



35° CONGRESO NACIONAL DE ADENAG

Administración Innovadora:
desafío o utopía

23 y 24 de Mayo de 2019



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN



ASOCIACION DE DOCENTES
NACIONALES DE
ADMINISTRACION GENERAL

ISBN 978-987-754-192-2



Facultad de Ciencias Económicas - UNT

SAN MIGUEL DE TUCUMÁN - ARGENTINA

35° Congreso Nacional de Adenag
1° ed compendiada.
San Miguel de Tucumán
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de Tucumán
Junio de 2019
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-754-192-2

Compilador:
Martínez, Víctor Francisco
Páginas 1.047

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita del titular del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

Queda hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723

Compilación y Edición
Martínez, Víctor Francisco

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Nacional de Tucumán

Autoridades

Decano: Prof. José Luis Jiménez

Vice-Decana: Prof. María Liliana Pacheco

Secretaria de Asuntos Académicos: Prof. Christine Adriane Isgro

Secretaria de Gestión Administrativa: Prof. Mónica Magdalena Delgado

Secretario de Gestión y Relaciones Institucionales: Prof. Ariel Germán Apichela

Secretario de Posgrado e Investigación: Prof. José Humberto D'Arterio

Secretario de Bienestar Estudiantil: Prof. Luis Fernando Pérez Vides

ADENAG

Autoridades

Presidente: Prof. Raúl Alberto Mangia

Secretaria: Prof. María Eugenia Cantallops

Tesorero: Prof. Pedro Ignacio Velazco

Secretario Permanente: Prof. Juan Marcelo Ingaramo

Secretario Regional NOA: Prof. Victor Francisco Martinez

Secretario Regional Centro Oeste: Prof. Luis Bellini

Secretario Regional Litoral: Prof. Elsa Ibarra

Secretario Regional Buenos Aires: Prof. Carlos Alejandro Musticchio

Secretario Regional Sur: Prof. Jorge Oscar Romo

Autoridades del Congreso

Comité Académico

- Rector de la UNT – José García
- Decano Facultad de Ciencias Económicas UNT – José Luis Jimenez
- Vice-Decana Facultad de Ciencias Económicas UNT – Liliana Pacheco
- Presidente de ADENAG – Raul Mangia
- Secretario Regional NOA – Victor Martinez

Comité Organizador

- Víctor Francisco Martínez - UNT
- Liliana Irene Fagre - UNT
- Patricia Mirtha Soto - UNT
- Luis Fernando Pérez Vides - UNT
- Pablo Martín Aguilar - UNT
- Ariel Germán Apichela - UNT
- María Eugenia Alberti - UNT
- Marta Córdoba - UNT
- Jorge Alul - UNT
- Juan Pablo Argota - UNT
- Juan Martini – UNT
- Ulises Barbieri - UNSE
- Pedro Ignacio Velazco – UNER
- María Eugenia Cantallops – UNER
- Guillermo Victorio – UNER
- Marcelo Ingaramo - UNVM

Comité Científico

- Nicolás Beltramino – UNVM
- Marcelo Ingaramo - UNVM
- Liliana Galán – UNLP
- Elena Saccone – UNLP
- Shirley Saunders - UNC
- Hipólito Fink – UNER
- Raúl Mangia - UNER
- Mariana Foutel – UNDMP
- Alejandro Musticchio - UNDMP
- Elsa Ibarra – UNaM
- Luis Bellini - UNRC
- Patricia Kent – UNSJB
- Jorge Romo – UNLPAM
- Victor Martinez – UNT
- Liliana Fagre – UNT

Moderadores

- Patricia Azparren - UNLU
- Sebastian Ruiz - UNRC
- Diana Schulman – UNLU
- Jorge Romo – UNLPAM
- Nicolás Beltramino – UNVM
- Carla Maroscia – UNLP
- Soledad de la Vega- UNLP
- Luis Bellini – UNRC
- Guido Curletto – UNRC
- Alejandro Musticchio – UNMDP
- Pablo Martín Aguilar - UNT
- Luis Fernando Perez Vides – UNT

ÍNDICE DE CONTENIDOS

				Pág.
PROLOGO				13
Ponencias:				15
Metodologías de Enseñanza - Aprendizaje				
N.º	TÍTULO DE LA PONENCIA	AUTOR/ES	UNIVERSIDAD	
1	ENSEÑANZA 4.0, INNOVACION O COLAPSO.	CUELLO, Graciela MERCADO, Dayana QUIROGA CANGIANO, Ivan	UBA	16
2	SOFTWARE ESPECIFICO PARA LA GRAFICACION DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	AISAMA, María José	UNJu	35
3	LOS BENEFICIOS DEL CAMBIO INSTITUCIONAL CUANDO SE SOPORTAN MEDIANTE PLATAFORMAS E-LEARNING, PREVIA CORRECCIÓN DE DATOS IMPERFECTOS EN BASES DE DATOS MÚLTIPLES, ANÓMALAS, ABIERTAS Y PÚBLICAS MEDIANTE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	CAVALLER RIVA, Daniel ORTEGA YUBRO, Cristian Darío SOTTILE BORDALLO, Antonio SOSA, Héctor Nicolás SILVA, Diego Vidal MORENO, Roberto	UNCU	45
4	LA FÁBRICA DE AVIONES DE PAPEL- DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA SITUADA Y EXPERIENCIAL	VISENTIN, Mariano Emilio	UNLP	75
5	PRÁCTICAS INNOVADORAS: ESTRATEGIA DE DINAMIZACIÓN DEL CICLO FINAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA	BLANCO, Daniela COLOMBO, María de la Paz DE GIUSTI, Eduardo Andrés	UNLP	96
6	ESTRATEGIAS DOCENTES INNOVADORAS PARA ESTUDIANTES INGRESANTES	CAFFERATA FERRI, Marcelo CUELLO, Graciela Inés DEBERNARDI, Cintia Elizabet	UNM	112
7	INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN. PROGRAMA 2019. INNOVACIÓN Y CAMBIO	MARTINEZ, Ariel	UNLu UNPAZ	136
Ponencias:				151
Emprendedores				
1	Los brotes verdes de la innovación en Argentina: estudio exploratorio acerca de la naturaleza y causas de las competencias en I+D	CANTERO, Javier	UNGS	152
2	Programa para emprendedores como actividad de Extensión de la FACE-UNT	FAGRE, Liliana Irene	UNT	173

3	PERFIL DEL EMPRENDEDOR TUCUMANO SEGÚN TOMADORES DE LA LINEA DE PRESTAMOS NACION EMPRENDE DEL BANCO DE LA NACION ARGENTINA	QUINTEROS, Juan José QUINTEROS FERNANDEZ, María de Lourdes	UNT	190
4	RELACION UNIVERSIDAD- ORGANIZACIONES DE LA ECONOMIA SOCIAL. FORTALECIMIENTO Y ASESORAMIENTO ADMINISTRATIVO, ECONOMICO Y FINANCIERO	BIASI, Norma ZANINI, Rosana ALANIZ, Alicia BELLINI, Luis SIMON, Leysa	UNRC	211
Ponencias:				233
Articulación, Extensión y Práctica Profesional				
1	LA ARTICULACIÓN UNIVERSIDAD- EMPRESA. UN DESAFIO PARA LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	GALAN, Liliana SOLARI, Estefania LUNA, Virginia	UNLP	234
2	IMPORTANCIA DE LA PRACTICA PROFESIONAL EN LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACION	MARTOS, María Enriqueta	UNT	245
3	LA ADMINISTRACIÓN EN LAS EXPERIENCIAS DE EXTENSIÓN	PERALTA, Mónica	UNLu	257
4	ANÁLISIS DOCUMENTAL ACERCA DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS UTILIZADAS EN UN TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN SOBRE EL DIMENSIONAMIENTO DE STOCK DE UNA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DE COSMETICA CAPILAR EN LA CIUDAD DE LA BANDA	MURATORE, Francisco José CEBALLOS, Ana María LESCANO, Omar CASTILLO, Jorge ARCE, María Mercedes	UNSE	274
5	ESCUELA DE GOBIERNO. UNA EXPERIENCIA EXTENSIONISTA	SALERNO, María Liliana PAREDES, María Daniela	UNVM	285
Ponencias:				302
Responsabilidad Social				
1	MUDEZ MORAL: DE ESO NO SE HABLA	LORENZO, Natalia SIMONETTA, Carlos David VINSENNAU, Daniel VINSENNAU, Lautaro	UNICEN	303
2	RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA EN LA FACULTAD DE HUMANIDADES CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD DE LA UNSE: PERCEPCIONES DE LOS GRUPOS INTERNOS ACERCA DE LA DIGNIDAD DE LA PERSONA	MURATORE, Francisco José CASTRO DE ACHÁVAL, Matías LEDESMA, Hugo Marcelino ZAMORA, Sergio MOYANO, María Gabriela	UNSE	323
3	RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: PERCEPCIONES SOBRE LA ACEPTACIÓN Y APRECIO POR LA DIVERSIDAD EN LA FACULTAD DE HUMANIDADES, CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD	MURATORE, Francisco José MOYANO, María Gabriela LEDESMA, Hugo Marcelino ZAMORA, Sergio LEDESMA, Fabián Alejandro	UNSE	333

4	DESAFÍOS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: DISCAPACIDAD, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN EN LAS AULAS	OLIVERIO, Emmanuel COLACIOPPO, Paula	UBA	343
5	INVESTIGACION EN RESPONSABILIDAD SOCIAL TERRITORIAL ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS E INICIATIVAS DE GÉNERO EN LA IES	CONCI, María Cecilia MOINE, María Beatriz TAMAGNO, María Virginia PRIAROLLO, María Ileana	UNVM	354
6	ADMINISTRACION y RESPONSABILIDAD SOCIAL INDIVIDUAL: ¿UNA DIFUSIÓN PENDIENTE?	IBARRA, Elsa	UNaM	375
7	LOS GRADUADOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO CUARTO Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL	MUSSOLINI, María Susana CELLI, Belén RUIZ, Sebastián	UNRC	398
8	LAS EMPRESAS DE SANTIAGO DEL ESTERO, LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LOS ODS: PERCEPCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SUS PRÁCTICAS RELACIONADAS AL TRABAJO DECENTE	MARTINEZ, Mónica SOZA, Carlos	UNSE	408
9	GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LA SUSTENTABILIDAD EN GOBIERNOS LOCALES. ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	TISOCCO, Fabián Gustavo FRANCO, Jorge Amadeo DAL MOLÍN, Yanina Itatí JACQUET, Cintia Valeria	UNER	422
10	PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN PARA UN MODELO DE GESTIÓN Y GOBERNANZA DEL CAMBIO CLIMÁTICO. ANÁLISIS DE CASOS EN ÁREAS URBANAS Y PERIURBANAS. PROVINCIA DE BUENOS AIRES	MERCADO DUGARTE, Dayana STEIN, Natalia STEIN, Jesica ACQUISTO, Ana	UBA	445
11	DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL A LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA. CONCEPTOS.	ALBERTI DELGADO, María Eugenia SOTO, Patricia Mirtha	UNT	472
Ponencias: Innovación y Creatividad Educativa				489
1	CREATIVIDAD PARA ALUMNOS QUE INNOVAN	RODRIGUEZ, María Florencia	UNPSJB	490
2	EL USO DEL JUEGO COMO PUENTE ENTRE SABERES DIVERSOS	BLANCO, Daniela ECHAYRE, Silvina ODRIOZOLA, Julieta	UNLP	516
3	ASISTÍ, PARTICIPÁ, APROBÁ	RUIZ, Paula Cecilia GALAN, Liliana Cristina GOMEZ VALENTE, Ricardo	UNLP	531



4	LAS DIVERSAS EXPECTATIVAS SOBRE LA UNIVERSIDAD Y LA IMAGEN DEL LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN. INNOVACIÓN EN EL AULA PARA ACERCAR LA ADMINISTRACIÓN AL DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL.	ALFONSO, Alejandra CINQUETTI, Tamara ODRIOZOLA, Julieta	UNLP	545
5	EL DESAFÍO DE LA INTEGRALIDAD DOCENCIA, EXTENSIÓN E INVESTIGACIÓN. UNA EXPERIENCIA INNOVADORA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNLP Y LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL DEL GRAN LA PLATA	GALAN, Liliana MAROSCIA, Carla	UNLP	566
Ponencias:				587
Enseñanza de Administración				
1	SEGURIDAD INFORMÁTICA, ÁREA DE VACANCIA DISCIPLINAR EN LA CIENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN	GARCÍA, Marcelo Adrián MASCLEF, María Alejandra	UNT	588
2	¿QUE TRANSMITIMOS CUANDO ENSEÑAMOS ADMINISTRACIÓN Y GESTION DE NEGOCIOS?	CASAS, Carlos Javier	UNJu	617
3	REPENSANDO LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNLZ	SALVATIERRA, Norma MACEIRAS, Fabiana HEIMER Angélica	UNLZ	643
4	GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIOS PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN - UNC	SAUNDERS Shirley HUANCHICAY Silvia FLORES Verónica	UNC	657
5	CONTENIDOS DE ADMINISTRACIÓN INCLUIDOS EN LA CARRERA DE CONTADOR PÚBLICO. UN PRIMER ANÁLISIS EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	MARTINEZ, Ariel	UNLu UNPAZ	673
Ponencias:				690
Gestión de Organizaciones				
1	MODELOS MENTALES EN LOS DIRECTIVOS DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE AZUL: ANÁLISIS DE LA IMAGEN FUTURA, LA MORAL Y LA ÉTICA	REINA, Rubén José LORENZO, María Natalia LORENZO, Carlos Alberto DIAZ, Héctor Ricardo DURANTE, Mario Omar	UNICEN	691
2	LA FUNCIÓN DIRECTIVA Y GERENCIAL FRENTE A LOS DESAFÍOS ORGANIZACIONALES DE LA ACTUALIDAD	URRIZA, María Natalia MANZANAL, Melisa	UNS	714
3	CONDUCCIÓN Y GÉNERO EN EL SERVICIO PENITENCIARIO BONAERENSE	BENTANCOR, Lucía CONRADI, Úrsula HIPEDINGER, José Manuel	UNS	725
4	GESTIONADO ORGANIZACIONES: EL RELATO DE SUS PROTAGONISTAS	BLANCO, Daniela PLANO, María Amanda	UNLP	744

