



FACULTAD  
DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS



Universidad  
Nacional  
de Córdoba

# REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSITARIO (RDU-UNC)

## **Tics. Protagonistas dentro y fuera del proceso de enseñanza. Un estudio aplicado a cohortes de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas UNC**

Rosanna Beatriz Casini, Carlos Trucchi

Ponencia presentada en XXI Congreso Internacional EDUTEC realizado en 2018 en la  
Universitat de Lleida. Lleida, España



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra  
Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

# TICS. PROTAGONISTAS DENTRO Y FUERA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA. UN ESTUDIO APLICADO A COHORTES DE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECÓNOMICAS. UNC

**Rosanna Beatriz Casini** / Facultad de Ciencias Económicas. UNC / rcasini1@gmail.com

**Carlos Trucchi** / Facultad de Ciencias Económicas. UNC / carlostrucchi@gmail.com

## Palabras clave

De 3 a 5 palabras clave.

## Resumen

La relevancia que el uso de TICS ha tomado en el ámbito de la Educación Superior en los últimos años, hace necesario continuar desarrollando métodos tendientes a medir desde distintas dimensiones el impacto que produce la innovación basada en medios tecnológicos dentro y fuera del proceso de enseñanza.

Mediante el presente trabajo se pretende implementar una metodología de estrategia cuantitativa orientada al manejo de bases de datos y resultados de encuestas, para contribuir en los procesos de autoevaluación del nuevo plan de estudios de la carrera de contador en lo concerniente a: los resultados del aprendizaje en diferentes modalidades de cursado a distancia y presencial, y la percepción en la aplicación de medios tecnológicos que puede caracterizar al estudiante que opta por las mencionadas carreras que se imparten en la Facultad de Ciencias Económicas. Los resultados de dos dimensiones de análisis, muestran indicadores que presentan un atraso en la carrera con altos niveles de deserción, que los efectos no difieren demasiado de acuerdo a la modalidad de cursado y que los estudiantes tienen una percepción alta en cuanto a la importancia de aplicar tecnología en la enseñanza.

## Introducción / Marco Teórico

Los retos por la integración de TICs en la educación superior en lo atinente a la incorporación de medios tecnológicos en el proceso de enseñanza y los desafíos académicos e institucionales que provoca, es motivo de permanente estudio de la comunidad educativa nacional e internacional, al efecto se destaca en lo mencionado por (Fernandez Lamarra, Perez Centeno, 2016) Cuando, en el listado de aportes para el desarrollo de la educación superior, surge en el apar-

tado b) bajo el título de democratización y desarrollo futuro: “Aprovechar plenamente el uso de TICs en el ámbito de las distintas funciones universitarias y de gestión”

Por otra parte en el trabajo de Chan Nuñez, 2016 sostiene en su artículo que, “La virtualización de la educación se presenta como un fenómeno en el que se actualizan métodos educativos cuyas posibilidades se ven ampliadas con el uso de las TICs, pero también es una megatendencia económica y cultural que rebasa el ámbito de la educación escolar”.

Lo que pone aún más de manifiesto la relevancia y rol protagónico de las TICs y la diversidad de criterios que abundan respecto al efecto de su aplicación en todos los ámbitos de la enseñanza, tal cual como ocurre en el contexto social y comunicacional global.

La idea en el presente trabajo es la de establecer estrategias metodológicas con miras a un proceso de retroalimentación ante un contexto caracterizado por la incorporación de tecnología mediante proyectos estimulantes del uso de TICs en el aprendizaje en el marco de un nuevo plan de estudios que rige desde el año 2009 en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC.

Se propone al efecto utilizar tecnología para medir el impacto de la aplicación de planes innovadores en el aprendizaje basado en TICs y simultáneamente estudiar aspectos inherentes a la percepción del estudiante en relación a estos procesos, lo que podríamos llamar, método tecnológico de impacto tecnológico, METIT.

## Objetivos

- Analizar la situación emergente en cuanto a desempeño de los estudiantes en el contexto general y en relación a modalidad de cursado, distancia o presencial.
- Describir aspectos sobresalientes de resultados de instrumentos de medición mediante encuestas para detectar la percepción y perfil académico del estudiante en lo atinente a la incorporación de TICs en el proceso de enseñanza.

## Metodología / Método

En el marco de un proyecto de investigación subsidiado por SECyT de la Universidad Nacional de Córdoba se propone un método de análisis conducente a medir el impacto del plan de estudios y proyectos tendientes a innovar en el proceso de enseñanza aprendizaje en las distintas dimensiones. Las dimensiones de análisis desarrolladas en el proyecto son: institucional y estudiante.

