11 y 13, se encontró que para el nivel  $\alpha = .05$ , sus respectivos coeficientes resultaban estadísticamente no significativos. Es decir, de manera individual, no se podría rechazar la hipótesis nula de que los coeficientes estandarizados ( $Beta$ ) relativos a cada uno de los cinco ítems es igual a cero (en todos los casos valor  $p > .05$ , véase [Tabla 4](#)), por lo que ciertamente no serían de utilidad para formar parte de la ecuación de regresión que se pretende construir.

**Tabla 4.** Coeficiente ( $Beta$ ), estadístico ( $F$ ) y valor  $p$  de algunos ítems del CsEaD.

Ítems	1	5	10	11	13
$Beta$	-.367	.257	-.072	-.026	.095
$F$	1.620	1.597	.716	.094	.559
Valor $p$	.191	.209	.492	.760	.574

Fuente: Elaboración propia.

Por las razones descriptas se decidió excluir del modelo los ítems mencionados, de manera que los resultados del análisis realizado, con el objeto de reflejar las relaciones relevantes de causalidad que pudieron ser observadas entre los ítems participantes, son los que se detallan a continuación.

En la Tabla 5 se pueden apreciar los coeficientes de correlación múltiple ( $R$ ) y determinación ( $R^2$  ajustado); la  $F$  de Fisher y su valor  $p$ , todos ellos índices globales del modelo que se propone. También se encuentran los coeficientes estandarizados ( $Beta$ ) junto con el respectivo estadístico  $F$  y su valor  $p$  para los ítems: 2, 8, 14 y 15. En todos los casos es posible rechazar la debida hipótesis nula, por lo que el *modelo en su conjunto* resulta de utilidad y cada uno de los *coeficientes de los ítems* analizados no son nulos (valor  $p < .05$ ).

En la última columna de la tabla se encuentran los estadísticos de Tolerancia (después -DT- y antes de la transformación de los datos -AT-) para los ítems mencionados en el párrafo anterior; sus valores indican ausencia de colinealidad de las cuatro variables independientes del modelo, puesto que en todos los casos para cada una de ellas el valor de Tolerancia es superior a .10 (obsérvese que los índices DT superan a los AT).

**Tabla 5.** Indicadores globales, coeficientes y estadísticos del modelo propuesto.

Ítems	$R$	$R^2$ ajustado	$F$	Valor $p$	$Beta$	$F$	Valor $p$	Tolerancia	
								DT	AT
2	.900	.791	43.076	.000	.519	4.569	.005	.676	.595
8					.152	2.904	.041	.729	.520
14					.346	2.746	.045	.709	.625
15					.203	3.110	.030	.873	.668

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que si bien en la aplicación del análisis de regresión se requiere para las variables el cumplimiento de principios paramétricos; no es menos cierto que existe evidencia, teórica y empírica, que en muestras grandes ( $n > 30$ ) los métodos multivariados son suficientemente robustos como para ser insensibles a ligeras desviaciones de los supuestos estadísticos (Harris, 1985).

Luego, la *ecuación de regresión lineal óptima* que se propone a continuación se ajusta al modelo empírico y será de utilidad tanto para explicar los datos como para predecir observaciones futuras.

Modelo de regresión categórica (nivel ordinal, coeficientes estandarizados)

$$\text{Ítem}_{16} = .519 \text{Ítem}_2 + .152 \text{Ítem}_8 + .346 \text{Ítem}_{14} + .203 \text{Ítem}_{15} \quad (1)$$

A partir del modelo propuesto (1), y en términos de la situación objeto de interés, se puede sostener que los alumnos que *en general están satisfechos con las características de las tareas asignadas por sus profesores* (ítem 2); que *se encuentran conformes con el apren-*

*dizaje que pueden lograr en la asignatura a través de la enseñanza a distancia (ítem 8); que coinciden con el acompañamiento que la cátedra ha puesto en marcha para desarrollar los contenidos de la materia durante la crisis sanitaria de COVID-19 (ítem 14) y que están de acuerdo con los recursos tecnológicos y el modo de comunicación que ofrece la institución educativa para aprender desde sus casas (ítem 15), son finalmente los estudiantes que auto-perciben haber adquirido un buen nivel de aprendizaje en las materias que participaron en esta investigación (ítem 16).*

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados logrados durante el desarrollo de esta investigación, permiten señalar que el tratamiento metodológico del tema objeto de interés y su abordaje de línea cuantitativa, fue una decisión conveniente ya que hizo posible alcanzar el objetivo propuesto, así como formular sugerencias, las cuales se realizarán en esta sección, que podrían ser consideradas en eventuales instancias posteriores de aplicación del proceso de educación a distancia.