5	DESCRIPCIÓN DE LA CADENA GLOBAL DE VALOR DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ: ACTORES, ACTIVIDADES E IMPACTOS EN LA SUSTENTABILIDAD REPORTADOS	AMATO, Celina BERRINO, Liliana COHEN, Natalia PEREYRA, Walter ROMERO, Mariano Andrés	UNC	759
6	HERRAMIENTAS PARA LA DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL EN PYMES	AGUILAR, Pablo Martin	UNT	791
7	REFLEXIONES SOBRE LAS COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS EN ADMINISTRACIÓN IDENTIFICADAS EN LOS DIRECTIVOS DE ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PONSELLA, Carlos Alberto	UNVM UNC	815
8	EL CAPITAL ESTRUCTURAL, LA INNOVACIÓN, EL RENDIMIENTO Y LA SUSTENTABILIDAD DE LAS PYMES INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	BELTRAMINO, Nicolás Salvador INGARAMO, Juan Marcelo GAZZANIGA, Lilia Carina PIECKENSTAINER, Ana Laura BELTRAMINO, Natalia Andrea COLOMBANO, Francisco	UNVM	828
9	TRANSPARENCIA, CORRUPCIÓN Y SUSTENTABILIDAD EN LAS PYMES	BELTRAMINO, Nicolás Salvador INGARAMO, Juan Marcelo GAZZANIGA, Lilia Carina PIECKENSTAINER, Ana Laura BELTRAMINO, Natalia Andrea COLOMBANO, Francisco	UNVM	866
10	HERRAMIENTAS DE GESTIÓN. COSTOS APLICABLES A LA ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL ACTUAL	TAMAGNO, Mario Raúl GONZALEZ TREGLIA, Julián Martín	UNVM	879
Ponencias:				892
Comportamiento y Cultura				
1	¿CÓMO COMPRAMOS LAS MUJERES?	BELTRÁN, Natacha FERNANDEZ SIREROL, Sandra	UNC	893
2	ASPECTOS DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL VALORADOS POR LOS MILLENNIALS	SOLER, César Eduardo CURLETTO, Guido UICICH, Martín PICCO, Verónica Cristina	UNRC	920
3	NEGOCIACION UTILIZANDO LA MATRIZ DE INFLUENCIA Y EL ESQUEMA AXIAL PARA CASOS DE ESTRATEGIAS DE PENETRACIÓN INTERNACIONAL	CASTILLO, Jorge Segundo CEBALLOS, Ana María MURATORE, Francisco José NABARRO BELTRAN, Sylvia del Carmen LESCANO, Carlos Omar	UNSE	931
4	DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CAPITAL HUMANO, EN LA CARRERA DE CONTADOR PÚBLICO Y ÁREAS DE VINCULACIÓN, DE LA FHCSYS – UNSE. 2018-2019	BARBIERI, Ulises SECCO, Noelia Soledad	UNSE	948
5	SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO EN INDUSTRIAS Y ESCUELAS DE SAN FRANCISCO Y ZONA	YENNERICH, Germán GAZZANIGA, Lilia Carina	UNVM	974

Posters:				985
Docencia				
1	LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE SABERES, HERRAMIENTAS Y HABILIDADES DE LOS ADMINISTRADORES DEL SIGLO XXI. EXPERIENCIAS, REFLEXIONES Y DESAFÍOS. EL CASO UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN	AZPARREN, Celia Patricia BERGARA, Guadalupe CANTO, Adela DEL BUONO, María Isabel GASSMANN, Patricia Elisabeth OTTAVIANO, Clarisa	UNLu	986
2	ARTICULACIÓN ENTRE CÁTEDRAS: DESARROLLO DE UN PLAN DE MARKETING A EMPRENDIMIENTOS INCUBADOS EN LA FACULTAD, ARTICULANDO CON UN TRABAJO PREVIO REALIZADO POR OTRA CÁTEDRA	CUETO, Aníbal COELHO MENDES, Martín DIAZ, Evelina DALLA VALLE, Bruno NUCETELLI, Diego	UNLP	992
Posters:				996
Investigación				
1	LA GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO: APORTES PARA EL ESTUDIO Y APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE PUESTOS EN ORGANIZACIONES DEL RUBRO LÁCTEO EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA UNLu. ESTUDIO DE CASO: LA PLANTA PILOTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN (1ª Etapa)	AZPARREN, Celia Patricia BERGARA, Guadalupe CANTO, Adela DEL BUONO, María Isabel GASSMANN, Patricia Elisabeth	UNLu	997
2	LOS SISTEMAS DE CONTROL INTEGRAL DE GESTIÓN EN LAS ORGANIZACIONES: APORTES PARA EL ESTUDIO Y APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA TABLERO DE CONTROL ESTRATEGICO EN ORGANIZACIONES DEL RUBRO LÁCTEO EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA UNLu. ESTUDIO DE CASO: LA PLANTA PILOTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN (1ª Etapa)	AZPARREN, Celia Patricia BERGARA, Guadalupe CANTO, Adela DEL BUONO, María Isabel GASSMANN, Patricia Elisabeth	UNLu	1004
3	INNOVACIÓN Y DESEMPEÑO - ESTUDIO SOBRE LA INDUSTRIA AUTOPARTISTA EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA	SAUNDERS, Shirley GARBINO, Patricia Alejandra CONCI, Esteban	UBP	1010
4	EN TREN DE DERECHOS: LAS MUJERES EN EL FERROCARRIL METROPOLITANO	GONZALEZ, Natalia	UNGS	1014

5	LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS PRESENTES EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DEL LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN EN LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO	CEBALLOS, Ana María CASTILLO, Jorge Segundo FREDIANI, Pablo MURATORE, Francisco José LESCANO, Carlos Omar ARCE, María Mercedes NABARRO BELTRAN, Sylvia del Carmen	UNSE	1019
6	LA IMPORTANCIA DE LOS CLÚSTERS COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO REGIONAL	NOUSSAN LETTRY, Ramiro Luis PUEBLA, Patricia Liliana VILLEGAS, Analía GALLARDO MARTINEZ, Romina Paola PIZARRO VALLE, Aldana Julieta SOSA, Claudia Carina Yolanda DIAS, Ezequiel Luis ECHEGARAY, Rodolfo Gabriel LUCERO ALCARAZ, Marcelo CONTRERAS, Érica Yemina CUNLIFFE, Matthew Thomas MARCHEVSKY MANSUR, Elías Naum	UNCU	1024
7	PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO. DESDE INICIOS DEL SIGLO XX A INICIOS DEL SIGLO XXI	URRIZA, María Natalia MANZANAL, Melisa ORTIZ, Raúl Fernando DITLER, Diego	UNS	1030
8	TRABAJO Y FUTURO. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE CAPACIDADES LABORALES Y PERFILES OCUPACIONALES EN PARQUES INDUSTRIALES	SALERNO, María Liliana	UNVM	1032
Posters: Extensión				1040
1	LA GESTIÓN DE LAS ENTIDADES DEPORTIVAS EN LA ARGENTINA. CARACTERÍSTICAS, PROBLEMÁTICAS, DIFICULTADES Y DESAFÍOS. APORTES PARA SU MEJORA. EL CASO "LUJÁN RUGBY CLUB"	AZPARREN, Celia Patricia BERGARA, Guadalupe CANTO, Adela DEL BUONO, María Isabel GASSMANN, Patricia Elisabeth	UNLu	1041

Prologo

Un Congreso es un espacio de discusión, de intercambio de ideas, es el lugar natural donde el conocimiento fluye, donde se generan debates, donde los pensamientos se expresan y se ponen a prueba.

ADENAG, ha elegido a Tucumán para llevar a cabo su 35° Congreso Nacional, y la organización del mismo buscó honrar este mandato mediante una gama interesante de actividades, entre las que se destacan conferencias, talleres, exposición de trabajos científicos, muestras de posters, charlas debates, entrevistas y paneles de empresarios, docentes y actores de la sociedad civil.

Desde la organización del 35° Congreso de ADENAG, se buscó generar un encuentro con mucha participación de los asistentes, bajo el convencimiento que el Congreso lo hace la gente.

En el acto inaugural contamos con la presencia del Sr Rector de la UNT Ing. José García y otras autoridades de la UNT y otras universidades nacionales. Hicieron uso de la palabra el Secretario Regional NOA de ADENAG, el Presidente de ADENAG y el Decano de la Facultad de Ciencias Económicas la UNT, precisamente este último, Mg. José Luis Jiménez, en sus palabras destacó la importancia de esta actividad para nuestra Facultad y le dio una calurosa bienvenida a las personas que visitan en esta oportunidad nuestra casa de estudios.

El Congreso contó con una importante concurrencia de docentes, alumnos y público en general, provenientes de todas partes del país, que a lo largo de los dos días que duró el mismo compartieron innumerables experiencias académicas, científicas y sociales.

Docentes de todo el país presentaron sus ponencias en paneles agrupados por áreas de interés, generándose interesantes debates a partir de dichas presentaciones, habiéndose recibido un total de 63 trabajos científicos (entre ponencias y posters), los que se encuentran en el presente libro del Congreso.

También pudieron apreciarse una muy buena cantidad de posters resultado de diferentes investigaciones llevadas a cabo en las universidades intervinientes.

Entre las conferencias centrales, debe destacarse las presencias internacionales, como la de Peter Sonderegger quién trabajó en la consultora Strategyzer, creadora del mundialmente conocido modelo CANVAS y la de Takashi Nakajima, consultor de JICA (Japan International Cooperation Agency), quién está recientemente radicado en

Tucumán para la implementación del Kaizen Tango, programa conjunto desarrollado entre los gobiernos de Argentina y Japón.

Un punto alto del Congreso, lo tuvo Mercedes Paz, Empresaria Tucumana, Ex Tenista Profesional (llegó al puesto 28 del ranking mundial), Ex Dirigente de la WTA “Women Tennis Association”, y actual Capitana Equipo Argentino de la Fed Cup, quién hizo un recorrido por su vida profesional y empresarial, ilustrando con varios ejemplos los lazos existentes entre el deporte, la administración y los negocios.

En el plano empresarial, también tuvieron destacas intervenciones las presentaciones de empresarios y gerentes que nos hablaron sobre sus negocios, planes a futuro y acciones de responsabilidad social.

Es necesario agradecer al equipo docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de La Plata, que desarrolló un taller para docentes y además dio una conferencia sobre el poder de la imagen, en ambos casos merecedores de excelentes comentarios.

Quiero hacer referencia a la presentación del plan estratégico de la Universidad Nacional de Mar del Plata, desarrollado con enorme profesionalismo, y que inspiró a varios de los presentes a trabajar en la misma línea.

Por último, se habló de la reciente RT 49, primera norma técnica de Argentina de la carrera Licenciado en Administración, lo que nos llevó a reflexionar sobre la problemática de la Administración y de las Organizaciones, y sobre otros temas como hacer docencia en nuestras carreras y el perfil profesional que demanda el medio y el mundo.

Concluyendo, las distintas actividades generaron en los asistentes al Congreso una importante cantidad de inquietudes, convirtiendo a este espacio en un ámbito rico en experiencias, con debates más que interesantes, que nos interpelaron constantemente, motivo por el cuál entendemos desde la organización del 35° Congreso Nacional de Adenag cumplió con los objetivos que se había trazado cuando comenzó a diseñar este encuentro.

Prof. Mg. Víctor Francisco Martínez
Facultad de Ciencias Económicas – UNT
Secretario Regional NOA – ADENAG
Presidente Comité Organizador

PONENCIAS

METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

ENSEÑANZA 4.0, INNOVACION O COLAPSO

CUELLO, Graciela

Celular: 011 15 6480 4112

Mail: gcuello@economicas.uba.ar

MERCADO, Dayana

Celular: 011 15 4444 0539

Mail: dayanamercado@econ.uba.ar

QUIROGA CANGIANO, Ivan

Celular: 011 15 6360 0319

Mail: ivan@economicas.uba.ar

Universidad de Buenos Aires

MAYO 2019

Resumen Ejecutivo

Examinamos las cuestiones más relevantes de nuestro presente y ofrecemos una alternativa metodológica de enseñanza innovadora para la materia de Dirección General de la Licenciatura en Administración.

Sostenemos que no se trata de los perfiles profesionales en Ciencias Económicas del futuro. Afirmamos que el reto actual que nos evita el colapso organizacional es construir hoy el perfil profesional que acompañe la Revolución 4.0. Traemos al aula la simulación de la realidad organizacional actual, el ámbito presente de actuación profesional.

Planteamos la diferencia entre Transformación Organizacional y Gestión de Cambio. Presentamos los análisis que profundizan este tema y por lo tanto establecen el alcance de nuestra labor docente.

Describimos las dimensiones que involucra la actual Revolución 4.0 en la que estamos inmersos. Reflexionamos como impacta en la metodología de enseñanza que requiere. La llamamos Enseñanza 4.0 y la caracterizamos. Recorremos los parámetros considerados en su diseño: el eje estratégico (contenidos), las actividades (metodología) y los resultados esperados (lo que evaluamos).

Finalmente, concluimos que nuestra propuesta de valor como docentes de Administración, es construir junto a nuestros alumnos propuestas superadoras que resuelvan las principales tensiones que impone la tecnología en la transformación organizacional.

Palabras claves:

- Revolución 4.0
- Dirección General
- Modelo de enseñanza 4.0
- Trabajo del futuro
- Metodologías innovadoras

Introducción

Año a año venimos reflexionando en las Jornadas de ADENAG sobre los desafíos a los que nos enfrenta nuestro contexto organizacional. En la puesta en común y en el pensar juntos, anualmente, congreso a congreso, surgen cada una de las propuestas que llevamos a nuestras aulas. Cada vez con mayor frecuencia combinamos diferentes actividades en nuestros cursos en pos de encontrar la forma de transmitir la complejidad de nuestras organizaciones.

Nuestra vinculación Docente transcurre en varias oportunidades de la Licenciatura en Administración y en todo momento -en distinto grado de profundidad- abordamos la complejidad en las aulas. Particularmente el Curso de Dirección General que dictamos desde hace algunos años en la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, nos lleva a reflexionar y proponer metodologías donde la innovación ya no es una alternativa sino una condición que evita el colapso. Contenidos generados, transformados y descartados por la tecnología nos llevan a diseñar una propuesta en sintonía con la realidad organizacional (nuestro ámbito profesional).

Presentamos la Enseñanza 4.0 como una propuesta surgida de la necesidad de llevar a nuestras materias los mecanismos que desarrollen las competencias necesarias para que nuestros alumnos reconozcan aquellas estrategias de autoaprendizaje que les permitan diseñar propuestas innovadoras en cada una de sus organizaciones.

En la primera parte del trabajo, describiremos los principales ejes que caracterizan el contexto de nuestro ámbito profesional en el 2019.

En la segunda parte desarrollaremos la propuesta metodológica en la materia Dirección General (de la licenciatura en Administración). Presentaremos sus dimensiones ejemplificando como actualmente las abordamos. Luego, finalmente, reflexionaremos sobre la necesidad de la innovación en la enseñanza de administración.

Contexto

I. Revolución 4.0

El comienzo de cualquier intento de contextualización no puede eludir la Revolución 4.0 en la que nos vemos inmersos. Es vital el reconocimiento de los factores que intervienen y se detonan día a día en el ámbito de la enseñanza de las disciplinas que contiene la Administración.

Para esta tarea, nos valemos de la publicación del BID¹ Industria 4.0: Fabricando el futuro (Basco, Beliz, & Coatz, 2018) para señalar:

“El concepto de Revolución Industrial está ligado a cambios en las condiciones tecnológicas de producción. A lo largo de la historia hemos visto varios procesos de transformación radical donde el avance tecnológico ha impactado sustancialmente en las condiciones materiales y sociales de producción.

La Primera Revolución Industrial es identificada con la irrupción de la máquina a vapor, que tuvo sus primeras expresiones en Inglaterra en la segunda mitad del siglo XVIII, generando la migración de la población rural a las ciudades. La Segunda Revolución Industrial tuvo lugar cien años más tarde y fue impulsada por la generación de energía eléctrica, la producción en masa y la introducción de la línea de montaje. La Tercera Revolución Industrial en tanto, se inicia en los años setenta del siglo pasado con la automatización de procesos industriales gracias a los avances en la electrónica y la computación. La cuarta Revolución Industrial, que ya está entre nosotros se asocia con la informatización y digitalización de la producción y con la generación, integración y análisis de una gran cantidad de datos a lo largo del proceso productivo y del ciclo de vida de los productos, facilitados fundamentalmente por Internet.”

