



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



Universidad
Nacional
de Córdoba

REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSITARIO (RDU-UNC)

Implementación de la guía de trabajo de campo de Tecno 1

Sandra Aronica, Carola Jones, Fernando Ortega,
María Florencia Peretti

Capítulo del Libro I Jornadas de Aulas Abiertas : Encuentro de docentes de la Facultad de
Ciencias Económicas. 1º ed. publicado en 2018. ISBN 978-950-33-1446-3



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual
4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Implementación de la guía de trabajo de campo de Tecno 1

Eje temático: Estrategias de enseñanza.

Materia / Comisión de referencia: Tecnologías de Información I.

Aronica, Sandra ; Jones, Carola ; Ortega, Fernando ; Peretti, Florencia

saronica@eco.unc.edu.ar ; cjones@eco.unc.edu.ar ; fernandogabriel.ortega@gmail.com ; florperetti@gmail.com

RESÚMEN

En el año 2015 se implementó por primera vez la "Guía para el Trabajo de Campo de Tecno1". Se trata de un material didáctico sistematizado que tuvo un doble objetivo: por un lado, ofrecer un mayor andamiaje a los alumnos en la realización de un trabajo grupal que se desarrolla hace tiempo en la asignatura, y por otro lado, propiciar una mejor organización de tiempos y cargas de trabajo asociadas al seguimiento y evaluación del trabajo de campo entre las diferentes comisiones de prácticos. Para contar esta experiencia resumimos aquí los trabajos presentados en las Jornadas de Docentes Universitarios de Tecnologías de Información (DUTI) 2015 y 2016, en los cuáles analizamos la primera implementación de la Guía, describiendo los motivos por los que decidimos hacer la guía, los puntos que consideramos al elaborarla, cómo la implementamos y algunos de los resultados obtenidos.

Palabras Clave: Trabajo de Campo - Encuesta a empresas - Tecnologías y Sistemas de Información - Enseñanza Universitaria

1. CONTEXTO

La asignatura Tecnologías de Información 1 de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC, integra las currícula de las carreras de Contador Público y Lic. en Administración, como materia obligatoria de tercer y cuarto año, respectivamente. Se trata de una materia obligatoria, que se dicta a través de 4 divisiones de cátedra, en su mayoría masivas.

Por ejemplo, los inscriptos en el segundo semestre del 2015 (período analizado) fueron en total 1451 alumnos, de los cuales 1.122 tuvieron actuación académica. El total de los alumnos fue distribuido en 12 comisiones de prácticos, cada una a cargo de un docente. Tradicionalmente, como requisito para regularizar la asignatura, además de las evaluaciones parciales individuales se realiza una actividad integradora o "Trabajo de Campo grupal", que implica para los estudiantes tomar contacto con una organización y realicen una entrevista para conocer y analizar cómo se resuelven en un caso real algunas de las temáticas estudiadas en la materia. Hasta 2014, no existía un material sistematizado y uniforme que sirviera como guía para el desarrollo y evaluación para el Trabajo de Campo, por los que las distintas instancias y plazos de entregas por parte de los alumnos y devoluciones por parte de los docentes eran dispares entre las diferentes comisiones de prácticos lo cual propiciaba grados de exigencia, tiempos y acompañamientos dispares. Por otra parte, en los objetivos de aprendizaje, no se explicitaban cuáles eran las competencias transversales requeridas para la realización del trabajo (capacidad de análisis, síntesis, gestión de información, elaboración y expresión de ideas y argumentos, etc).

Entendimos que era necesario fortalecer andamiaje de la actividad para propiciar un mejor aprovechamiento de esta experiencia de aprendizaje. Por lo que, en el primer semestre del 2015, revisamos las consignas y los objetivos del trabajo integrador que la cátedra estaba utilizando hasta el momento, y decidimos construir un nuevo material que acompañe a los alumnos en el abordaje de la consigna y en el desarrollo de competencias transversales implicadas: La "Guía de Trabajo de Campo de Tecno 1" (Guía de TC), cuyos principales objetivos son:

A. Propiciar el desarrollo de competencias transversales muy requeridas en el mundo la-

boral de los Profesionales en Ciencias Económicas (PCE).