En particular, la elección de la técnica estadística aplicada, del área de análisis multivariante, resultó apropiada dado que permitió generar un modelo de características explicativas y predictivas de valorada sencillez tanto por su formulación matemática como por la facilidad para interpretar los resultados.

Según se ha dicho, la actividad que posibilitó obtener la información necesaria para ejecutar los análisis estadísticos que dieron lugar a construir el modelo de regresión propuesto, consistió en la aplicación de un cuestionario diseñado para esta investigación. Por medio de dicha herramienta pudo ser recogida la opinión de los estudiantes, como actores principales, sobre aspectos destacados del sistema de educación (aprendizaje, enseñanza y contexto) en el ámbito de selección de la muestra.

En este estudio, inicialmente, fue contrastada la validez cualitativa del CsEaD, a través del juicio de expertos, respecto de la pertinencia del contenido de los ítems propuestos y de la forma en que los mismos fueron agrupados, resultando favorable la evaluación de ambos temas; posibilitando sostener que el conjunto de ítems que conforman el instrumento de medición presenta una estructura trifactorial que cumple con el objetivo para el cual fue construido (Urrutia et al., 2014).

Asimismo, la consistencia interna del cuestionario fue estimada por medio de los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald, resultando ambos estadísticos en un rango de valores (entre .80 y .90) que se considera adecuado, por lo que el instrumento es confiable para recoger los datos en el contexto de este estudio.

En definitiva, atentos a la validación cualitativa realizada y al análisis de fiabilidad llevado a cabo, puede afirmarse que la herramienta de medición evaluada posee un desempeño psicométrico apropiado.

Los análisis de tipo cuantitativo tuvieron que ver con *estudios sobre correlación y regresión categórica* (escalamiento a nivel ordinal), correspondientes a los 16 ítems que componen el instrumento de observación utilizado (6 integran el área *aprendizaje*, 5 forman la dimensión *enseñanza*, y 5 pertenecen al eje temático *contexto*).

En este marco, se efectuaron en principio estudios que permitieron reconocer en qué medida los 15 primeros ítems del cuestionario se encontraban asociados con la variable que se desea modelar. Seguidamente, luego de implementar diversos análisis específicos de la técnica de regresión aplicada, fue propuesto el modelo lineal que permite explicar de mejor manera los datos de la variable de criterio.

Finalmente el modelo de regresión que se formula quedó conformado por el ítem 16 (*aprendizaje*), desde luego, como variable dependiente y por los ítems 2, 8, 14 y 15 como variables independientes; es decir, de tipo explicativas o predictoras, las cuales representan a las tres dimensiones que integran el CsEaD: *aprendizaje* (ítem 8), *enseñanza* (ítems 2 y 14) y *contexto* (ítem 15). Los coeficientes no estandarizados (*Beta*) de los predictores de la modelización resultante son los que se encuentran en la [Tabla 5](#).

Nótese que el modelo propuesto con cuatro variables independientes posee un estadístico  $F = 43.076$  ( $p = .000$ ), superior al del modelo que podría construirse con los nueve predictores de la [Tabla 3](#) ( $F = 27.530$ ,  $p = .000$ ). Más allá que ambos indicadores  $F$  resultan significativos al nivel  $\alpha = .005$ , es evidente que el modelo que se propone (1) logra mayor capacidad para explicar o predecir la variabilidad de la variable dependiente, con un número menor de predictores, verificándose el principio de economía o parsimonia de Ockham<sup>1</sup> (en igualdad de condiciones, la explicación más simple suele ser la más probable).

Por otra parte, según se sabe, en el modelo de regresión (1) no están presentes los ítems 1, 5, 10, 11 y 13 ([ver Anexo](#)), entre los determinantes del ítem 16, por las razones técnicas en su oportunidad expresadas. Sin embargo, se considera que los mismos no deberían soslayarse, ya que contienen temáticas que presentan un alto nivel de correlación con la *opinión que poseen los alumnos sobre el nivel de aprendizaje adquirido*, por lo que en otro ámbito educativo y sociocultural podrían contribuir de manera significativa a explicar los datos de la variable dependiente.