¹ Industria 4.0: Fabricando el futuro, Ana Ines Basco, Gustavo Beliz, Diego Coatz, Paula Garnero (monografía del BID; 647). Jul 2018
<https://publications.iadb.org/en/publication/industria-40-fabricando-el-futuro> (visitada el 01/04/2019)

Los componentes tecnológicos por los cuales la Cuarta Revolución Industrial provoca disrupciones son:

- I. Sistema de integración
- II. Máquinas y sistemas autónomos (robots)
- III. Internet de las cosas
- IV. Manufactura aditiva
- V. Big data y análisis de grandes datos
- VI. Computación en la nube
- VII. Simulación de entornos virtuales
- VIII. Inteligencia artificial
- IX. Ciberseguridad
- X. Realidad aumentada

A estas se suman en una carrera interminable: drones, sensores inteligentes, controladores, plataformas electrónicas abiertas, sistemas de localización, sistemas de auto identificación y blockchain.

Los pilares descriptos anteriormente se combinan y surgen entonces nuevos modelos de negocios que retan y jerarquizan nuestra forma de administrar. Las ideas, modelos y teorías de administración se encuentran cuestionadas y nacen modelos de negocios nunca visto antes. La tecnología nos cuestiona y reta sobre la forma de enseñar. Nos lleva a cuestionarnos y replantearnos nuestros modelos de enseñanza y aprendizaje sobre la Administración.

La digitalización de la economía construye un contexto altamente cambiante e hipercompetitivo. La propuesta de valor de las organizaciones se construye articulando nuevos actores con una creciente incertidumbre y cambio continuo. Las características que presentan dichos modelos de negocios involucran:

- Productos personalizados
- Productos inteligentes
- Tiendas on line
- Cercanía con los centros de consumo
- Plataformas de innovación abierta en la que se establecen y comparten hasta con sus competidores, en pos de posibilitar mayor velocidad y reducción de costos.

II. Transformación y Cambio

El eje anteriormente descrito nos induce a pensar sobre cuál es el papel de los administradores en tanto gestores de los cambios en las organizaciones exigidos por la tecnología digital.

En la última Jornada Regional de Buenos Aires de ADENAG², el Ing. Leonardo Schvarstein reflexionó sobre la distinción de Transformación y Cambio. Tomando la obra de Francois Jullien ³(Julien, 2006) distingue la transformación del cambio de la siguiente manera:

Transformación:

- i. Es global, es todo el conjunto lo que se transforma
- ii. Se extiende en la duración –es progresiva y continua-, siempre necesita un proceso
- iii. No remite a un sujeto designado, sino que procede discretamente por influencia de manera envolvente, cargada de sentido y penetrante
- iv. No se ve, solo se ven los resultados

La acción, gestión de cambio:

- Es momentánea, aun si ese momento puede durar mucho tiempo
- Es local: ocurre aquí y ahora
- Remite explícitamente a un sujeto, que puede ser colectivo

Lo inelutable⁴ de la transformación hace justamente que sea imprescindible el cambio. El riesgo de no innovar, dice Schvarstein, desencadena el colapso de la organización.

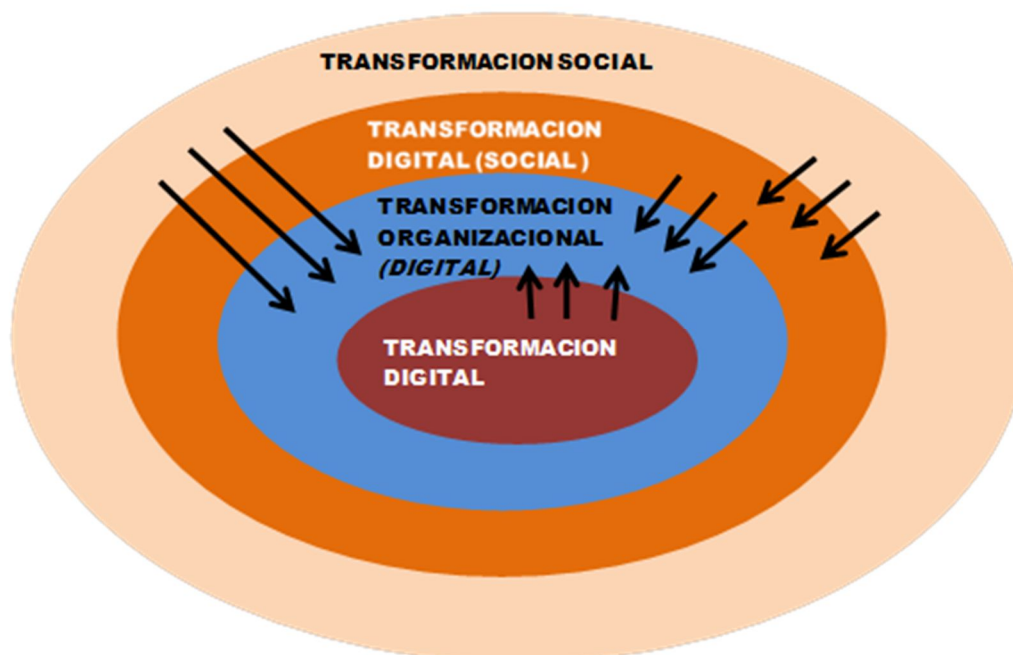
Expone las fuerzas que involucran este análisis. A través del siguiente gráfico:

² Jornadas Regionales de ADENAG 2019, 10 de Abril de 2019 (dentro de las actividades que presento la Semana de la Administración 2019- Facultad de Ciencias Económicas UBA) Nuevos desafíos de la Revolución Industrial 4.0

³ Conferencia sobre la eficacia, Francois Jullien, Katz editores, Buenos Aires, 2006

⁴ Inelutable: Que no puede luchar contra ello, inevitable.

<http://www.wordreference.com/definicion/ineluctable>



En el mismo señala:

- **La transformación social** cuyas manifestaciones tienen que ver con, por ejemplo, las transformaciones a causa del alargue de la expectativa de vida o del reconocimiento de las diferentes identidades de género. Estas manifestaciones impactan en todas las sociedades, sea cual sea su contexto y cultura.
- **La transformación digital a nivel social**, por ejemplo, cómo las redes han cambiado la forma de relacionarnos socialmente, la aparición de ciberdelitos, como por ejemplo:
 - ✓ Pharming es la explotación de una vulnerabilidad en el software de los servidores DNS (Domain Name System) o en el de los equipos de los propios usuarios, que permite a un atacante redirigir un nombre de dominio (domain name) a otro ordenador diferente.
 - ✓ Phishing (suplantación de identidad que persigue apropiarse de datos confidenciales de los usuarios para menoscabar patrimonios ajenos)
 - ✓ Pharming (explotación de una vulnerabilidad de los servidores DNS o de equipos de usuarios para redirigir un dominio a otro ordenador),
 - ✓ Hacking (acceso no autorizado a los archivos y bases de datos de sistemas informáticos ajenos),
 - ✓ Cracking (destrucción o en la producción de daños en su sistema, datos, programas informáticos o telemáticos).

- **La transformación organizacional digital**, exigida por:
 - ✓ **La transformación social:** la expectativa de vida hace lógicamente que aumente nuestros años de empleabilidad, exige espacios, aporta experiencia, exige las competencias relacionales necesarias para la convivencia dentro de las organizaciones de distintas generaciones.
 - ✓ **La transformación digital social:** el uso de celulares que marcan e imponen la forma de relacionarse familiarmente, socialmente trasladan al ámbito de funcionamiento de las organizaciones esas mismas formas. Las aplicaciones que nos comunican, nos relacionan, nos informan, también se establecen como las formas de trabajar, producir y administrar.

La transformación digital en el centro de nuestra realidad organizacional (la nube, la conectividad, la automatización, blockchain, big data, analytics) hace surgir nuevos negocios, nuevas alianzas con otras organizaciones. Nuestros softwares se combinan y nos muestran on line la información para decidir sobre lo estratégico, por cuanto lo técnico y operativo se resuelven justamente por la tecnología digital.

Ya no se trata simplemente de 'resistencia al cambio'. La transformación organizacional inducida por lo digital es el reconocimiento de lo ineluctable del tema. Cómo las dos gestiones de cambio mencionadas se imponen en la agenda actual de aquellos que gobiernan las organizaciones. El ambiente y la comunidad trasladan esas nuevas formas de relación, competencias nuevas, delitos nuevos. Cómo la transformación social corre la frontera, exige y presiona a la organización

El cambio asociado a la aplicación de la tecnología digital se da en todos los ámbitos de la sociedad y de la experiencia humana. Pero lo importante no es la tecnología requerida para la transformación digital, sino el impacto sobre la experiencia humana al utilizar cualquier servicio o equipamiento motorizado por tal tecnología. La mera utilización de la tecnología digital no garantiza la transformación.

La Gestion de cambio propuesta entonces se desarrolla en dos dimensiones.

- i. Los entornos digitales hacen posible que aparezcan nuevos modelos de negocios, Propuestas de valor gestión de los entornos digitales. Estos nuevos negocios hacen que se transformen las relaciones requiriendo en consecuencia una **Gestion de cambio que genere Politicas para una organización sana.**
- ii. La otra dimensión tiene que ver con una **arquitectura empresarial** que acelere la frecuencia del cambio cultural necesario para acompañar el ritmo que impone la transformación digital en las organizaciones.

III. ¿El trabajo del futuro? Perfil actual requerido de los profesionales en ciencias económicas

Actualmente todo ámbito relacionado con las Ciencias Económicas, Universidades, Cámaras de las diferentes actividades, Consejos Profesionales, etc., que se digne prepara su ponencia sobre el Trabajo del Futuro. En el marco de nuestro análisis sostenemos que es riesgoso plantearlo como futuro. Ya demostramos lo implacable, envolvente y penetrable de la transformación que actualmente vivimos. Por eso nos animamos a plantear el presente de nuestro ámbito de actuación profesional. Como docentes y referentes de la formación de los profesionales que actualmente egresan de nuestras casas de estudios, la responsabilidad que tenemos es irrenunciable.

Los ejes entre los que se desarrollan las competencias de los profesionales de ciencias económicas involucran principalmente aquellas relacionadas con la empatía. En su obra *Después del trabajo*, Eduardo Levy Yeyati, reconoce a la empatía como el refugio del trabajador humano en marco de la Cuarta Revolución Industrial. El autor viene a desmitificar la idea del trabajador del futuro como ingeniero o programador. Nos señala que la tecnología se centra actualmente en el cerebro humano: primero fue por el músculo y hoy va por el cerebro. Afirma que lo lógico es pensar que los nuevos empleos involucrarán actividades ligadas a las personas como son la empatía, la sensibilidad. Sostiene “Habrá trabajo después del trabajo y será más humano.”⁵

Recientemente E. Gore en su artículo “La misión de ayudar a entender la organización”⁶ señala:

“Es por ello que el management actual ya no consiste en decirle a la gente qué es lo que debe hacer y cuándo o cómo hacerlo, como ocurrió en algún momento. Esto es así porque cada vez es más arduo entender qué está sucediendo, qué es lo próximo que va a suceder y qué se debe hacer en cada momento. Progresivamente, la función del management se va transformando en ayudar a entender la organización, la racionalidad de los otros y las formas que permiten trabajar juntos con interdependencia para que cada uno pueda actuar con la mayor autonomía posible. Es así como las funciones blandas de la gerencia van ganando terreno. Pensar la organización desde la dicotomía introducida por la visión clásica de la administración (“unos piensan, otros hacen; los que piensan no hacen los que hacen no piensan”) ya no es de mucha ayuda. Al separar el hacer del pensar no solo se dificulta la comprensión del fenómeno organizacional: se lo desvirtúa. Si observamos a las personas en su trabajo, veremos que todas (cualquiera sea su posición) hacen. Y que mientras hacen, detectan problemas, improvisan soluciones, corrigen las equivocadas, adoptan las exitosas, introducen innovaciones. En suma:

⁵ Después del Trabajo, Eduardo Levy Yeyati, Sudamericana, Buenos Aires, Sudamericana 2018 pag. 62.

⁶ La misión de ayudar a entender la organización. Ernesto Gore, La Nación, Buenos Aires, 16 de Abril de 2019.

aprenden a través de un proceso que no había sido intencionalmente diseñado para tal fin. En muchos casos, las innovaciones así creadas se convierten en capacidades organizativas, algunas de las cuales son reconocidas, seleccionadas y capitalizadas formalmente al momento de definir la estrategia”.

Brynjolfsson y McAfee han escrito un libro sobre las oportunidades y los desafíos generados por la tecnología que todos enfrentaremos en la próxima década. En su libro “La segunda era de las máquinas” aconsejan:

“Nuestras recomendaciones sobre cómo las personas pueden seguir siendo trabajadores del conocimiento valiosos en la nueva era de las máquinas son directas: trabajen para mejorar las habilidades de ideación, reconocimiento de patrones en marcos amplios y comunicación compleja, en lugar de las ‘tres R’ y siempre que sea posible, aprovechen los ambientes de aprendizaje autoorganizados, que tienen un historial de desarrollar estas habilidades en las personas.”⁷

Esta mirada plantea una visión que así planteada, ya no se trata del armado de un conjunto de hipótesis y conjeturas, sino lograr comprender una discusión que necesariamente convoca a todos los actores tanto en el ámbito de los negocios, organismos nacionales y multinacionales de supervisión y control, la sociedad civil y de la academia. Y tanto el sistema como su entorno se encuentran en un estado de constante flujo, de diálogo. Así se modifican y reconstruyen alternativas continuamente, al interactuar entre sí. De este modo el concepto de autoorganización como noción fundamental en la comprensión de los fenómenos complejos, da cuenta de procesos internos constructivos del sistema, en condiciones de relación con entornos cambiantes que generan sus propios límites.⁸

⁷ La segunda era de las máquinas. Trabajo, progreso y prosperidad en una época de brillantes tecnologías. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee, Temas Grupo Editorial SRL, Buenos Aires. 2016.

⁸ Mercado, Dayana (2017) la transdisciplinariedad en procesos globales. Un ejemplo en la gestión del cambio climático. EJE: 3. Los esfuerzos de la ciencia: perspectivas y propuestas. Mimeo. 33º Congreso Nacional de ADENAG Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) Facultad de Ciencias de la Administración Concordia: 26 y 27 de mayo de 2017 “Construyendo en Administración. Docencia y esencia”

Propuesta Enseñanza 4.0

Fundamentación: Creatividad, Innovación y Enseñanza

Si hablamos de innovación, no podemos dejar de nombrar a uno de los referentes académicos de mayor vigencia en este tema. Se trata de Eduardo Kastika⁹.

Kastika presenta tres pares de conceptos al hablar de innovación¹⁰:

- I. Bisociación + Fluidez
- II. Motivación + Solvencia
- III. Proyecto + Cocreación

Presentaremos nuestra propuesta innovadora, fundamentándola en la estructura que presenta Kastika. Para ello describimos la consideración en nuestra propuesta de cada par conceptual:

- I. **Bisociación:** toma el concepto de Arthur Koestler, quien lo define como el proceso por el cual las ideas antes no relacionadas son puestas en contacto y combinadas.¹¹ Dos ideas, conceptos, dos planos que no se encontraban ahora se combinan, en nuestro caso en el aula, en el contexto de la materia de Dirección General. Y ahí introducimos el concepto de conocimiento frontera¹² al proponer a los alumnos que identifiquen los temas que les interesan pero que hasta el momento (la materia Dirección General se encuentra en el último año de la Licenciatura de Administración) no vieron en otra materia. Identificamos entonces temas que si bien forman parte de esta realidad organizacional compleja no se incorporaron a la carrera. Algunos ejemplos son: los problemas que traen las adicciones en las relaciones y ámbitos organizacionales respecto al empleo, el desafío que representa la representación sindical en la dirección de las organizaciones, el bullying, los delitos informáticos más allá de la frontera de la organización cuando la misma facilita los recursos (sin conocimiento) responsabilidad, etc. La misma exponencialidad anteriormente expuesta de la

⁹ Desorganización creativa, Organización Innovadora, Eduardo Kastika, Ediciones Macchi, Buenos Aires, 2005.