B. Mejorar el nivel de apoyo y acompañamiento a alumnos y docentes en el proceso de desarrollo del trabajo de campo.

C. Propiciar mayor homogeneidad en la evaluación de los diferentes trabajos.

Utilizar la base de datos obtenida de la encuesta a empresas para fines de investigación.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Para el punto A) Propiciar el desarrollo de competencias transversales muy requeridas en el mundo laboral de los profesionales en ciencias económicas. en la bibliografía sobre desarrollo de competencias transversales, identificamos aquellas competencias que pueden potenciarse mediante el desarrollo del trabajo de campo: 1. Capacidad de análisis y síntesis; 2. Capacidad de planificación y coordinación; 3. Capacidad de gestión de la información; 4. Capacidad de comunicación oral y escrita; 5. Capacidad de defender y transmitir ideas; 6. Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica; 7. Capacidad de trabajo en equipo (Proyecto Tuning, 2003; COIE, 2007; Comisión Europea, 2007; Alcaraz Espín et al, 2014, Mauad et al, 2014). El desarrollo de estas competencias transversales fue incorporado explícitamente como objetivo de aprendizaje y como indicadores de evaluación del Trabajo de campo, los que figuran descritos en la Guía de TC (Jones et al., 2015).

Con respecto al punto B) Mejorar el nivel de apoyo y acompañamiento a alumnos y docentes en el proceso de desarrollo del trabajo de campo, creamos un documento de 20 páginas que contiene la descripción detallada de la consigna, los objetivos de aprendizaje, un formulario de encuesta común sobre procesos de adopción y gestión de SI/TIC en empresas, lineamientos para el abordaje de las temáticas SI/TIC, de los cuales cada grupo de alumnos debe escoger una sobre la cual profundizará su análisis mediante una entrevista a un referente válido en la empresa. Así, para cada instancia de avance en el desarrollo del trabajo, explicitamos la metodología de trabajo propuesta, el material de estudio o bibliografía vinculada, así como los plazos y formatos de entrega. La Guía de TC fue publicada bajo licenciamiento Creative Commons y se encuentra disponible en el aula virtual de la cátedra para su libre descarga como archivo pdf. También se imprimieron varios ejemplares que fueron puestos a disposición de los alumnos en soporte papel en la Biblioteca de la Facultad.

Teniendo en vistas este objetivo C) Propiciar mayor homogeneidad en la evaluación de los diferentes trabajos, se plantearon explícitamente en la Guía de TC indicadores para la evaluación de la actividad. Así, para cada etapa o entrega del trabajo, se detallaron los indicadores de evaluación a fin de facilitar la observación del cumplimiento de los objetivos asociados a la integración de contenidos y al desarrollo de las competencias transversales asociadas. Esto también propició la posibilidad de autoevaluación de los alumnos durante su proceso de aprendizaje.

El objetivo D) Utilizar la base de datos obtenida de la encuesta a empresas para fines de investigación, quedó condicionado a la cantidad y calidad de datos que se obtuvieran. En este sentido, un equipo de docentes-investigadores de la cátedra está realizando actualmente estudios exploratorios con los datos obtenidos, en el marco de un proyecto de investigación acreditado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNC para el período 2016-2017.

El desarrollo y la implementación de la Guía de TC se realizaron bajo la coordinación de la Profesora Adjunta Mgter. Carola Jones, a través de la observación directa e intercambio con los docentes de cada comisión. En el seguimiento y la evaluación de la propuesta implementada se controló que se cumplan los objetivos propuestos referidos a los tiempos que se pautaron en el cronograma de avances, la interacción y comentarios planteados por los docentes y la opinión de los alumnos.

Al finalizar el cursado, relevamos la opinión de los alumnos mediante una encuesta en línea y los alumnos expresaron los aspectos positivos y las principales dificultades que encontraron en el desarrollo del trabajo de campo. También realizamos una encuesta a los docentes de las comisiones de prácticos para conocer y registrar sus experiencias, los aspectos positivos y negativos de la Guía de TC y recibir sugerencias.