De acuerdo con lo expresado en el primer párrafo de esta sección, se brindan a continuación algunas consideraciones vinculadas con el contenido de los ítems del CsEaD, parte de las cuales surgen del significado y sentido que presentan las relaciones de causalidad contrastadas empíricamente a través de la técnica de escalamiento óptimo aplicada.

El diseño didáctico que las asignaturas participantes en esta investigación han definido/planificado para su desarrollo durante la emergencia sanitaria ha logrado, en general, la satisfacción de los estudiantes y una alta calificación en cuanto a la percepción del aprendizaje adquirido. Sin embargo, se estima que en líneas generales las apreciaciones que se enuncian seguidamente –con prescindencia parcial del nivel de vinculación estadística que se haya contrastado en este estudio con la variable que se desea explicar–, podrían ser tenidas en cuenta al momento de implementar sistemas de enseñanza y aprendizaje, que incorporen tecnología en forma total o en parte, a efectos de favorecer el rendimiento de los estudiantes.

• En el marco de la dimensión *aprendizaje* sería conveniente fomentar el incremento promedio del tiempo que los sujetos dedican al estudio de los temas que se imparten en forma remota (sincrónica o asincrónica), como también promover el seguimiento por parte de los alumnos del material pedagógico que pudiera estar disponible en el entorno digital de las respectivas asignaturas. La razón de lo expresado reside en que ambas actividades contribuirán a lograr que un mayor número de estudiantes se sienta conforme con el aprendizaje y el conocimiento que se alcanza a través de la enseñanza a distancia.

• Respecto del área temática *enseñanza*, se propone que las cátedras conserven las características de las tareas que asignan los profesores a sus educandos, incluida la forma utilizada para evaluar los conocimientos, así como el acompañamiento que han implementado, mediante distintos tipos de actividades educativas, para complementar el dictado en modo sincrónico-remoto de los contenidos del programa. Esta sugerencia se realiza en atención a que los estudiantes que mejor valoran el nivel de conocimiento adquirido en las asignaturas que participaron en la investigación, se manifestaron de acuerdo con el aprendizaje logrado como resultado de la labor desplegada por los profesores en las actividades pedagógicas ejecutadas y mencionadas al principio de esta consideración.

• En cuanto a la dimensión *contexto* se presume necesario mantener los recursos tecnológicos y los medios de comunicación que ofrece actualmente la institución educativa para el desarrollo de actividades didácticas y de evaluación en modo virtual. La educación a distancia es una forma de trabajo que puede implementarse de manera complementaria a la modalidad presencial y que debe estar presente en los sistemas modernos de enseñanza. Esta condición permitirá que los estudiantes se sientan con menores niveles de ansiedad y reduzcan su preocupación por la formación académica, debido a dificultades que en algún momento pueden transitar, como ha sucedido con la propagación de la epidemia de coronavirus.

El hecho de haber aplicado el CsEaD y contrastado empíricamente el modelo propuesto (1) mediante la técnica de análisis multivariante CATREG (acrónimo de *CATegorical REGression*) en un determinado entorno educativo y sociocultural, da lugar a contar con un particular marco de referencia, en esta oportunidad, conformado por estudiantes de carreras de Ciencias Económicas con residencia en la zona nordeste de Argentina.

Se considera que tanto la temática desarrollada como el tratamiento realizado constituyen un aporte genuino a la comunidad académica y científica del área de conocimiento, en razón de la producción de saberes que fue posible generar a partir de datos correspondientes a nuestro espacio de pertenencia, los cuales no habían sido expuestos en trabajos anteriores.