¹⁰ <https://youtu.be/Y25Tzw3hFjU> Estímulo a la innovación | Eduardo Kastika | TEDxRosario

¹¹ Koestler establece además, una contraposición entre la “asociación”, y la “bisociación”, pues la “asociación” alude a contextos previamente establecidos entre las ideas, mientras que la “bisociación” consiste en establecer conexiones donde antes no las había

¹² Conferencia “La red es el aprendizaje” Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 17 de marzo de 2015, Dr. Cristóbal Cobo y Dr. Hugo Pardo Kuklinski. <https://www.youtube.com/watch?v=iM0yaCSmq-4&feature=youtu.be>



transformación digital hace que estos temas se escapen al alcance de los contenidos de las materias.

Fluidez: un clima de fluidez es lo que hace que aflore la creación y la innovación. Este clima de fluidez se logra, según Kastika, al imponer un marco de libertad y autonomía. Este marco es vital en el aula. El disparador que permite generar esta fluidez, debe estar contenido en todas las actividades que se desarrollen en el aula. Disparadores como un grupo de WhatsApp del cual participan alumnos y profesores, donde se publica, como pie al debate, algún video o artículo sobre los temas que sabemos que desarrollaremos en las clases. Permitir que todos se expresen, que debatan, sin que esté el docente en el centro de escena. Normalmente, nos sentamos en ronda para estimular el contacto visual entre compañeros. No dudamos en dejarlos solos en el aula para que manifiesten su autoorganización. Se debe establecer un clima lo menos parecido a una clase tradicional donde el profesor repite contenidos. Así se construye el clima que permite que se potencien la bisociación y la fluidez.

- II. **Motivación,** buscar el placer en la tarea. Kastika señala que las crisis detonan ideas ingeniosas pero al corto plazo. En cambio la motivación, la pasión por lo que uno hace es lo que garantiza la creatividad a largo plazo. Los alumnos trabajan a lo largo del cuatrimestre un problema en una organización que ellos eligen. Esta elección (basada en sus intereses y experiencias) hace que sus trabajos tengan la mejor versión de sus perfiles profesionales. Se pone en juego, ya no la capacidad de repetir contenidos, sino la de proponer soluciones a esos problemas que les interesan.

Solvencia: justamente el par se completa con este concepto. Con la capacidad de ese producto resultante del análisis del problema escogido. La capacidad de proponer soluciones entonces es el último eslabón de la promoción de materia. Como veremos más adelante, los alumnos - para promocionar la materia- deben entregar el trabajo que contiene la Planificación Estratégica que viene a desarrollar la solución al problema que identificaron y propusieron. Se transforma así el objetivo de la evaluación: pasa de la réplica de contenidos a lo propositivo de una solución.

- III. **Proyecto:** Durante el desarrollo del cuatrimestre, nos centramos en los proyectos de los alumnos, en el proceso de enseñanza más que en la idea. Se busca identificar el proyecto de carrera que guía al alumno. Los alumnos forman grupos y desarrollan, durante la cursada, un Plan Estratégico. El proyecto de Planificación Estratégica que actúa como sistema articulador de todas las actividades del cuatrimestre, hace que nos centremos en el “para qué” de cada una de las acciones que se proponen dentro del plan estratégico. La estructura: objetivo, eje, acción e indicador es la respuesta a este “para qué”.

Cocreación: en el sentido de interacción con el público al que va dirigido. Por ejemplo, el Plan Estratégico que presentan es validado por personas (profesionales, directivos de organizaciones, consultores, profesores, etc.) a cuya solución apuntan. El docente busca destinatarios que se enfrenten actualmente a la problemática identificada por los alumnos. Ellos, ajenos o no, al ámbito universitario legitiman el producto de la planificación. También durante la elaboración del plan, buscan referentes más allá de la frontera de la Facultad. El trabajo es grupal. Los grupos se conforman según los intereses de los alumnos. Este factor de la coautoría es el que termina de cerrar los conceptos que propician la innovación.

Descripción de una metodología innovadora en la enseñanza de la Administración:

El cubo de Dirección General

La propuesta que concentra todos los tópicos analizados precedentemente la graficamos mediante un cubo. Cada una de sus aristas presenta los contenidos, los propósitos y las actividades que forman nuestra propuesta metodológica para el curso de Dirección General de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA.

A continuación detallamos cada una de los ejes de nuestra metodología innovadora:



1. **CONTENIDO:** El eje estratégico sobre los contenidos se desarrolla a través de tres etapas que tienen que ver secuencialmente con:
 - a. La primera etapa se centra en el **abordaje de la organización, su contextualización**, paradigmas y perspectivas. Modelos. Los contenidos que se desarrollan son:
 - Paradigmas. Complejidad y Simplicidad.
 - El modelo de la Psicología Social de las Organizaciones.
 - El modelo de identidad de las Organizaciones
 - El modelo semiótico de las comunicaciones.
 - Revolución 4.0
 - b. La segunda etapa se enfoca en la **gestión**, metodologías sobre aspectos críticos de la dirección, se presentan los siguientes temas:
 - Gestión de Cambio.
 - Diseño Organizacional.
 - Gestión de Conocimiento
 - c. Finalmente, se cierra los contenidos presentando el Marco **axiológico** involucrado en la dirección. Si bien, durante todo el cuatrimestre se propone un marco de referencia ético para superar las tensiones presentes y perturbar eficazmente las organizaciones, en este tramo final se profundiza el debate y la propuesta. Los temas que se desarrollan son:
 - Valor Público
 - Ética y Moral de las Organizaciones.
 - Proyecto Ético.
2. **PROPÓSITOS:** Los objetivos por los cuales serán evaluados los alumnos tienen que ver con el desarrollo de:
 - **Visión crítica:** se construye y plantea un ambiente cómodo de respeto y compromiso, donde se pueda expresar la opinión, la concordancia y disidencia, como dinámica normal para el aprendizaje. En cada uno de los espacios que comparte el curso de Dirección General se plantea como requisito el exponer, analizar y articular todas las manifestaciones de la dirección de una organización. Se alienta y promueve el dejar de lado la actitud pasiva y receptiva para poner de manifiesto las opiniones y construir propuestas.
 - **Capacidad propositiva:** justamente lo que le da sentido al desarrollo de la capacidad crítica, es ser el impulsor del reconocimiento de la necesidad de una propuesta superadora. No quedarse con un relato crítico de la realidad,

sino desarrollar la capacidad que nos permita proponer aquellos operadores que hagan posible una dirección sana, ética y viable, sin desconocer esas tensiones presentes en el interior de las organizaciones.

- **Trabajo en equipo:** todas las actividades, propósitos y ejes de contenidos presentes en esta metodología de enseñanza tienen que ver con actividades grupales. La administración y la dirección en particular se desarrolla dentro de equipos de trabajo. Las competencias relacionales son cada vez más críticas en nuestras organizaciones. La tecnología facilita la tarea pero no ayuda al entendimiento de los equipos multidisciplinarios. La virtualidad, acentúa aún más dicha competencia. Todas las actividades, aún las evaluaciones tienen un importante componente grupal. Grupos formados por intereses, por temas en común, son las manifestaciones de la búsqueda de este objetivo.

3. ACTIVIDADES:

Los contenidos son presentados mediante diferentes actividades para el logro de los propósitos que nos planteamos con la presente metodología de enseñanza. Las actividades siguientes son los operadores mediante los cuales buscamos el desarrollo de la visión crítica y de la capacidad propositiva siempre construida dentro de un equipo de trabajo (grupo de alumnos).

Las actividades que desarrollamos son:

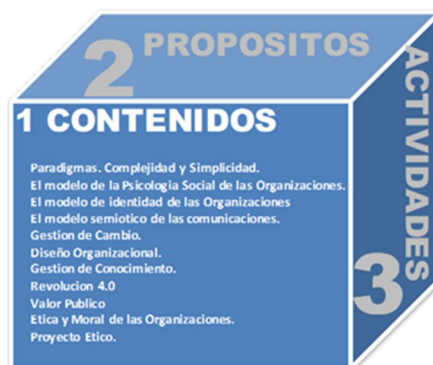
- **Análisis del discurso.** Articulamos la oferta de invitados que la Cátedra y la Facultad, dentro de sus actividades, presenta continuamente. Llevamos a nuestros alumnos a Conferencias, o debates que elegimos de acuerdo a los contenidos que debemos abordar en el cuatrimestre. Pero no dejamos solo en nuestra presencia esta actividad. En la clase posterior, se comparte lo que cada uno interpretó, si hubo participaciones de los alumnos (normalmente hay algún intercambio de preguntas con el invitado) se recuerda y se comenta. Luego, grupalmente se desarrolla un Taller de análisis del discurso. Previo a este taller, recibimos como invitada a una docente de Comunicación, quien reflexiona sobre la forma de analizar un discurso, ejemplifica y propone bibliografía para profundizar el tema. El taller grupal que se realiza, por ejemplo, puede tener la siguiente consigna: *“Presente y reflexione sobre las tensiones que identificaron en el discurso del invitado (o la conferencia, etc.)”*. Luego, se comparte a todo el curso las devoluciones de los diferentes trabajos en el marco del taller. En caso de que la facultad no tenga planificada ninguna exposición o conferencia buscamos invitar - entre el equipo de docentes- a diferentes Directivos de



organizaciones. Y desarrollamos la misma dinámica: presentación, debate, taller grupal y devolución grupal.

- **Planes Estratégicos:** durante todo el cuatrimestre los alumnos deben elaborar un plan estratégico para determinado sector de una organización que ellos proponen. Primero, tratamos que reconozcan dentro del grupo de alumnos a aquellos compañeros que tienen el mismo interés, respecto a la organización que elijan (pueden ser pymes, multinacionales, organizaciones públicas o del tercer sector) o por la temática en cuestión (Recursos Humanos, Finanzas, Marketing, etc.). En esta etapa, entonces, se forman los grupos, se eligen organizaciones y se definen temas. Luego, siguiendo el orden propuesto por el programa de Dirección respecto los contenidos se va completando la estructura del Plan Estratégico. Se establecen entregas parciales que refuerzan el recorrido y actividades de evaluación del curso de Dirección. Por ejemplo: la primera entrega exige presentar la organización, misión, visión y valores, describir el contexto y analizar la identidad de la organización. La segunda entrega apunta a reconocer los ejes estratégicos que involucra la propuesta y a diseñar las actividades planificadas para el cumplimiento de los objetivos, además de reconocer y proponer los indicadores de gestión que evaluarán su efectividad. Mediante el plan estratégico se linkea a la realidad de las organizaciones los contenidos y las propuestas que elaboran los alumnos. Para elaborar estas propuestas se les pide que busquen referentes de los temas (ya sea en diferentes organizaciones o académicos) para que validen el trabajo a presentar. Por su parte, el grupo de docentes invita a diferentes actores representativos de la problemática elegida para que presencien y comenten los planes estratégicos.
- **Presentaciones de propuestas:** se le da entidad a la presentación del plan estratégico. Se dispone de toda la formalidad que tienen las instancias de evaluación para darle el marco a la presentación de las propuestas. Dicho marco pretende simular la presión, visibilidad y seriedad que se da en la presentación de un plan dentro de un directorio de una organización. La presencia de invitados referentes (comentado en los puntos anteriores) reafirma esta puesta en escena. Además, representa el cierre de la materia, junto a las dos evaluaciones parciales escritas, establecidas en los reglamentos, como condición necesaria (no suficiente) para aprobar la materia de forma promocional.

- **Coautoría:** todas las actividades son articuladas por la coautoría. Inclusive los talleres que son presenciales y que incluyen el uso de notebooks, deben desarrollarse en grupo. La coautoría, desde el momento que inicia el cuatrimestre, se convierte en parte de la cotidianeidad del aula. La dificultad inicial en acordar contenidos, interpretaciones y propuestas, se va facilitando luego con el transcurrir de las clases, logrando mayor fluidez.



Conclusión

Kastika diferencia la creatividad de la innovación. Aclara que, además de producir cosas nuevas y valiosas, esta produce transformaciones que la gente adopta. La innovación permite sostener proyectos que nos apasionan en momentos difíciles. Sostiene que la originalidad sola no es creatividad, y que sólo adquiere valor y sentido cuando cambia para mejor la vida de las personas.

Todas estas ideas, llevadas a nuestro ámbito de enseñanza, se traducen en metodologías que contienen necesariamente ideas ingeniosas que aportan a nuestros alumnos estrategias de aprendizaje sobre la administración aplicada a soluciones de problemas actuales en las organizaciones.

Nuestra propuesta de valor como docentes se materializa en facilitar y construir con nuestros alumnos soluciones a los problemas y desafíos que se les presentan en las organizaciones. La innovación pedagógica tiene que ver con crear junto a los alumnos propuestas y soluciones.

Bibliografía

- Industria 4.0: Fabricando el futuro, Ana Ines Basco, Gustavo Beliz, Diego Coatz, Paula Garnero (monografía del BID; 647). Buenos Aires, Jul 2018
<https://publications.iadb.org/en/publication/industria-40-fabricando-el-futuro>
- Después del Trabajo, Eduardo Levy Yeyati, Sudamericana, Buenos Aires, Sudamericana 2018.
- La segunda era de las máquinas. Trabajo, progreso y prosperidad en una época de brillantes tecnologías. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee, Temas Grupo Editorial SRL, Buenos Aires. 2016.
- Desorganización creativa, Organización Innovadora, Eduardo Kastika, Ediciones Macchi, Buenos Aires, 2005.

Conferencias

- Mercado, Dayana (2017) La transdisciplinariedad en procesos globales. Un ejemplo en la gestión del cambio climático. EJE: 3. Los esfuerzos de la ciencia: perspectivas y propuestas. MIMEO. 33º Congreso Nacional de ADENAG

Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) Facultad de Ciencias de la Administración Concordia: 26 y 27 de mayo de 2017 “Construyendo en Administración. Docencia y esencia”

- Conferencia sobre la eficacia, Francois Jullien, Katz editores, Buenos Aires, 2006.
- Jornadas Regionales de ADENAG 2019, 10 de Abril de 2019 (dentro de las actividades que presento la Semana de la Administración 2019- Facultad de Ciencias Económicas UBA) Nuevos desafíos de la Revolución Industrial 4.0
- Conferencia “La red es el aprendizaje” Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 17 de marzo de 2015, Dr. Cristóbal Cobo y Dr. Hugo Pardo Kuklinski. <https://www.youtube.com/watch?v=iM0yaCSmq-4&feature=youtu.be>

Links

- <https://youtu.be/Y25TZw3hFjU> Estímulo a la innovación | Eduardo Kastika | TEDxRosario, Octubre 2018.

Artículos

- La misión de ayudar a entender la organización. Ernesto Gore, La Nación, Buenos Aires, 16 de Abril de 2019.