En la primera, se describe el contexto a través del análisis documental participativo de la propuesta del plan de estudios 2009 y proyectos de desarrollo institucional orientados a la actividad académica.

Al respecto, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, se ha implementado desde el año 2009 un nuevo plan de estudios con áreas críticas prioritarias, tales como: “escasa aplicación de métodos alternativos de enseñanza en el dictado de clases, déficit de actividades integradoras de conocimientos adquiridos, y excesivo tiempo de permanencia en las carreras”, los que fueron considerados en el diseño del nuevo plan 2009. (Plan 2009. [www.eco.unc.edu.ar](http://www.eco.unc.edu.ar)) Es por lo mencionado que se enfatiza en los cambios metodológicos que se vienen aplicando desde el año 2005, de este modo se dictan asignaturas a distancia en el ciclo básico de la carrera y las asignaturas de modalidad presencial se trabajan con fuerte utilización de aula virtual tendiente a una modalidad mixta.

En la segunda, se analizan diversos aspectos relacionados al desempeño del estudiante inmerso en una cohorte que ingresa en la carrera de contador bajo los lineamientos de un nuevo plan de estudios considerando distintos perfiles del alumno según la modalidad de cursado que optó para el desarrollo de las materias en el ciclo básico y contemplando mediante la aplicación de encuestas online, la percepción del estudiante al respecto de la metodología impartida.

La metodología aplicada en esta etapa fue cuantitativa mediante la creación de indicadores a través del manejo de bases de datos SUI Guaraní y la aplicación de métodos de estadística descriptiva con software SPSS para el análisis de los indicadores y sus relaciones con variables sociodemográficas. Encuesta Google Forms online para estudios de percepción, análisis de fiabilidad y estadístico descriptivo para los resultados.

Para medir el desempeño de los estudiantes se crearon los indicadores: de rendimiento: promedio de calificaciones sin aplazo y, de atraso: el índice de avance en créditos alcanzados. Se consideró además la suma de créditos alcanzados por alumno y por año de la carrera para diagnosticar la situación de los alumnos que ingresaron en ambas cohortes tomando la información académica de SIU Guaraní hasta el turno de examen febrero/ marzo de 2016. A los efectos de comparar los resultados en estudiantes con perfiles diferentes en el modo de estudiar, el análisis se realizó conforme a la modalidad de cursado por la que optó el alumno en el ciclo básico de la carrera.

Con el propósito de observar la percepción del alumno en cuanto a aspectos académicos entre los cuales se enfoca metodología y aplicación de tecnología, se realizó una encuesta a una muestra aleatoria estratificada de estudiantes de la cohorte 2011 de la carrera de contador. La encuesta consta de dos partes, una referida a aspectos académicos inherentes al plan de estudio, satisfacción por la carrera elegida, metodología de enseñanza, valoración y percepción sobre utilización de medios virtuales, etc y la otra referida a aspectos institucionales en lo concerniente a información orientación y contención institucional.

## Resultados

### *Estado de situación general sobre avance en la carrera*

Aquí indagamos buscando respuesta a interrogantes tales como ¿Qué situación académica atraviesan los estudiantes de la carrera de contador que ingresaron en la cohorte 2011? ¿Qué problemas al respecto se observan? Entendiendo, que estudian bajo la órbita de un nuevo plan respaldado por proyectos de incorporación de tecnología y que ellos, nuestros estudiantes pertenecen a una sociedad marcada por el uso de tecnología, la que además tiene fuerte impacto en el modo de entender el conocimiento.

Mediante el procesamiento de bases académicas SIU Guaraní, se ha observado que el problema radica en el atraso en la carrera, la información cuantitativa indica que de los 1471 ingresantes que tuvieron actuación en cohorte 2011 en la carrera de Contador, 582 estudiantes que representan el 36% del total de ingresantes, se encuentran en estado de riesgo de abandono dado que aún no pasaron al ciclo de formación profesional, de ellos 374 alumnos (64% de 582) no alcanzaron los créditos necesarios para cubrir el ciclo de nivelación, mientras que los 208 restantes están atrasados en el ciclo básico y aún no eligieron carrera. Además y a modo de ejemplo de los 939 alumnos que se encuentran en actividad en la carrera de contador/2011, el 68% aproximadamente, se encuentran entre segundo y tercer año de la carrera, apenas terminando el ciclo básico.