Uno de los primeros cambios que implicó la nueva implementación se asocia al crono-

grama de avance. Anteriormente, el trabajo de campo se desarrollaba en las últimas 4 semanas de cursado y el tiempo resultaba escaso (tanto para los docentes que no podían realizar un adecuado seguimiento, como para los alumnos que en ocasiones realizaban una única entrega el día de la exposición) lo que limitaba el aprovechamiento de la actividad por parte de los alumnos y causaba serias dificultades a los docentes para monitorear y completar la evaluación de todos los grupos. Por eso en 2015 se estableció un cronograma de entregas común a todas las comisiones, adelantándose la presentación general de la consigna a la primera clase práctica para lo cual se diseñó una presentación digital de la propuesta, y se adelantó la fecha de la primera entrega consistente en la selección de la empresa y entrega del formulario de la encuesta preliminar a la semana 7 de cursado.

La inclusión de una encuesta inicial como etapa de relevamiento que fue común a todos los grupos, propició una mejor contextualización de las temáticas seleccionadas para trabajar. Esto permitió contar con algunos elementos concretos para que los docentes pudieran tener una visión global previa de la empresa y así poder guiar a cada uno de los grupos en la elección de una temática adecuada a la realidad de la organización elegida. Consideramos que este último aspecto fue primordial para la calidad del trabajo final que presentaron los alumnos, teniendo en cuenta que a la altura del semestre donde deben escoger la temática del trabajo aún no se ha desarrollado la totalidad de los temas teóricos acerca de las temáticas propuestas.

3. RESULTADOS

Los docentes de las comisiones valoraron como buena la implementación de la Guía de TC, ya que les ayudó a organizar su trabajo, en la comunicación de consignas y el seguimiento de los avances mediante una tabla de indicadores que propició la autogestión y la autoevaluación de los alumnos. El 40% declaró que no pudo cumplir con exactitud las fechas pautadas en el cronograma, pero en general reconocen que la definición de fechas de entregas intermedias sirvieron de ayuda para establecer un ritmo de avance más homogéneo. El uso de un único formulario digital para la encuesta (mediante Google Drive), también facilitó el seguimiento, ya que permitió centralizar la información y conocer en cada momento la cantidad de entregas realizadas en cada comisión de práctico. La mayor parte de los docentes encuestados reconocieron haber utilizado la tabla de indicadores de evaluación como principal referencia y que contar con indicadores explícitos les facilitó el proceso de seguimiento y evaluación de una manera más homogénea al interior de cada comisión.

Establecer de un cronograma común con plazos de entregas de avances del TC presentó varias ventajas y dificultades con respecto a años anteriores. La principal ventaja fue que el 80% de los grupos realizaron la primera entrega a término, lo cual permitió que los docentes pudieran ayudarlos a seleccionar la temática SI/TIC más apropiada sobre la cual continuaron trabajando. A su vez, el cumplimiento de los plazos intermedios eran un indicador explícito de evaluación, por lo que los alumnos se vieron más estimulados que en años anteriores a cumplir con los plazos de las entregas. Esta exigencia a su vez tuvo como objetivo garantizar que la gran mayoría de los grupos reciba más de una devolución intermedia por parte de los docentes antes de la exposición final, lo cual fortaleció el monitoreo y andamiaje de la actividad. Como desventaja, el adelantamiento de la primera entrega implica asumir que al momento de realizar la encuesta preliminar a la empresa muchos de los temas sobre los que versa la encuesta no hayan sido desarrollados aún en las clases teóricas por corresponder a las últimas unidades del programa. Esto implica que los alumnos no tengan en esa instancia los conocimientos suficientes que les permitan detectar errores o inconsistencias en las respuestas recibidas y repreguntar.