SOFTWARE ESPECIFICO PARA LA GRAFICACION DE PROCEDIMIENTOS ADMNISTRATIVOS

Aisama, María José. Autora y expositora

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Jujuy

0388-156861873 / 4316215

mjaisama@estudiojerez.com.ar

Palabras claves: procedimientos administrativos, diagramas, software visio

INTRODUCCION

En un contexto profesional, donde las organizaciones necesitan y requieren del desarrollo de competencias digitales en el desempeño de las funciones de gestión, los alumnos tienen la posibilidad de conocer y emplear un software que les permita el desarrollo de estas habilidades.

Cuando se realizan diagramas de las herramientas organizacionales de forma manual, se presentan dificultades para representar gráficamente, porque tienen que cumplir con las normas IRAM-ISO 5807.

Es por ello, que este trabajo tiene como objetivo instalar en el alumnado el concepto del software específico, para la representación gráfica de las herramientas organizacionales. Para ello es necesario, en primer lugar lograr la interpretación de las pautas vigentes en los procedimientos administrativos y, en segundo lugar desarrollar competencias digitales aplicando el software específico.

La selección del tema responde a la importancia que tiene esta temática para la graficación de herramientas organizacionales para los profesionales que se desempeñan en las diferentes organizaciones.

Es sabido que las nuevas tecnologías en las empresas dan lugar a la generación de otros empleos calificados para los analistas simbólicos y profesionales del conocimiento. La primera y la segunda revolución industrial representaron la sustitución de maquinarias por energía física. En la tercera, las tecnologías prometen complementar la mente humana con el software.

El ser humano, antropológicamente, es considerado tecnológico, ya que no puede vivir en la naturaleza sin modificarla. En la actualidad, el impulso transformador ha atravesado las distintas áreas de la actividad humana. La economía de intangibles, caracterizada por ser ilimitada en la conectividad, lentamente desplaza el mundo “hard” de los objetos, maquinarias y materias primas, para instalar lo “soft”. Es impensable el futuro de una organización, sin asociarlo a un software, ya que la verdadera revolución no está en las computadoras, sino en los programas que utilizan y en la posibilidad de su interconexión.

El gran desafío actual, tanto para la universidad y para sus docentes, es capacitar a los estudiantes para que puedan apropiarse de la multiplicidad de formatos que circulan en la cultura mediática. Ello resulta central, porque los forma para que puedan

desempeñarse en un mundo laboral y social, donde se torna imprescindible el manejo de herramientas que son claves para un desempeño activo en la sociedad. Para adaptarse a los cambios organizacionales, y focalizando en el área de la tecnología, es necesario la utilización de software que facilite la transformación.

MARCO TEORICO

Gilli (et al 2013) explican que para comprender los sistemas complejos, como son las organizaciones, es necesaria una descripción, tanto de la situación como de los procesos dentro de una organización. La explicación del primer elemento hace referencia al planteamiento del problema a resolver, definiendo posibles soluciones. En el caso del segundo elemento se señala la relación de fórmulas, ecuaciones o procedimientos que posibiliten lograr el estado meta, a partir de un estado inicial. Con ello, se introduce a la concepción de diseño aplicable a los sistemas administrativos, donde el estado deseado, se logra definiendo determinados objetivos y estrategias que se concretan mediante procesos cuyas especificaciones son elaboradas por especialistas en el área.

Para Gilli (2007, p 173) los sistemas administrativos son “(...) *el conjunto integrado de los procedimientos necesarios para concretar en actividades los objetivos de una empresa y además generar información para el control de los resultados alcanzados*”. Se alude a un conjunto integrado porque el sistema no está aislado, ya que para el cumplimiento de los objetivos de una organización se requiere de una secuencia de pasos necesarios para concretar operaciones que realiza la empresa. Los sistemas administrativos, están estrechamente relacionados con los procesos, puesto que pueden ser interpretados como programas para prescribir tareas.

Martin y Zubizarreta (1976) consideran a los procedimientos administrativos como la secuencia sistemática de acciones realizadas para alcanzar las distintas finalidades de la organización. Por lo tanto, la adopción de un sistema para la representación gráfica de procedimientos, está condicionada a los fines para los cuales se destina el diagrama.

El diseño organizativo tiene como propósito crear una estructura que posibilite tanto el trabajo y la decisión efectiva, como así también asegure la coordinación de ese esfuerzo individual en función a los objetivos organizacionales. Es necesario efectuar

el diseño organizativo, porque brinda ventajas tanto en el nivel operativo, como superior o gerencial de la organización.

En general, las organizaciones aprenden de sus experiencias, vivencias, y tienden a transmitirlos a sus miembros. Cuando son empresas pequeñas que recién se inician, las mismas son transmitidas informalmente y ésto, deja un margen de discreción que deriva en una flexibilidad tanto en los puestos, como en los procedimientos. En cambio, cuando la empresa crece en su tamaño y complejidad, desaparece el ajuste mutuo y la informalidad puede convertirse en ambigüedad y falta de control.

Surge el proceso de formalización, que cumple con las siguientes finalidades: reducir la variabilidad del comportamiento y controlarlo, coordinar de manera precisa distintas tareas, obtener consistencia mecánica para una producción eficiente, y asegurar a clientes y empleados la imparcialidad de los procedimientos. La formalización requiere de la intervención y presencia de un especialista, quien debe ejecutar los procedimientos y normas que rigen el funcionamiento de un sistema administrativo. Estas normas, tienen que estar escritas y tener un propósito que asegure que las operaciones a resolver atienden a los criterios de efectividad, eficiencia, calidad, creación de valor y transparencia, y cumplan con los requisitos de control interno.

Albano (et al. 2008), plantea que el grado de formalización tiene una fuerte influencia sobre el individuo, debido a que cuando es dirigido de manera inadecuada por mucha o poca especificación, su comportamiento puede tener consecuencias negativas para toda la organización. Cabe destacar, que el grado de formalización varía en las diferentes organizaciones.

Vázquez y Caniggia (2006) señalan que frente a un mundo automatizado es conveniente contar con un lenguaje común que posibilite las comunicaciones ágiles, simples y precisas entre los especialistas en administración. Es por ello, que la normalización de las técnicas o procedimientos ayudan en esta cuestión. De este modo, se logra el uso de las herramientas administrativas, y las más utilizadas para formalizar un sistema administrativo, son los diagramas y manuales.

Para Saroka y Ferrari (2009) el uso de los diagramas para la comunicación y análisis de los procedimientos, se basa en que con los mismos se logra una descripción clara que se obtiene cuando los mismos hechos son expresados con palabras. Las representaciones graficas como los diagramas, son más simples para interpretar, que

la descripción narrada de las actividades que realiza cada área de una organización. Los diagramas constituyen la forma más elemental de representación de un procedimiento. En estos se emplean símbolos, líneas y anotaciones mínimas, que van construyendo de forma sintética y facilitando la lectura para poder apreciar el funcionamiento de un determinado sistema.

Como lo explica Perissé (2008) estos modelos simbólicos tienen sus beneficios, y está en la representación gráfica de los hechos a través de cuadros. De esta manera, los diagramas permiten al administrador interpretar el conjunto y seleccionar las relaciones a examinar.

El Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) es el representante en Argentina de la International Organization for Standardization – ISO –, la cual establece normas técnicas que afirma, que los símbolos gráficos son vitales para dar información cuando los escritos son inadecuados. El comité técnico de esta organización creó la norma ISO 5807, y la cual define símbolos y notas de aplicación para diagramas de flujos de datos, programas y sistemas, gráficos de redes de programas y de recursos de sistemas.

La norma ISO 5807 explica que los diagramas se utilizan para representar distintos tipos de problemas de procesamiento de información y sus medios de solución. El empleo de principios planteados en la norma aumenta la legibilidad y facilitan la interrelación con el contexto. Los gráficos o diagramas que indica la norma pueden usarse con distintos niveles de detalle, dependiendo de la medida y complejidad del problema, del procesamiento de información dentro de una organización.

Se considera que los diagramas de bloques se diseñan mostrando los elementos que componen el sistema, sin profundizar en las particularidades que se relacionan con la ejecución de los trabajos; es decir, que sólo se describen sus partes básicas (Volpentesta, 2007). El diagrama en bloques se constituye en una gráfica donde se expone de forma sintética el sistema y su funcionamiento. También, cuenta con elementos que se relacionan cuando ejecutan las actividades del proceso administrativo que se desea describir. Se representa en cuatro rectángulos: la entrada de la información, los procesos a realizar, los archivos empleados y las salidas de información que corresponden a un determinado sistema. Munch (2010) señala tres

ventajas con las que cuentan los diagramas en bloque: simplificar el trabajo, mejorar los procesos, y eliminar demoras y tiempos ociosos.

Para Martin y Zubizarreta (1976, p 10) los cursogramas administrativos son “...la representación gráfica de los procedimientos o rutinas administrativas: es decir que son una analogía sintética de ellas, dibujadas mediante convenciones preestablecidas”. Por lo tanto, los cursogramas son considerados una herramienta fundamental para la simplificación, la normalización y la definición de la tarea administrativa. También, permiten una visión global y esquemática de los procedimientos administrativos.

El cursograma, también denominado circuito o flujograma, se caracteriza por ser un diagrama más analítico que mediante un conjunto de símbolos, permite representar en detalle la secuencia de actividades, soportes de información y archivo empleados. Con frecuencia, estos diagramas son utilizados por analistas y auditores para efectuar relevamientos en los procesos organizacionales.

Las organizaciones son concebidas como sistemas abiertos, y el cambio organizacional es una respuesta a los externos y a un acomodamiento interno. Esta modificación, se puede localizar en: la infraestructura, la estructura formal, la tecnología, los procesos, los productos y servicios, la cultura organizacional y el comportamiento humano. La tecnología se refiere a la modificación de maquinaria y equipos, y también a la sistematización y automatización. Ambos términos son diferentes, que la primera, hace referencia al trabajo de máquinas y personal en red local; mientras que la segunda, está relacionada con la robótica para líneas de ensamble. Las influencias tecnológicas involucran cambios en los procesos y en la participación del personal. Cuando éstos, están relacionados con la sistematización, la referencia es la incorporación de técnicas e instrumentos para la administración de la información (software) y junto a la incorporación de la tecnología física del soporte correspondiente (hardware) dentro de los procesos administrativos.

PROPUESTA

Por lo expuesto anteriormente es indispensable que los futuros profesionales en Ciencias Económicas sepan usar una amplia variedad de herramientas que en la actualidad son de fácil acceso. Por ejemplo el Microsoft Visio.

Para OBS Business School, un software ideado específicamente para crear tipos de gráficos y diagramas es Microsoft Visio. Es un programa orientado a la empresa, para el análisis de procesos y operaciones. Se emplea para diseñar diagramas de flujo y de procesos, mapas conceptuales, líneas de tiempo y organigramas con efectividad. La interfaz del mismo, es igual que las de los demás programas de Microsoft, que incluyen una variedad de herramientas de diseño, modernas plantillas y diferentes formatos para crear y modificar diagramas profesionales. La gráfica, puede exportarse fácilmente a Microsoft Project, para usar sus funcionalidades de planificación y gestión de proyectos complejos.

Este software facilita el trabajo en equipo, porque los diagramas pueden ser modificados por varias personas a la vez. Microsoft Visio constituye una herramienta empleada por las empresas para organizar sistemas y procesos internos, y aunque está pensada para la gestión de proyectos, resulta también útil para directores y altos ejecutivos que tienen que generar gráficos de forma eficiente y visual para sus presentaciones. Es apto para comunicar los proyectos y su desarrollo a los diferentes equipos y personas quienes, además, pueden intervenir y participar fácilmente en la elaboración de los diagramas.

Algunas características de Microsoft Visio que proponen Jiménez Barrios (et al. 2016, p 6):

“-Crea y personaliza diagramas de apariencia profesional usando un amplio conjunto de efectos expandidos y mejorados y temas que aplican una apariencia completamente diferente a tu diseño con tan solo uno o dos clics

-Reemplaza fácilmente cualquier forma (o combinación de formas) de un diagrama mientras se conservan tus conectores de formas, los metadatos de las mismas y el diseño en general.

-Fácilmente da a tus diagramas la apariencia que deseas con mejoras en las guías de alineación, espaciamiento y cambio de tamaño y nuevas formas para ajustar la apariencia de tus formas (como con los controladores).”

Todas ellas, hacen de este software una herramienta que ayuda a sus usuarios a simplificar información compleja por medio de diagramas simples y sencillos de comprender, porque está diseñado para personas que buscan una plataforma de diagramación con una rica serie de galerías de símbolos integradas. Este software ayuda a graficar una de las tres categorías que menciona la OIT. Los gráficos que consignan una sucesión de hechos o acontecimientos en el orden en el que ocurren. Entre estas gráficas, se encuentran los diagramas sinópticos del proceso, los diagramas analíticos de operario/material/equipo, el diagrama bimanual y el cursograma administrativo.

En función a lo expuesto, se propone emplear este software en la cátedra de Estructura y Procesos, posterior a los contenidos conceptuales de las herramientas organizacionales y a las prácticas de graficación manual de dichas herramientas. Una vez adquiridos estos conocimientos y habilidades, se solicitará que por lo menos un integrante de cada grupo constituido con anterioridad – inicio de cuatrimestre -, conste de un dispositivo tecnológico (netbook o notebook), donde se instalará de forma gratuita y a modo de prueba el software Visio.

De esta manera, se podrán realizar la gráfica de los diferentes diagramas confeccionados en los trabajos prácticos de forma manual pero ahora con el software de graficación.

Con la incorporación de esta herramienta didáctica en las clases de trabajos prácticos de la cátedra, estas se tornarán más dinámicas y menos monótonas en su desarrollo. Beneficiaría el vínculo entre el cuerpo docente y los estudiantes, como así también generaría mayor motivación en ellos, ya que estarían utilizando dispositivos tecnológicos que son parte de su cultura mediática y amigables en su uso. Además este software ayudaría a reforzar la interpretación de los procesos y procedimiento organizacionales, que es uno de los objetivos a alcanzar en la cursada de la materia. Se considera que esta experiencia resultará muy enriquecedora, ya que los alumnos podrán desarrollar una de las competencias requeridas en el ámbito laboral de los profesionales de ciencias económicas.

Al finalizar la experiencia se realizará una encuesta a los estudiantes para valorar el grado de aprobación de los mismos respecto a esta herramienta que es muy utilizada en el ámbito profesional de las ciencias económicas.

EXPECTATIVAS DE LOGROS

Se espera que la implementación de la tecnología resulte atractiva y útil a los estudiantes.

También se espera que esta nueva herramienta colabore en el proceso de aprendizaje de la asignatura y facilite el proceso de gráfica de diagramas organizacionales como ser: organigramas, cursogramas, flujogramas, diagramas en bloque, entre otros, todos ellos de gran valor y utilidad en el área de Administración.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Albano, Sergio; Spotorno, Monica; Perez Cortes, Angel; Santero, Mariel; Sassone, Mirna; Martin, Silvia y Rocatti, Silvina. "Los procesos y los procedimientos administrativos". Publicación digital de la Universidad Nacional de Rosario. Argentina. 2008 [.http://rephip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/7735/Albano_Spotorno,Perez%20Cortes_Los%20procesos%20y%20los%20procedimietos%20administrativos%201%C2%BA%20parte.pdf?sequence=3](http://rephip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/7735/Albano_Spotorno,Perez%20Cortes_Los%20procesos%20y%20los%20procedimietos%20administrativos%201%C2%BA%20parte.pdf?sequence=3)

[Los%20procesos%20y%20los%20procedimietos%20administrativos%201%C2%BA%20parte.pdf?sequence=3](http://rephip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/7735/Albano_Spotorno,Perez%20Cortes_Los%20procesos%20y%20los%20procedimietos%20administrativos%201%C2%BA%20parte.pdf?sequence=3). Consultado 29/01/2018

Fernández Sanchez, Esteban. "Administración de empresas: un enfoque interdisciplinar". Editorial Paraninfo. España. 2010.