TABLA 1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE INDICADORES, AVANCE EN LA CARRERA Y RENDIMIENTO EN CICLO BÁSICO (CB)

Carrera cohorte	Índice de avance en créditos				Promedio del CB			
	Mínimo	Máximo	Media	CV	Mínimo	Máximo	Media	CV
Contador 2011	0,04	1	0,59	0,59	4	10	6,33	0,19

Datos recopilados de SIU Guaraní.

En la situación presentada previamente en el presente trabajo los resultados de procesar los indicadores de desempeño, muestran en tabla 1, para la cohorte 2011 un avance de aproximadamente 0,59 en contador, que indicaría que en promedio los estudiantes a febrero/marzo 2016, han alcanzado el 59% de los créditos que deberían tener a esa fecha. Si bien se pone de manifiesto una preocupante situación de atraso el promedio de calificaciones en el CB muestra un rendimiento relativamente bueno.

### *Estado de situación en modalidad distancia y presencial*

En el contexto mencionado precedentemente se intenta analizar el desempeño considerando la modalidad de cursado que el estudiante a elegido en el CB de la carrera (distancia o pre-

sencial), al efecto en tabla 2 se detalla para la carrera de contador CB corte 2011 las medidas descriptivas del promedio considerando como criterio de clasificación si el estudiante tiene un avance en créditos inferior o superior al promedio del grupo.

TABLA 2. MEDIDAS DESCRIPTIVAS PARA ALUMNOS DISTANCIA Y PRESENCIAL

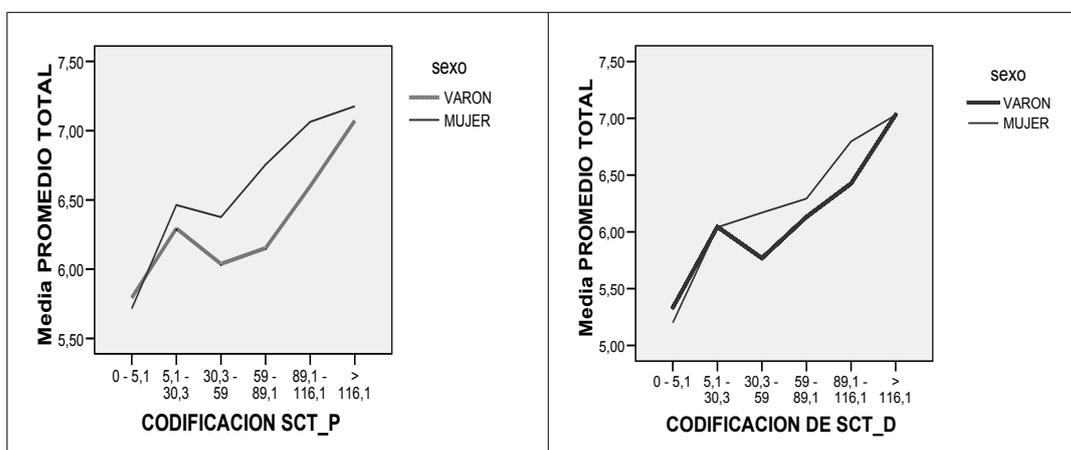
Variable	ALUMNOS DISTANCIA				ALUMNOS PRESENCIAL			
	1:ACInf.P		2:ACSup.P		1:ACInf.P		2:ACSup.P	
	Media	CV	Media	CV	Media	CV	Media	CV
Promedio CB dist 2011	5,76	0,13	6,24	0,15	5,85	0,2	6,68	0,16

Datos recopilados de SIU Guaraní. CV: coeficiente de variación. ACInf.P: avance en créditos inferior al promedio. ACSup.P AC superior al promedio.

En la mencionada tabla se observa que el promedio de calificaciones es superior para quienes tienen avance en créditos mayor al promedio y aun es superior en opción presencial, la diferencia no es significativa con un valor del promedio de calificaciones representativo y relativamente bueno en ambos aspectos contemplados.

### *Análisis gráfico comparativo sobre avance y aspectos sociodemográficos de alumnos distancia y presencial*

Avanzando aún más en las comparaciones de estudiantes que libremente optan por una u otra modalidad de cursado, se trata de visualizar si hay factores sociodemográficos que pueden marcar diferencias en el rendimiento y avance del estudiante en la carrera. Al efecto se consideraron estudiantes de contador 2011, categorizados por sexo y nivel de estudios alcanzados por sus padres para el grupo de quienes optaron por dictado solo presencial vs distancia en CB observándose en el gráfico la línea de rendimiento vs avance.