La *modalidad de enseñanza a distancia*, representa una temática relevante en los sistemas de educación contemporáneos, por lo que se deberían impulsar sus líneas de investigación a fin de obtener mayor conocimiento sobre su utilidad y aplicación. Este hecho, entre otras ventajas, hará posible plantear estrategias de mediación psicopedagógicas que permitirán optimizar su implementación y, por ende, contribuir en el logro de un mejor desempeño cognitivo de los estudiantes tanto en el presente como en el futuro próximo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Fox, D. (1981). *El proceso de investigación en educación*. EUNSA.
- García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9-28.
- George, D., & Mallery, P. (2020). *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step* (16th ed.). Routledge.
- Harris, R. J. (1985). *A Primer of Multivariate Statistics* (2nd ed.). Academic Press.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 1-22. <https://url24.me/hrQSJ>
- JASP Team (2022). JASP (Version 0.16.4) (Computer software). <https://jasp-stats.org>
- Kooij, A. J. van der (2007). Prediction accuracy and stability of regression with optimal scaling transformations. Leiden University. <https://url24.top/mfaUI>
- Lara, L. & Martínez-Molina, A. (2016). Validación de la Escala de Identidad Étnica Multigrupo-Revisada en adolescentes inmigrantes y autóctonos residentes en España. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 591-601.
- Lezcano, L., & Vilanova, G. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. *Informe Científico Técnico UNPA*, 9(1), 1-36.
- McDonald, R. P. (1970). Theoretical foundations of principal factor analysis, canonical factor analysis, and alpha factor analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 23(1), 1-21.
- Ruiz, Y., García, M., & Biencinto, C. (2018). Evaluación de competencias genéricas en la universidad. Estudio comparativo en entorno b-learning y presencial. *Acción Pedagógica*, 27(1), 6-21.
- UNESCO (2020). La educación en América Latina y el Caribe ante la COVID-19. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-education-alc>
- Urrutia, M., Barrios, S., Gutiérrez, M., & Mayorga, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558.
- Zinbarg, R., Revelle, W., Yovel, I., & Li, W. (2005). Cronbach's alpha, Revelle's beta, and McDonald's omega hierarchical: Their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*, 70, 123-33.

## CURRICULUM VITAE


### **Antonio Humberto Closas**

Doctor en Estadística e Investigación Operativa por la Universidad Pública de Navarra (Pamplona, España). Profesor Titular de Inferencia Estadística y Director de Proyectos de Investigación en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Nordeste. Investigador, categoría II, en el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Coautor de libros y de diversas publicaciones en revistas de impacto científico nacionales y extranjeras. Integrante de distintos comités de arbitraje y consejos editoriales de revistas científicas. Actúa como director o miembro de comisiones de seguimiento y evaluación de tesis de maestrías y doctorados.

 <https://orcid.org/0000-0001-7144-968X>  
[hclosas@hotmail.com](mailto:hclosas@hotmail.com)

### **Idalia Gabriela de Castro**

Magíster en Metodología de la Investigación Científica. Especialista en Contabilidad Superior y Auditoría. Profesora Adjunta, con dedicación exclusiva, en la cátedra Fundamentos de Contabilidad de la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Integrante de equipos de investigación de proyectos acreditados por la UNNE, que se llevan a cabo en el ámbito de la FCE. Investigadora del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación Argentina, categoría III.

 <https://orcid.org/0000-0002-1359-080X>  
[idecastro@eco.unne.edu.ar](mailto:idecastro@eco.unne.edu.ar)

### **Noelia Beatriz Franchini**

Especialista en Política y Gestión de la Educación Superior (Universidad Nacional de Rosario). Especialista en Docencia Universitaria en Ciencias Económicas (Universidad de Buenos Aires). Especialista en Contabilidad Superior y Auditoría (UNNE). Contadora Pública (UNNE). Coordinadora del Programa Permanente de Tutorías Universitarias. Docente, con dedicación exclusiva, en la cátedra Sistemas Administrativos. Integrante de un equipo multidisciplinar de investigación científica. Actividades que se desarrollan en su totalidad en el marco de la FCE-UNNE.

 <https://orcid.org/0000-0001-7022-1552>  
[noeliabfranchini@gmail.com](mailto:noeliabfranchini@gmail.com)

### **María Alicia Dusicka**

Especialista en Docencia Universitaria. Contadora Pública, títulos obtenidos en la UNNE. Docente de asignaturas del área de Administración. Integrante de un equipo multidisciplinar de investigación científica, ambas actividades en el ámbito de la FCE-UNNE. Investigadora




categorizada del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Desempeñó funciones de gestión tecnicoadministrativas en Facultades de la UNNE.

 <https://orcid.org/0000-0002-2499-9352>  
[mad2607@yahoo.com](mailto:mad2607@yahoo.com)

### **Rosa Teresa Cruz**

Especialista en Sindicatura Concursal. Contadora Pública. Profesora en Ciencias Económicas, títulos otorgados por la UNNE. Profesora Titular de Fundamentos de Contabilidad y Exposición y Análisis de la Información Contable. Docente de posgrado en temáticas del área contable. Investigadora del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación Argentina, categoría II. Desempeñó funciones de codirectora de proyectos de investigación científica, así como de secretaria de Asuntos Estudiantiles y secretaria de Extensión y Ejercicio Profesional de la FCE-UNNE.