Gilli, Juan. "Diseño de estructuras". Editorial Docencia. Argentina. 2007.

Gilli, Juan; Arostegui, Ángel; Doval, Inés y Schulman, Diana. "Diseño organizativo: Estructuras y procesos". Granica. Argentina. 2013

Jimenez Barrios, Miguel; De la Hoz Escorcia, Sandra; Huyke Taboada, Aida; Mendoza Barraza, Marlo; Rangel Barrios, Eduardo; Pastrana Padilla, Josue; Castro Bolaño; Lauren y Ospino Valdiris, Fairus (2016). "Software para la elaboración de diagramas de estudio de trabajo como herramienta facilitadora en el proceso de enseñanza – aprendizaje de métodos y tiempo en las actividades productivas". En: Revista digital Espacio. Colombia. 2017. <http://www.revistaespacios.com/a17v38n20/a17v38n20p03.pdf>. Consultado 26/10/2017

Martin, Miguel y Zubizarreta, Alberto. "Normalización de cursogramas". Revista de Administración de Empresas N°76. Ediciones Macchi. Argentina. 1976

Munch, Luis. "Administración gestión organizacional, enfoques y procesos administrativos". Pearson. México. 2010

Instituto Argentino de Normalización y Certificación. “Norma Argentina IRAM-ISO 5807”. Argentina. 2009

OBS Business School. “Microsoft Visio: Análisis del Software”. España. Publicación digital: <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/diagramas-de-gantt/microsoft-visio-analisis-del-software>. Consultado: 15/10/2017

Perissé, Marcelo. “Herramientas para la modelización de procedimientos administrativos”. Argentina. 2008. Publicación digital: <http://www.cyta.com.ar/bibliotec/bddoc/0106017/v01-06art01/v01-06art01.htm> Consultado 26/10/2017

Saroka, Raúl y Ferrari, Carlos. “Los organigramas: diseño e interpretación”. Ediciones Macchi. Argentina. 1971

Vázquez, Jorge y Caniggia, Norberto. “Procedimientos Administrativos Básicos: El cursograma y su control interno”. UBA. Argentina. 2006. Publicación digital: <http://studylib.es/doc/324797/cursogramas---jorge-vazquez>. Consultado 26/11/2017

Volpentesta, Jorge. “Organizaciones, procedimientos y estructuras”. Buenos Aires. Editorial Omar Buyatti. Argentina. 2007

LOS BENEFICIOS DEL CAMBIO INSTITUCIONAL CUANDO SE SOPORTAN MEDIANTE PLATAFORMAS E-LEARNING, PREVIA CORRECCIÓN DE DATOS IMPERFECTOS EN BASES DE DATOS MÚLTIPLES, ANÓMALAS, ABIERTAS Y PÚBLICAS MEDIANTE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS/ UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

Lic. y Prof. Daniel CAVALLER RIVA. Profesor Asociado Efectivo Computación,
02165047196, dcavaller@hotmail.com

CPN. Cristian Darío ORTEGA YUBRO. Adscripto Computación, cristian
.oortega@fce.uncu.edu.ar

Ing. Antonio SOTTILE BORDALLO. Profesor Titular Efectivo Computación,
antonio.sottile@fce.uncu.edu.ar

Lic. Héctor Nicolás SOSA. hector.sosa@fce.uncu.edu.ar. ADS Computación,
Prof. Lic. Diego Vidal SILVA. ADS Computación
Diego.vidal@fce.uncu.edu.ar

Prof. Lic Roberto F. MORENO, robertomoreno2005@gmail.com. ADS
Computación
Ricardo.moreno@fce.uncu.edu.ar

Palabras Clave: Cultura Institucional; Big Data; Python, Jupyter, Machine Learning

Introducción

La Facultad de Cs. Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, implementó en el año 2010 un software gratuito como Moodle como plataforma educativa para su Enseñanza y Aprendizaje (E-A).

Años anteriores los Profesores trabajaban con cuadernillos de papel y sus evaluaciones tenían el mismo soporte. A partir de este punto (2010) y tras recorrer un camino inicial sobre las bondades del software tanto en sus actividades como en sus recursos, se obtiene un cambio estratégico favorecido por las Autoridades que implicó a más de 500 docentes, tres carreras de grado y aproximadamente más 5000 estudiantes de Grado y Posgrado. El cambio de paradigma estaba en marcha, al intervalo entre los ciclos 2014- 2019 todas las cátedras habían sido entrenadas en el uso de dicha herramienta y los alumnos comenzaban a demandar sobre la plataforma más recursos y más actividades, algunas cátedras inclusive comenzaron a evaluar sobre ella. Por tanto, se deben demostrar que no existen anomalías en la Base de Datos. De hallarlas, se operará sobre ellas de forma segura (eliminándolas) al igual que los ruidos, quienes se comportan como puntos atípicos en el sistema. En consecuencia, teniendo todos estos Datos en Bases de Datos Anómalas se aplicará el proceso de Minería de Datos, con el objetivo de aportar mayor calidad a los datos, entendiendo finalizado el proceso, la causa de las anomalías.

Problema

La verticalidad y transversalidad de una institución complejizan el cambio. Los datos son la clave. Así como los usuarios y su resiliencia¹³

Qué es y cómo se realiza un cambio en la cultura de una Institución, a través de una herramienta de software.

Cuán sustentable es dicho cambio para las nuevas generaciones de usuarios.

¹³ los comportamientos resilientes pueden ser igualmente aprendidos. 1. Cree de manera positiva en tus habilidades.2. Encuentra un sentido y propósito a tu vida.4. Di sí al cambio.5. Cultiva de manera activa tu optimismo.6. Cuídate, nútrete, acompáñate.7. Desarrolla tus habilidades de solución de problemas. 8. Proponte metas.9. Da pasos para solucionar el problema.10. Sigue trabajando en tus habilidades.

OBJETIVOS

Preparar el cambio institucional a lo largo de pequeños aportes y con la ayuda inexorable de la cúpula institucional, para ser sustentable durante los ciclos 2007-2019.

Trabajar los accesos y permanencia de Usuarios del sistema con metodología de Minería de Datos, desarrollando las Machine Learning correspondientes para describir puntos anómalos y atípicos en la Oferta y/o Demanda, y catalogarlos

JUSTIFICACIÓN

Cuando una Institución y sus instituyentes están estancados, por miedo al cambio, y deciden no hacer nada, es decir, no avanzan, sin dimensionar las bondades que ofrecen las perspectivas del cambio a todos los que se encuentran dentro y fuera de ella.

MARCO TEÓRICO

Las herramientas de software se incluyen y/o optan, por ser de mínimo impacto o como en este caso de máximo, pueden traer aparejados efectos no deseables, como Fundamentación. Por ello nos referimos a un marco teórico específico que denote dichos efectos y los contenga pues, se analizan las situaciones (didácticas, a-didácticas) y los efectos no deseables (Topaz, Jourdain, desplazamiento metacognitivo; analogías, Bloom, etc.)¹⁴, que se presentan en la enseñanza tradicional al ser mediada por una herramienta de construcción de e-learning como Moodle, a la luz de la Teoría de las Situaciones Didácticas de Brousseau. ,intentando dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cuáles fueron las prácticas de enseñanza-aprendizaje más significativas en función de los resultados obtenidos por los alumnos?, ¿cómo se comportaron las prácticas, según los diversos tipos de recursos y acorde a los diseños

¹⁴ Teoría de las Situaciones Didácticas; BROSEAU; 1996 et all, Francia.

y expectativas; esperadas por el docente, para los alumnos que las realizaron?, ¿cuál es la tipificación de éstas prácticas de E-A; en relación con las capacidades a lograr por parte de los estudiantes y expresadas en el programa de la asignatura?, ¿cuáles son los tipos de actividades (en Moodle) que mejor se acomodan al logro de dichas capacidades y en qué casos?, ¿cuál es el resultado de comparar capacidades logradas y su contribución a competencias deseables para el egresado?, ¿puede construirse un conjunto significativo de prácticas sobre la disponibilidad de los recursos provistos en la plataforma Moodle siguiendo los parámetros de la ingeniería didáctica?, ¿cómo fue el comportamiento comparado de la oferta y demanda de prácticas educativa (docentes-alumnos) respecto de ésta nueva implantación de la Cátedra de Computación en Moodle (Mendoza- San Rafael) durante los ciclos 2007 a 2010?, ¿cuál es el grado de satisfacción, de los alumnos; los docentes y de la Institución, sobre las prácticas educativas, servicios y/o productos educativos, en Moodle para Cátedra de Computación en Moodle (Mendoza- San Rafael) durante los ciclos 2007 a 2009?, y otras más..., conformándose así un instrumento, con el cual se relevaron y catalogaron dichas prácticas para validarse a priori y someterlas a una muestra de mayores proporciones. El procesamiento fue precedido por la generación de un sistema de carga de datos provenientes del instrumento, donde el análisis estadístico clásico aportó el cálculo de directos y luego se trabajó con el cruce de variables a fin al indagar otros aspectos cualitativos sustantivos en la presente investigación, (Cavaller, D.et all -2012)¹⁵.

ANTECEDENTES

Es numerable hoy en día y de forma común la utilización de plataformas de E-learning, en especial de herramientas de software libre, cuyo costo minimiza los aspectos constituyentes de la transición, Moodle es una de ellas. Sin embargo sus Datos Analíticos no son trabajados fehacientemente, hasta que no se haya construido una Máquina de autoaprendizaje, que de soporte a las políticas de EIS.

¹⁵https://es.scribd.com/document/407923758/Cavaller-d-Et-All-2012?secret_password=28pWPzuCSQqnRAOEoFtg

MÉTODOS

La metodología impuesta consta de E-Learning, contempla a toda la institución u Organización en aspectos evolutivos de manera positiva, además como contiene herramientas e instrumentos de desarrollo se convierte en una ingeniería del proceso de desarrollo participativo de la organización; aquí es donde Aplicamos Big Data y herramientas de Machine Learning.

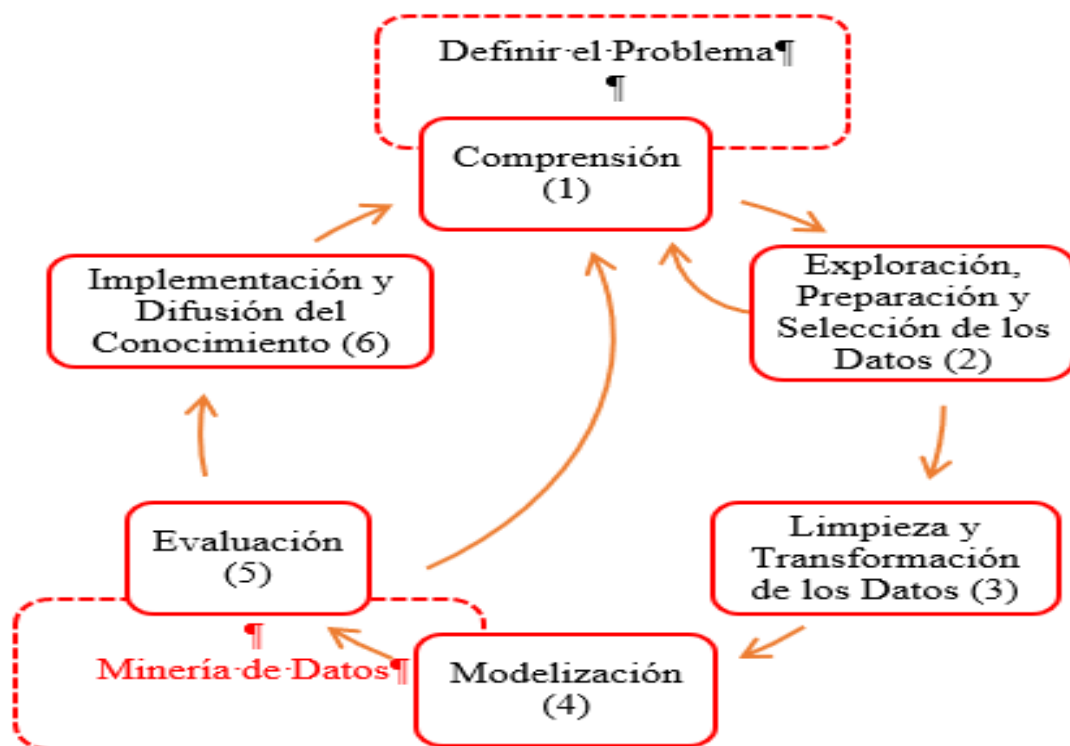
HERRAMIENTAS

Si se considera que toda organización posee un servidor organizacional, de hardware y software, la incidencia en costes es menor aún. Además, si no lo poseyera, esta instrumentación puede llevar a cabo en la nube (internet) y tan solo representaría un mínimo en pesos para omitir propagandas y de más objetos extraños a la Organización. Se debe tratar de limpiar la base de datos de cualquier tipo de Acceso de Usuario o Permanencia de este que sea atípico, por ello se decide trabajar con Minería de Datos¹⁶ en Grandes Bases de Datos¹⁷, normalizarlas y aplicar un algoritmo de Autoaprendizaje¹⁸, para observar comportamientos futuros del Modelo y que el ESI pueda tomar resoluciones estratégicas para la sustentabilidad del cambio organizacional

¹⁶ Minería de Datos o Data Mining

¹⁷ BID DATA; Granes Bases de Datos

¹⁸ Auto aprendizaje, machine Learning, Inteligencia Artificial



ESQUEMA 1 Interacción de las Etapas de la Metodología, producida por los autores

INSTRUMENTOS

Por ejemplo, Moodle nace con servidor propietario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo en 2010, para luego tomar marca en el mercado de prestaciones de plataformas de e-learning como Econet Moodle, con

un sello propietario **ECONET** de pertenencia, así como lo son las fotos de los Usuarios de forma que su ingreso muestra diversos canales comunicativos y de acceso, A continuación, se muestra la página de ingreso, <http://moodle.fce.uncu.edu.ar> su presentación es:



Iniciar sesión

DOC16278070 

..... 

☐ Recordar nombre de usuario [¿Olvidaste tu clave?](#)

Acceder

Iniciar sesión como invitado

Aquí y en la próxima imagen se ve como se posiciona en todos los medios, telefónicos, de email WhatsApp, Facebook y Twitter e Instagram, etc.



Para ingresar a la misma a su costado izquierdo se impone, ante la necesidad de mayor penetración en el mercado la marca, que se necesita por conveniencia de anticipación de cortes en la prestación de servicios, etc., se lo lleva a un estrato superior como es Google, con la firma de un convenio marco y de un acuerdo marco con dicha empresa. que permite minimizar el coste de espacio de servidores replicados en el mundo.

Luego en los hechos, la herramienta de Google Analytics¹⁹, es básicamente un DSS²⁰, con el cual podemos presentar estadísticas de seguimiento aún cambiando a diversas versiones, en más, de la Herramienta Moodle.