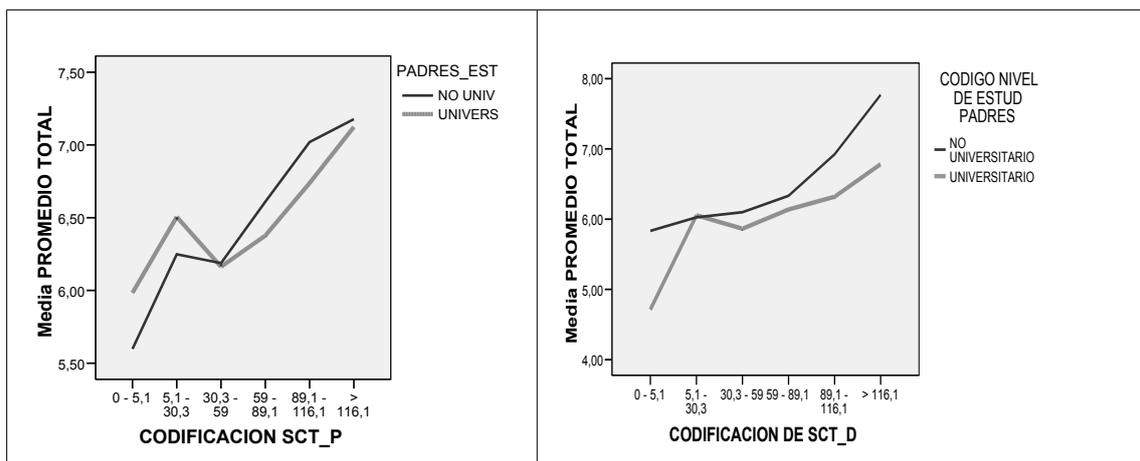


FIGURA 1. PROMEDIO VS. SUMA DE CRÉDITOS POR SEXO Y NIVEL DE ESTUDIO DE LOS PADRES.

En figura 1 se observa que alumnos de ambos sexos tienen mayor promedio ante mayor cantidad de créditos acumulados, no obstante en ambas modalidades de cursado optado para el CB, las mujeres muestran mayor promedio, mientras que al visualizar el promedio ante el nivel de estudio de los padres, se detecta que quienes tienen padres con estudios universitarios y alcanzaron hasta 30,3 créditos (segundo año), lograron mayor promedio en opción presencial, situación que se revierte para mayor cantidad de créditos alcanzados.

### Análisis de percepción de los estudiantes que optaron por dictado a distancia

En relación a la encuesta de percepción de estudiantes de las cohorte 2011, se estudió lo ocurrido en alumnos de la carrera de contador, indagando sobre un importante caudal de ítems que permiten un análisis interesante a la hora de realizar un proceso de retroalimentación sobre prácticas docentes y uso de TICS.

Algunos de los aspectos más sobresalientes de los resultados logrados se sintetizan a continuación. Al respecto, se pudo destacar que de los 232 estudiantes de la muestra de la carrera de contador cohorte 2011, 66% trabaja y 53.4 % de alumnos se encuentran satisfechos en buena medida con la formación académica que recibe en la carrera que cursa actualmente y que solo el 27,1% consideran que en la carrera se utilizan medios tecnológicos como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en buena medida. Además 58,37% considera entre ninguna y regular medida el hecho de que el plan de estudios integra el conocimiento científico, tecnológico, y las competencias necesarias para el ejercicio de la profesión y 66% considera que la metodología de enseñanza-aprendizaje es acorde con la modalidad de los cursos y la naturaleza de la disciplina. (escala: en gran medida, ...lo desconozco)