 <https://orcid.org/0000-0002-9385-1060>  
[rcruz@comunidad.unne.edu.ar](mailto:rcruz@comunidad.unne.edu.ar)

### **Luciana Cynthia Kuc**

Especialista en Contabilidad Superior y Auditoría. Contadora Pública, ambos grados académicos otorgados por la FCE-UNNE. Docente en las cátedras Fundamentos de Contabilidad y Exposición y Análisis de la Información Contable en la FCE-UNNE. Investigadora del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación Argentina.

 <https://orcid.org/0000-0003-4718-6853>  
[lucianakuc@hotmail.com](mailto:lucianakuc@hotmail.com)

---

## **NOTAS**

<sup>1</sup> Guillermo de Ockham (1280-1349), fue un fraile franciscano, filósofo y teólogo inglés. Vivió pobremente y defendió la 'pobreza apostólica' de la iglesia; siendo excomulgado en 1328, y rehabilitado, tras su muerte, en 1359.



## ANEXO



**Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional del Nordeste**  
**Curso académico 2021 – Cuestionario sobre Educación a Distancia (CsEaD) .**

Datos personales Nombre/syApellido/s:.....

Edad: ..... Género: ..... DNI: ..... E-mail: .....

Asignatura y año: ..... Carrera: .....

Instrucciones A continuación aparecen una serie de enunciados relacionados con el sistema de educación virtual que, debido a la pandemia de Covid-19, fue necesario implementar en nuestra Universidad, como en otras instituciones educativas de Argentina. Puedes contestar con total tranquilidad ya que los datos de esta encuesta son confidenciales, se emplearán para realizar un trabajo de investigación y únicamente serán conocidos por los responsables de la misma. Te pedimos que selecciones de forma sincera aquella opción que consideres más cercana a tu pensamiento. Para ello, dispones de cinco (5) alternativas –van desde Mucho (5 puntos) hasta Nada (1 punto)–, por lo que deberás elegir aquella respuesta que entiendas como la más adecuada al planteo que en cada caso te presentamos. Las respuestas que proporcionen serán de mucha utilidad para mejorar, en próximas ediciones, el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia, con el objeto de lograr mayor satisfacción y progreso personal en los jóvenes que asistan a estudiar esta asignatura.

Ítems	Mucho	Bastante	Regular	Poco	Nada
1. Teniendo en cuenta todo lo que implica estudiar en modo virtual, ¿te resulta fácil hacerlo en forma efectiva?					
2. En general, ¿estás satisfecho con las características de las tareas (trabajos, cuestionarios, etc.) asignadas por tu profesor?					
3. ¿En qué medida te preocupa el impacto de la pandemia de coronavirus en tu formación académica?					
4. ¿Consideras que el aprendizaje a distancia es una actividad estresante?					
5. Las actividades de enseñanza que se realizan durante las sesiones remotas y los materiales que se brindan en el aula virtual, ¿te resultan útiles para estudiar los contenidos que se abordan?					
6. ¿Te intranquiliza no poder asistir a la universidad debido al estado de aislamiento social?					
7. ¿Cuánto tiempo dedicas en promedio al proceso de educación virtual para esta asignatura?					
8. ¿Estás conforme con el aprendizaje que puedes lograr en esta materia a través de la enseñanza a distancia?					
9. ¿Cómo calificarías el nivel de exigencia que, en general, poseen las normas correspondientes al protocolo para exámenes a distancia (parciales y finales) en el contexto de la pandemia de Covid-19?					
10. ¿Existen situaciones en tu lugar de estudio (personas con las que convives, conexión a Internet, manejo del tiempo libre, disponibilidad de herramientas tecnológicas, etc.), que afectan tu aprendizaje en modo virtual?					
11. ¿Coincides en que la forma utilizada para evaluar tus conocimientos ha sido adecuada?					
12. ¿Te parece conveniente la implementación, a partir del próximo año lectivo, de sistemas híbridos de enseñanza y aprendizaje (combinación de clases presenciales y virtuales)?					
13. ¿Se produce algún tipo de interacción con tus compañeros de comisión que te facilite estudiar en forma remota?					
14. ¿Estás de acuerdo con el acompañamiento que la cátedra ha implementado para desarrollar el programa de contenidos durante este período de crisis sanitaria?					
15. ¿Te satisfacen los recursos tecnológicos (p. ej., plataforma Moodle) y el modo de comunicación (p. ej., sistema de videollamadas Zoom) de los que dispone la institución académica para aprender desde tu casa?					
16. ¿Cómo calificarías el nivel personal de aprendizaje adquirido en esta asignatura?					

¡Muchas gracias por tu colaboración!