El soporte a la toma de decisiones da a lugar extractos importantísimos para que la cúpula pueda tomar direcciones de ajuste de rumbo en la aplicación u observar como se está comportando esta.

¹⁹ Google Analytics es una herramienta propietaria de la marca GOOGLE

²⁰ DSS o Soporte a la toma de decisiones se encuentra en el nivel Táctico de una Organización

En la actualidad Google ha liberado herramientas específicas para el diseño de máquinas de autoaprendizaje en Inteligencia Artificial, un factor más que importante para modelar los cursos de acción que debe tomar el EIS²¹.

POBLACIÓN

La población como bien se dijo en la introducción, corresponde a más de 5200 alumnos, 523 docentes, 100 administrativos y cuatro gerencias de primer nivel, sumando a un EIS para Decano y Vicedecano.

Las unidades de análisis son cantidad de ingresos por usuario y el tiempo de estadía en la plataforma, junto con la materia que es la clase demandante, Ej. Álgebra, Economía, etc.

Son básicamente los alumnos, profesores, de la Institución donde las variables e indicadores representan el acceso y la permanencia en la Institución.

Los comportamientos de los alumnos y de los docentes frente a la herramienta representan un 95 por ciento del total de accesos a la plataforma, cuando se trabaja con algoritmos de CVS (Agrupamiento de Soporte Vectorial

Por ejemplo, Google Analytics pudo dar los siguientes resultados:

Su porcentaje de rebote se ha reducido en algunas páginas de destino

²¹ ESI es un nivel de Información Estratégica de la Organización, normalmente asociado a la programación de Inteligencia Artificial

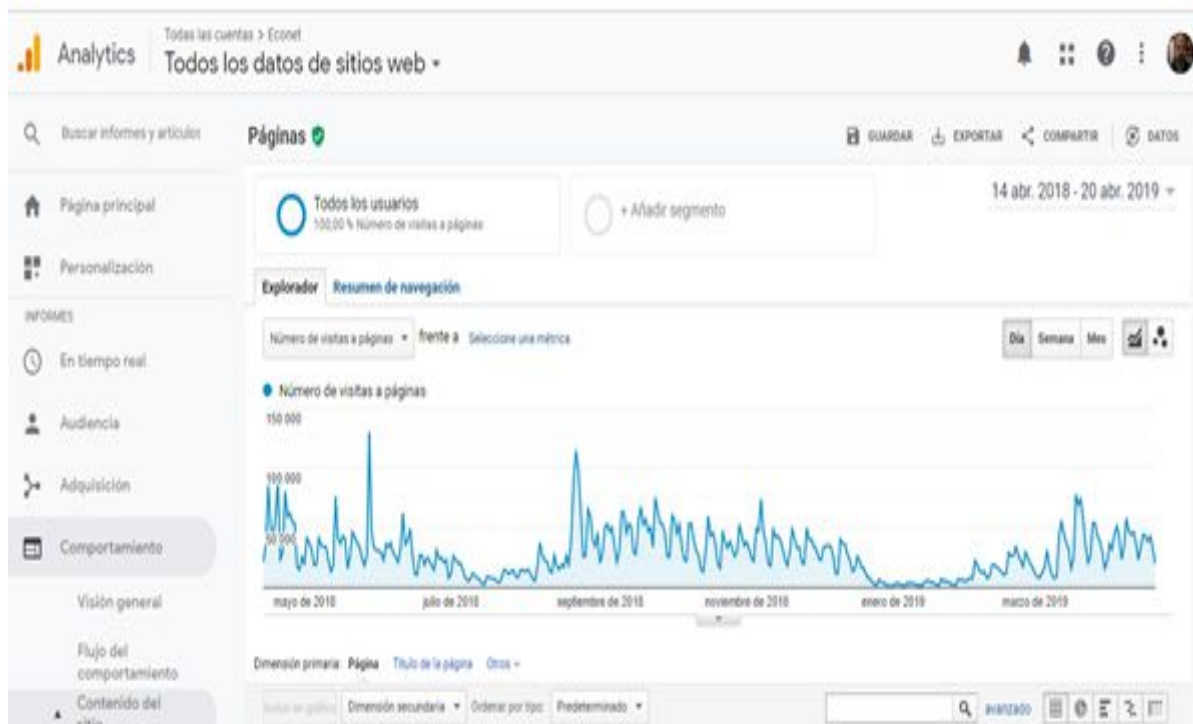


FIG01 de Google Analytics, recorte donde se observan picos históricos desde 2017 a 2019.

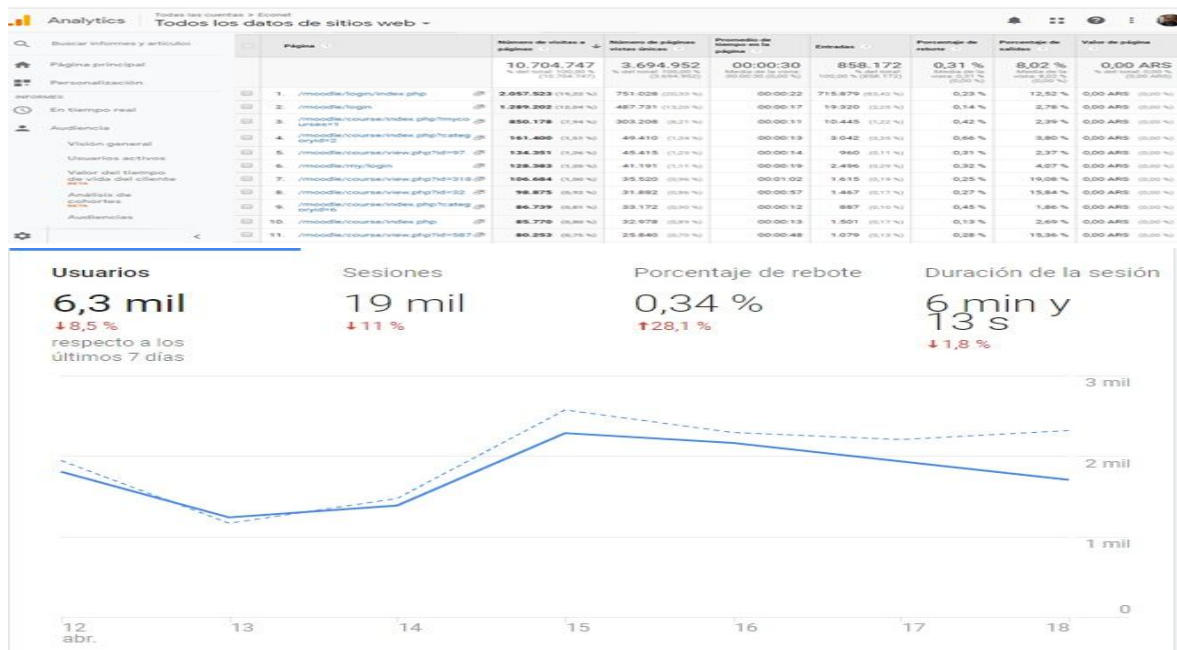


FIG02 compuesta de Google Analytics recorte: Propio cantidad máxima de usuario, cantidad de clic, porcentaje de accesos y promedio de minutos en la plataforma

La muestral tomada corresponde al 10% de la población de acceso de usuarios y permanencia

¿Cómo obtiene usuarios?

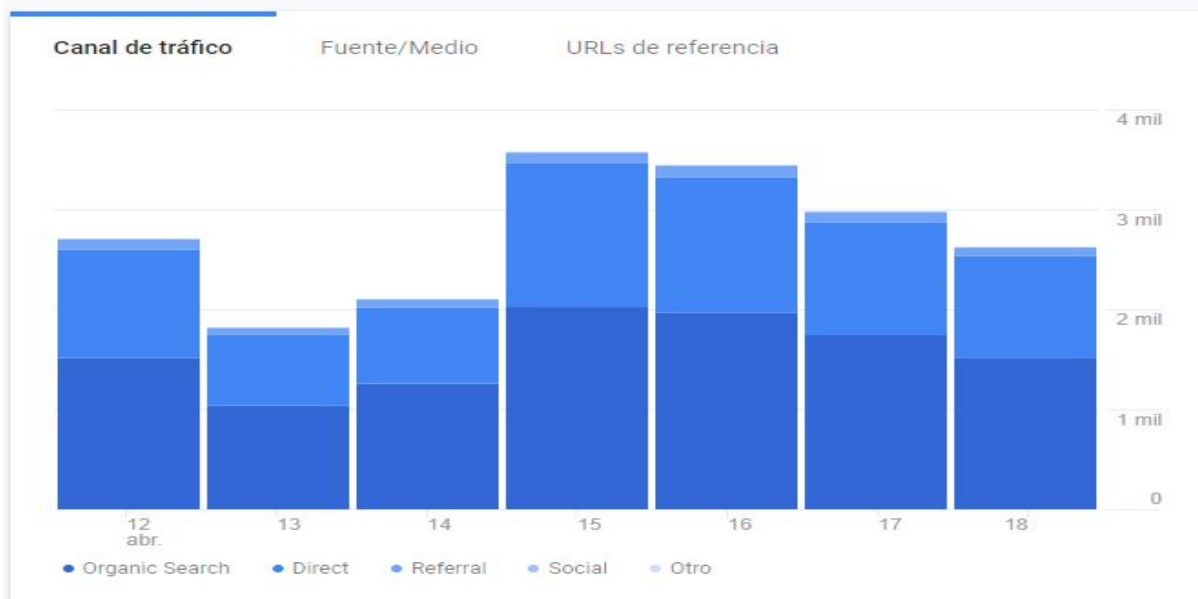


FIG03 de Google Analytics, recorte propio de los canales de tráfico: Fuertes, Medianos y URL's.

Además, la diapositiva anterior se observa claramente las diferentes clases en las que los Usuarios se agrupan: Búsqueda Organizacional, Accesos Directos, Búsqueda referencial, Búsqueda Social y otros componentes de menor cuantía.

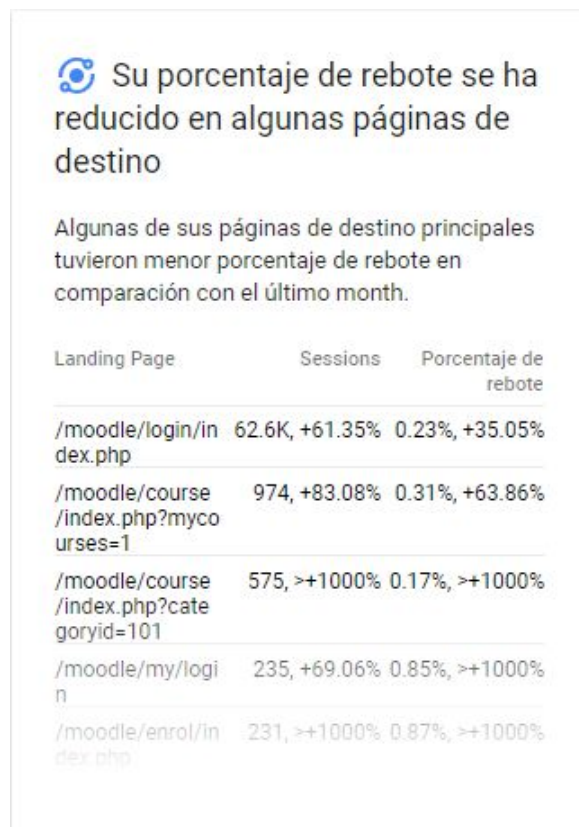


FIG04 Moodle Analytics, recortes Propios



FIG05 de Google Analytics, recorte: propio: La figura 5 es la que posiciona en USO al Moodle de la Facultad de Ciencias Económicas en el Mundo.



FIG05 de Google Analytics, recorte propio de la serie corta 2017-2019

¿Qué páginas visitan sus usuarios?

Página	Número de páginas vistas	Valor de página
/moodle/login/index.php	44.827	0,00 \$
/moodle/login	29.608	0,00 \$
/moodle/course/index.php?mycourses=1	18.142	0,00 \$
/moodle/course/view.php?id=687	6.053	0,00 \$
/moodle/course/index.php?categoryid=101	5.915	0,00 \$
/moodle/course/view.php?id=97	3.834	0,00 \$
/moodle/mod/quiz/view.php?id=37447	3.280	0,00 \$
/moodle/course/view.php?id=446	2.301	0,00 \$
/moodle/my/login	2.271	0,00 \$
/moodle/course/view.php?id=686	2.214	0,00 \$
Últimos 7 días ▾	INFORME PÁGINAS >	

Su porcentaje de rebote se ha reducido en algunas páginas de destino

Algunas de sus páginas de destino principales tuvieron menor porcentaje de rebote en comparación con el último month.

Landing Page	Sessions	Porcentaje de rebote
/moodle/login/index.php	62.6K, +61.35%	0.23%, +35.05%
/moodle/course/index.php?mycourses=1	974, +83.08%	0.31%, +63.86%
/moodle/course/index.php?categoryid=101	575, >+1000%	0.17%, >+1000%
/moodle/my/login	235, +69.06%	0.85%, >+1000%
/moodle/enrol/index.php	231, >+1000%	0.87%, >+1000%

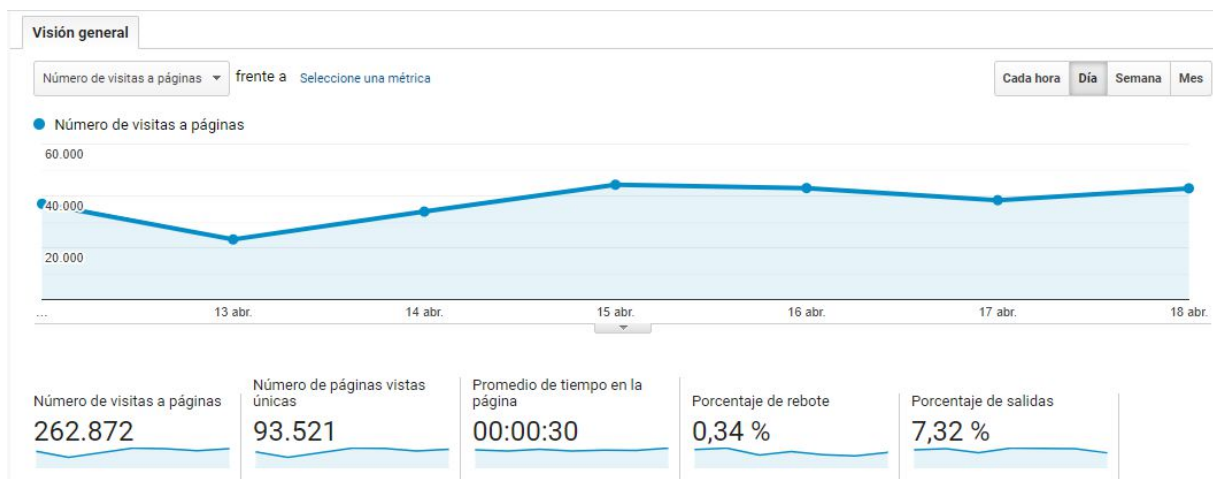


FIG06 de Google Analytics, recorte propio de número de páginas visitadas durante una semana.