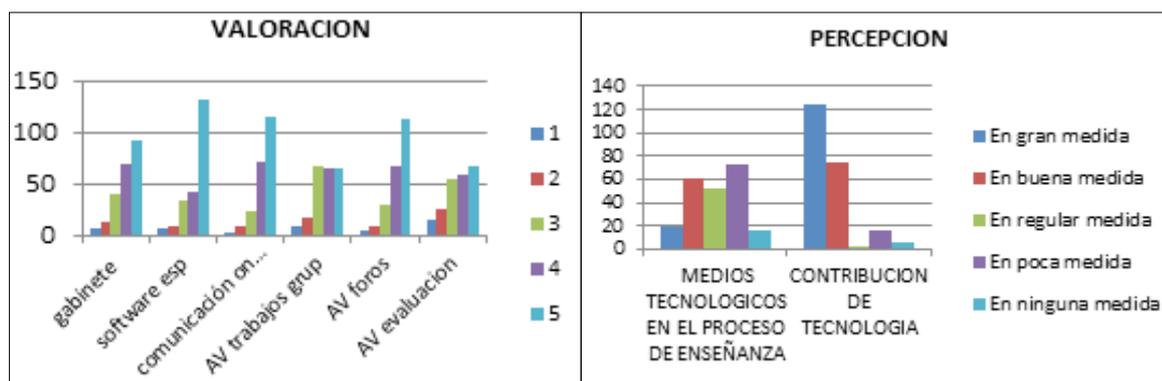


FIGURA 2. VALORACIÓN DE ACTIVIDADES CON USO DE TICS. PERCEPCIÓN SOBRE USO DE TICS EN PROCESO DE ENSEÑANZA.

Algunos resultados referidos tanto a las valoraciones como las percepciones de los estudiantes se pueden observar en Figura 2 donde para diferentes finalidades de aplicación hay en general una fuerte valoración (4 ó 5) del estudiante por el uso de medios tecnológicos, en cuanto a percepción se vislumbra que consideran que los medios tecnológicos no se utilizan en gran medida en la carrera pero que la contribución de esos medios a la formación del perfil profesional es importante.

## Conclusiones

A modo de cierre, la utilización de tecnología es fundamental en el proceso de retroalimentación tendiente a analizar las bases de información académica, socio demográfica y resultados de encuesta, con el propósito de indagar sobre el impacto proveniente de la aplicación de planes y proyectos innovadores. No obstante, somos conscientes que el estudio de los indicadores es de vieja data y por sí solo no alcanza. Al efecto entendemos que se debe abordar la problemática detectada en los diagnósticos cuantitativos atraso en la carrera y bajo rendimiento académico, de forma sistemática, abarcando todas las dimensiones involucradas que como engranajes deben sincronizarse en pos de objetivos institucionales preestablecidos y de una Institución orientada a esos fines. La intensidad de la investigación realizada es crear un método conducente a sistematizar mediciones de análisis en todas las dimensiones involucradas.

Emergente del plan de estudios, se desarrollan proyectos que van desde dictado de materias a distancia hasta incorporación de aulas virtuales moodle 2.0 y formación del profesorado en tal sentido. Comparar resultados en ambas situaciones nos ha permitido identificar que no hay marcadas diferencias en la modalidad frente a un diagnóstico de desempeño marcado por un fuerte atraso en el desarrollo de la carrera. En relación al estudiante, percibe que la incorporación de tecnología es importante para el desempeño profesional y que ese modo de enseñar no se encuentra totalmente integrado en el proceso de enseñanza para toda la carrera. También se observaron diferencias de avance y rendimiento por sexo y por nivel de estudio de los padres, pero esas diferencias no cambian ante la modalidad de cursado elegido por el

estudiante en el CB. Por otra parte, se supone importante el estudio de la dimensión docente inherente tanto a la forma en que percibe la nueva manera de enseñar y aprender que caracteriza al estudiante actual y en cuanto al modo en que se ha y se está preparando para afrontar esos cambios paradigmáticos de la mega tendencia económica y cultural que caracteriza a la sociedad en las últimas décadas. Tema que será abordado en el nuevo proyecto presentado para efectivizarse en 2019.

## Referencias bibliográficas

- Aulas Virtuales Diseñado con tecnología MOODLE | Versión adaptada por ArTEC | UNC, 2015.  
Recuperado de: [auladis.eco.unc.edu.ar/moodle2/](http://auladis.eco.unc.edu.ar/moodle2/).
- Chan Núñez, M 2016. “La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas”. RED-Revista de Educación a Distancia. Núm. 48. Artic. 1.DOI: 10.6018/red/48/1 Recuperado de: <http://www.um.es/ead/red/48/chan.pdf>.
- Fernández Lamarra, N, Perez Centeno,C 2017. “Debates y desafíos para el desarrollo de la educación superior Latinoamericana del futuro” Rev –integracion y conocimiento ISSN 2347 – 0658 Nro 7 Vol 2.
- Planes de Estudio Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de: <http://www.eco.unc.edu.ar/planes-de-estudio-saa>.