La encuesta que los alumnos de todas las comisiones de prácticos completaron en forma voluntaria, (224 respuestas que representan un 20% de los alumnos con actuación en el 2015), arrojó los siguientes resultados, entre otros:

- Se trabajaron las siguientes temáticas: Análisis del área de sistemas (28%), Descripción de procesos (26%) y Estrategia y gestión de SI/TI (25%) fueron las 3 temáticas más elegidas, sin embargo se trabajaron todos los temas, ya que Selección y Puesta en marcha de un nuevo sistema también contaron con porcentajes parejos de participación (20% y

- 21% respectivamente).
- Seleccionaron el tema a trabajar por los siguientes motivos: 81% porque era el tema que mejor se podía analizar en la empresa visitada y cuando se les consultó si las temáticas propuestas eran suficientes, la mayor parte opinó afirmativamente y un 25% de los alumnos sugirió otras temáticas de su interés, entre ellas el tema "seguridad informática". Otros declaran interés en recibir capacitación práctica en el uso de aplicaciones específicas, como software contable o de gestión, o profundizar en la práctica de SQL .
 - En cuanto al valor que ellos le asignaban al Trabajo de Campo, se puede ver un resumen en la Tabla 1 que las valoraciones fueron mayormente positivas (Bueno, muy bueno o excelente) para los distintos aspectos consultados, destacándose la "Integración y aplicación de contenidos estudiados a un caso real" (91%), seguidos por "Desarrollo de capacidad de análisis de situaciones reales en base a conocimientos adquiridos"(86%), "Mejora la comprensión de la incumbencia del PCE en SI/TIC"(84%), "Oportunidad para aprender a trabajar en equipo" (84%), "Desafío de emular una actuación profesional" (81%) y "Aporte a tu formación profesional" (79%).
 - Las principales dificultades señaladas por los alumnos fueron "trabajar en equipo" (23% manifestó "alta" o "muy alta dificultad") y continuar con el desarrollo del TC cuando sus compañeros de grupo desertaban (el 25% lo planteó como una "alta" o "muy alta dificultad", mientras que el 33% planteó que no presenta "ninguna" dificultad). Si bien trabajar en equipo es una competencia que nos proponemos fomentar con el desarrollo del TC, el hecho que los equipos se desarmen por abandono de sus miembros, no es una cuestión que se encuentre bajo nuestro control con el instrumento que estamos evaluando en esta oportunidad. Otra dificultad señalada por casi la mitad de los encuestados (42%) como dificultad "Media" se asocia a la redacción el caso y la elaboración de las conclusiones (38%).
 - Sobre el nivel de utilidad de la Guía, el 73% de los encuestados otorga una puntuación igual o superior a 7, por lo que podemos inferir que el material didáctico resultó de alta utilidad en la comprensión de los objetivos y de la modalidad de desarrollo del trabajo, amortiguando las dificultades.

Tabla 1. Valoraciones de los alumnos respecto del Trabajo de Campo.

Valoración del Trabajo de Campo	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Inadecuado
Aporte a tu formación profesional	22 10%	72 32%	82 37%	43 19%	5 2%
Integración y aplicación de contenidos estudiados a un caso real	38 17%	106 47%	60 27%	16 7%	4 2%
Mejora la comprensión de la incumbencia del PCE en SI/TIC	30 13%	92 41%	68 30%	28 13%	6 3%
Oportunidad para aprender a trabajar en equipo	42 19%	69 31%	75 34%	29 13%	9 4%
Desarrollo de capacidad de análisis de situaciones reales en base a conocimientos adquiridos	41 18%	99 42%	58 26%	20 9%	6 3%
Desafío de emular una actuación profesional	28 13%	71 32%	81 36%	33 15%	11 5%

Fuente: Jones, C. et al., 2016. Elaborado en base a una encuesta realizada a 224 alumnos que cursaron Tecno I durante el año 2015. Los datos se expresan en cantidades de respuestas y en los porcentajes que representan y fueron presentados en las X Jornadas DUTI, Universidad Nacional de Salta.

Debido a una modificación en el Sistema de Gestión de Alumnos Guaraní, no fue posible contar para el período 2015 con las encuestas institucionales, de modo tal que no fue posible la comparación de los resultados finales de las encuestas "obligatorias" de los alumnos de toda la cátedra del año 2015 con la de años anteriores. Éste punto, nos hubiera permitido realizar una comparación a nivel global de los resultados, ya que todos los alumnos deben responder a preguntas de evaluación, tanto a nivel general de toda la cátedra, como en particular para cada profesor de prácticos.

4. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Los resultados de este trabajo muestran que la implementación de la Guía de TC durante el año 2015 cubrió los objetivos planteados, ya que no sólo se contribuyó a la integración de contenidos teóricos y su aplicación a la interpretación una situación real, sino que también propició el desarrollo de competencias transversales tales como: una mejora en la comprensión del rol del PCE y sus incumbencias ante casos que involucran a los SI/TIC, la capacidad para trabajar en equipo y la capacidad de análisis, entre otros.

Respecto a los objetivos que nos propusimos, tanto alumnos como docentes declaran en las encuestas realizadas que se registraron progresos. Como aspecto no logrado totalmente respecto al primer objetivo planteado, encontramos la aplicación exhaustiva de los indicadores, dado que las condiciones de masividad y el apremio de los tiempos no lo permitieron. En cuanto al segundo objetivo, "Mejorar el nivel de apoyo y acompañamiento a alumnos y docentes en el proceso de desarrollo del trabajo de campo", tanto alumnos como docentes declaran que la Guía fue un importante instrumento de apoyo para el desarrollo de la actividad. Respecto del tercer objetivo, Propiciar mayor homogeneidad en la evaluación de los diferentes trabajos. Conseguimos una mayor uniformidad en los tiempos y contenidos de las últimas clases prácticas, ya que cada docente pudo ajustar su cronograma de dictado con el de la Guía de TC. Si bien esto permitió una mejor coordinación de las comisiones, evidenció la necesidad de equiparar las cargas de trabajo entre las mismas, ya que se presentaron comisiones muy dispares en cuanto a cantidad de alum-

nos. La explicitación de indicadores de evaluación favoreció en cierto grado mayor homogeneidad en la revisión de los trabajos, aunque su aplicación no fue taxativa por la mayor parte de los docentes. Debe procurarse la forma de facilitar su aplicación.

Finalmente, respecto al objetivo de "Utilizar la base de datos obtenida de la encuesta a empresas para fines de investigación.", se lograron utilizar para trabajos diversos 118 casos de los casi 200 relevados, (luego de filtrar aquellos en los que se detectaron inconsistencias). Esto permitió detectar la necesidad de realizar algunos ajustes a la encuesta, para mejorar la calidad de los datos obtenidos para próximas implementaciones.

5. REFERENCIAS

- Alcaraz Espín, J. J., Bel Sala, M., Briones Peñalver, A. J., Egea López, E., García Cascales, M. S., García Martín, A., & Segado Segado, I. (2014). Desarrollo de competencias profesionales a través de prácticas en empresa en la universidad politécnica de Cartagena (UPCT).
- COIE (2007). Informe de evaluación para el desarrollo de competencias profesionales y su influencia en la inserción laboral. Murcia. Universidad de Murcia.
- Comisión Europea (2007). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de Referencia Europeo. Luxemburgo. Comunidades Europeas.
- Jones, C.; Ortega, F.; Peretti, F.; Aronica, S (2015). "Guía de Trabajo de Campo de Tecno 1".. Centro de Computación y Tecnología de la Información, 2015 Disponible en Biblioteca Manuel Belgrano Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba. Solicitar por: T 303.4833 T 5436. Segunda Edición 2016.
- Jones, C.; Ortega, F.; Peretti, F.; Aronica, S (2015) "Trabajo de campo integrador de Tecno1: Revisión Crítica y Propuesta Superadora", Actas de X Jornadas DUTI, Universidad Nacional de Salta.
- Jones, C.; Aronica, S ; Ortega, F.; Peretti, F. (2016). "Resultados de la primera implementación de la Guía de Trabajo de campo de Tecno 1". Actas XI Jornadas DUTI, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. ISBN 978-987-655-134-2
- Mauad, C.; Odriozola, J.; Sagastume, M.J.; Peretti, L.M. (2014). Actas IX DUTI Universidad Nacional de Catamarca - Secretaría de Ciencia y Tecnología Editorial Científica Universitaria ISBN: 978-987-661-170-1
- Tunning, P. (2003). Tunning Educational Structure in Europe. Informe final.