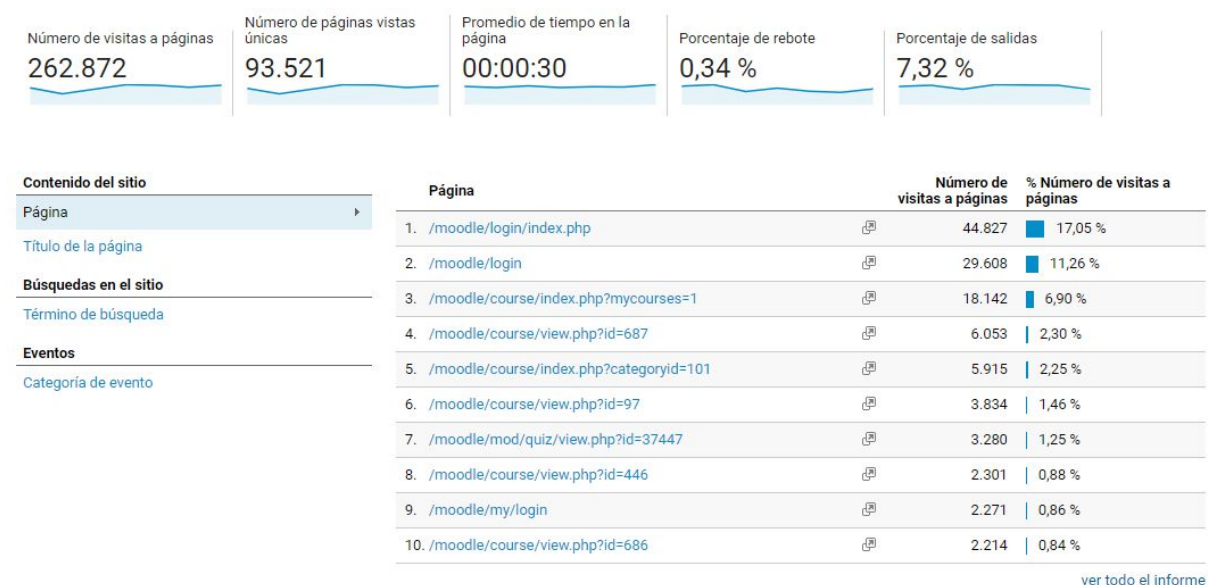


FIG07 de Google Analytics, recorte, propio: posicionamiento de páginas visitadas por Usuarios y tiempo de estancia durante la última semana.

Sin embargo, Google Analytics es una herramienta diseñada para la Toma de decisiones DSS en el nivel Táctico Institucional.

No así para el nivel Ejecutivo EIS, aquí es donde entran la Inteligencia Artificial, y el desarrollo de Machine Learning que permite pronosticar el desarrollo y predicción de comportamiento de las variables denotadas.

Es por ello que con más de 10 años de retroalimentación podremos construir las diferentes Machine Learning usando algoritmos en Jupyter Notebook o Jupyter Lab con lenguaje PYTHON: el tratamiento de Big Data y de la algoritmia utilizada

ALGORITMIA UTILIZADA

Un algoritmo es un procedimiento lógico que se utiliza para resolver un problema. La elección de los algoritmos que se van a utilizar depende del tipo de datos a analizar, los objetivos propuestos en el Proceso de Extracción del Conocimiento, la estructura de los datos, las anomalías de los datos, la cantidad de atributos de los datos, y otras. Los algoritmos de la Minería de Datos pueden implementarse en cualquier lenguaje de programación, lo que facilita el proceso de Aprendizaje Automático. Las herramientas de Minería de Datos, como por ejemplo PYTHON con Jupyter o R con R Studio, permiten implementar los algoritmos de manera sencilla, en una interfaz gráfica.

Agrupamiento de Soporte Vectorial (Support Vector Clustering)

Se selecciona el algoritmo Agrupamiento de Soporte Vectorial (Support Vector Clustering, SVC) en contraste con la mayoría de los algoritmos de agrupamiento (Cluster), porque el resto no tienen ningún mecanismo para tratar el ruido de los datos o los valores atípicos. (Ben-Hur et al., s. f.). Los puntos de datos se mapean desde el espacio de datos a un espacio de características utilizando un núcleo kernel gaussiano. En el espacio de características, se busca la esfera más pequeña que encierra los datos digitales. Esta esfera se asigna al espacio de datos, donde forma un conjunto de contornos que encierran los puntos de datos. Esos contornos se interpretan como los límites del clúster. Los puntos encerrados por cada contorno separado están asociados con el mismo clúster. El algoritmo Agrupamiento de Soporte Vectorial (SVC) puede tratar con valores atípicos y el ruido de los datos mediante el empleo de una constante de margen suave que permite que la esfera en el espacio de características no encierre todos los puntos. Todos los puntos que no estén en ningún Cluster (Cluster 0), se los considera ruido.

Algoritmo SVC

Usando la transformación no lineal Φ de x a un espacio, se busca la esfera de radio más pequeña $\mathcal{R}$, lo que se describe con las siguientes restricciones:

$$\| \Phi(x_j) - a \|^2 \leq \mathcal{R}^2 \quad \forall j,$$

donde $\| \cdot \|$ es la norma euclidiana, y a el centro de la esfera. Las restricciones se van incorporando al agregar valor ξ_j :

$$\| \Phi(x_j) - a \|^2 \leq \mathcal{R}^2 + \xi_j, \quad (1)$$

con $\xi_j \geq 0$.

Para resolver este problema, se utiliza la mecánica de Lagrange²², es decir, el lagrangiano:

$$L = \mathcal{R}^2 - \sum_j (\mathcal{R}^2 + \xi_j - \| \Phi(x_j) - a \|^2) \xi_j - \sum \xi_j u_j + C \sum \xi_j, \quad (2)$$

donde $\xi_j \geq 0$ y $u_j \geq 0$ son los operadores de Lagrange. C es una constante y $C\beta_j$ es una penalización de $L = \mathcal{R} - \text{término}$. Poniendo a 0 la derivada de L con respecto a $\mathcal{R}$, a y ξ_j respectivamente lleva a:

$$\sum_j \beta_j = 1 \quad (3)$$

$$a = \sum_j \beta_j \Phi(x_j) \quad (4)$$

$$\beta_j = C - u_j \quad (5)$$

²² Joseph Louis de Lagrange, astrónomo y matemático ítaló – francés, desarrollo una función escalar por la cual se puede obtener la evolución temporal, las leyes de conservación y otras propiedades importantes de un sistema dinámico, considerándose este operador el más fundamental que describe un sistema físico. Con un lagrangiano se puede explorar la mecánica en sistemas alternativos de coordenadas cartesianas, como coordenadas polares, cilíndricas y esféricas.

Las condiciones complementarias de Roger Fletcher²³ (Fletcher, Roger 2000) resultan en:

$$\xi_j u_j = 0 \quad (6)$$

$$(\mathcal{R}^2 + \xi_j - \|\Phi(x_j) - a\|^2) \beta_j = 0 \quad (7)$$

Entonces, un punto x_i donde $\xi_i \geq 0$ y $u_i \geq 0$ se encuentra fuera de la esfera del espacio de características. Si $u_i = 0$, $\beta_i = C$. Eso determinará el Vector de Soporte Limitado (BSV).

Un punto x_i con $\xi_i = 0$ se asigna al interior o la superficie de la esfera del espacio característico. Si es $0 < \beta_i < C$ entonces implica que $\Phi(x_i)$ se encuentra en la superficie de la esfera del espacio característico. Ese punto se lo denomina **Vector de Soporte (SV)**.

Los puntos Vector de Soporte se encuentran en los límites del clúster, los puntos Vector de Soporte Limitado se encuentran fuera de los límites, y todos los otros puntos se encuentran dentro de ellos, por lo tanto, cuando $C \geq 1$ no existen Vectores de Soporte Limitados por la restricción de la ecuación (3).

Con esas relaciones, se eliminan las variables $\mathcal{R}$, a y u_j convirtiendo el lagrangiano en la forma dual de Wolfe, que es una función de las variables β_j :

$$W = \sum_j \Phi(x_j)^2 \beta_j - \sum_{i,j} \beta_i \beta_j \Phi(x_i) \cdot \Phi(x_j). \quad (8)$$

Como las variables u_j no aparecen en el lagrangiano, se las reemplaza por las restricciones:

$$0 \leq \beta_j \leq C, \quad j = 1, \dots, N \quad (9)$$

Siguiendo el método Vector de Soporte y se representan los productos de puntos $\Phi(x_j) \cdot \Phi(x_i)$ mediante un Kernel $K(x_i, x_j)$. A continuación se usa el núcleo Gaussiano:

²³ Roger Fletcher fue galardonado en 1997 con el Premio Dantzig por sus contribuciones fundamentales a los algoritmos de optimización no lineal.

$$K(x_i, x_j) = e^{-q\|x_i - x_j\|^2}, \quad (10)$$

con el parámetro de ancho q . Los núcleos polinomiales no producen representaciones de contornos ajustados de conglomerados (cluster). El Wolfe – lagrangiano da:

$$W = \sum_j K(x_j, x_j)\beta_j - \sum_{i,j} \beta_i \beta_j K(x_i, x_j) \quad (11)$$

Para cada punto x se define su distancia en el espacio de características desde el centro de la esfera:

$$\mathcal{R}^2(x) = \|\Phi(x) - a\|^2 \quad (12)$$

De acuerdo a la ecuación (4), y la definición del Kernel, entonces:

$$\mathcal{R}^2(x) = K(x, x) - 2 \sum_j \beta_j K(x_j, x) + \sum_{i,j} \beta_i \beta_j K(x_i, x_j) \quad (13)$$

Y el radio de la esfera es:

$$\mathcal{R} = \{\mathcal{R}(x_i) \mid x_i \text{ un Vector de Soporte}\} \quad (14)$$

Los contornos que encierran los puntos en el espacio de datos, están definidos por el conjunto:

$$\{x \mid \mathcal{R}(x) = \mathcal{R}\} \quad (15)$$

De acuerdo a la ecuación (14) los puntos Vectores de Soporte (SV) se encuentran en los límites del cluster, mientras que los puntos **Vectores de Soporte Limitado (BSV)** están fuera, y todos los demás puntos se encuentran dentro de los clusters.

Asignación de Conglomerados (Clusters)

Se realiza la asignación de los puntos con un enfoque geométrico $\mathcal{R}(x)$ basado en la siguiente observación: dado un par de puntos de datos que pertenecen a diferentes componentes (clusters) cualquier camino que los conecte debe salir de la esfera en el espacio de características.

Tal camino contiene un segmento de puntos. Esto conduce a la definición de la matriz de adyacencia A_{ij} entre los pares de los puntos x_i y x_j

$$A_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si para todo } Y \text{ en el segmento de línea que conecta } x_i \text{ y } x_j, \mathcal{R}(Y) \leq \mathcal{R} \\ 0 & \text{de otra manera} \end{cases}$$

(16)

Los clusters se definen entonces, como los componentes conectados del gráfico inducido por A

MÉTODO DE AGRUPACIÓN

El método de agrupación no tiene un sesgo explícito ni del número, ni de la forma de los clusters. Tiene dos parámetros, permitiendo obtener varias soluciones de agrupamiento.

El parámetro q del núcleo gaussiano determina la escala a la que se sondean los datos y, a medida que aumenta, los grupos comienzan a dividirse. El otro parámetro, p , es la constante de margen suave que controla el número de valores atípicos. Este parámetro permite analizar puntos de datos con ruidos y separarlos entre clústeres superpuestos. Como se podrá observar en las siguientes Figuras, que fueron trabajadas en PYTHON, con Jupyter, terminan siendo consistentes las Machine Learning²⁴ logradas para los diferentes datos aportados por Google Analytics en el ciclo 2017 – 2019.

²⁴ Machine Learning, Máquinas de Autoaprendizaje en Inteligencia Artificial
San Miguel de Tucumán – Argentina

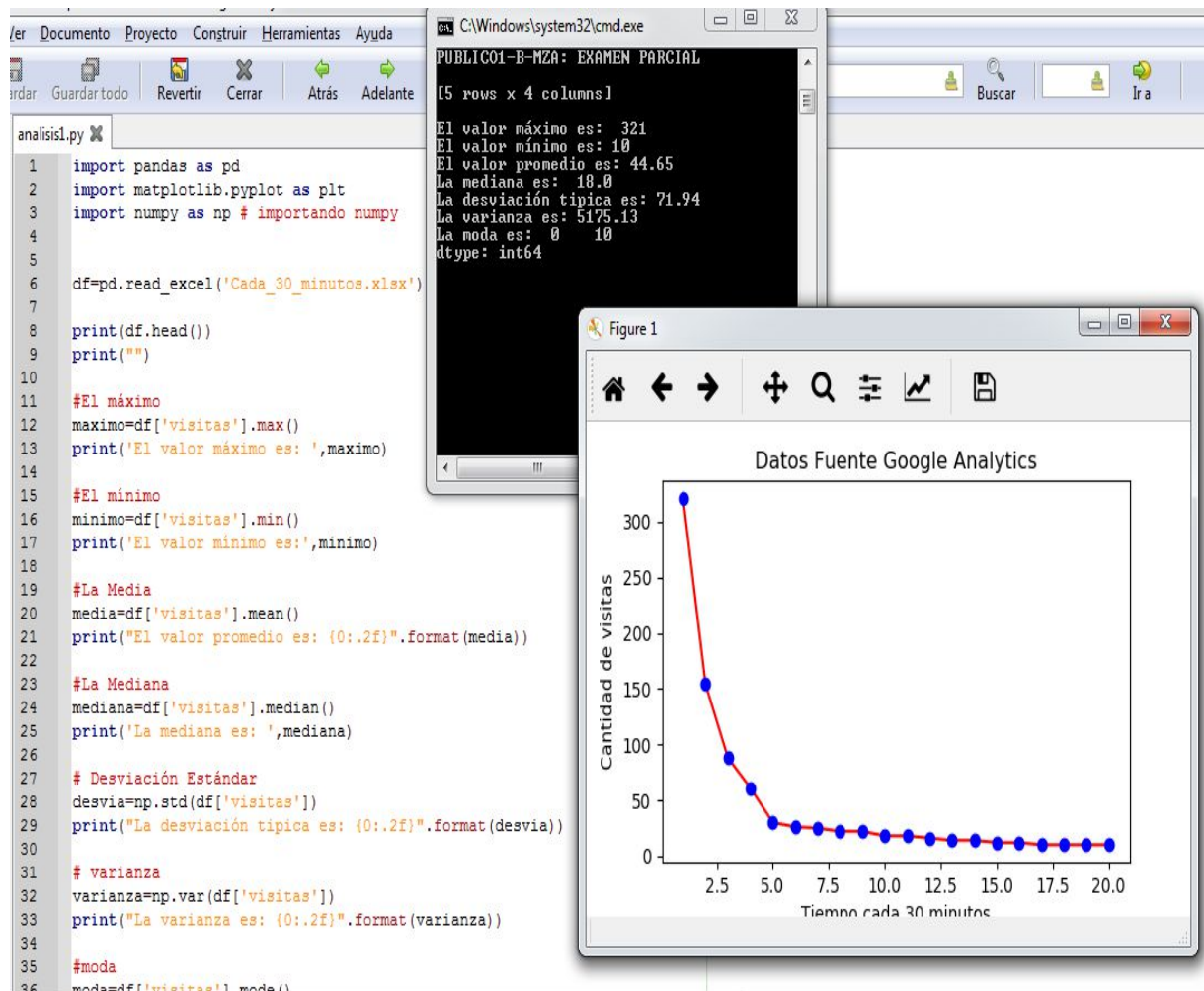


Imagen01 de captura de PYTHON en JUPITER Notebook, machine Learning propia (cantidad de visitas cada 30 minutos. Sobre un total de 158756 datos. Propios.

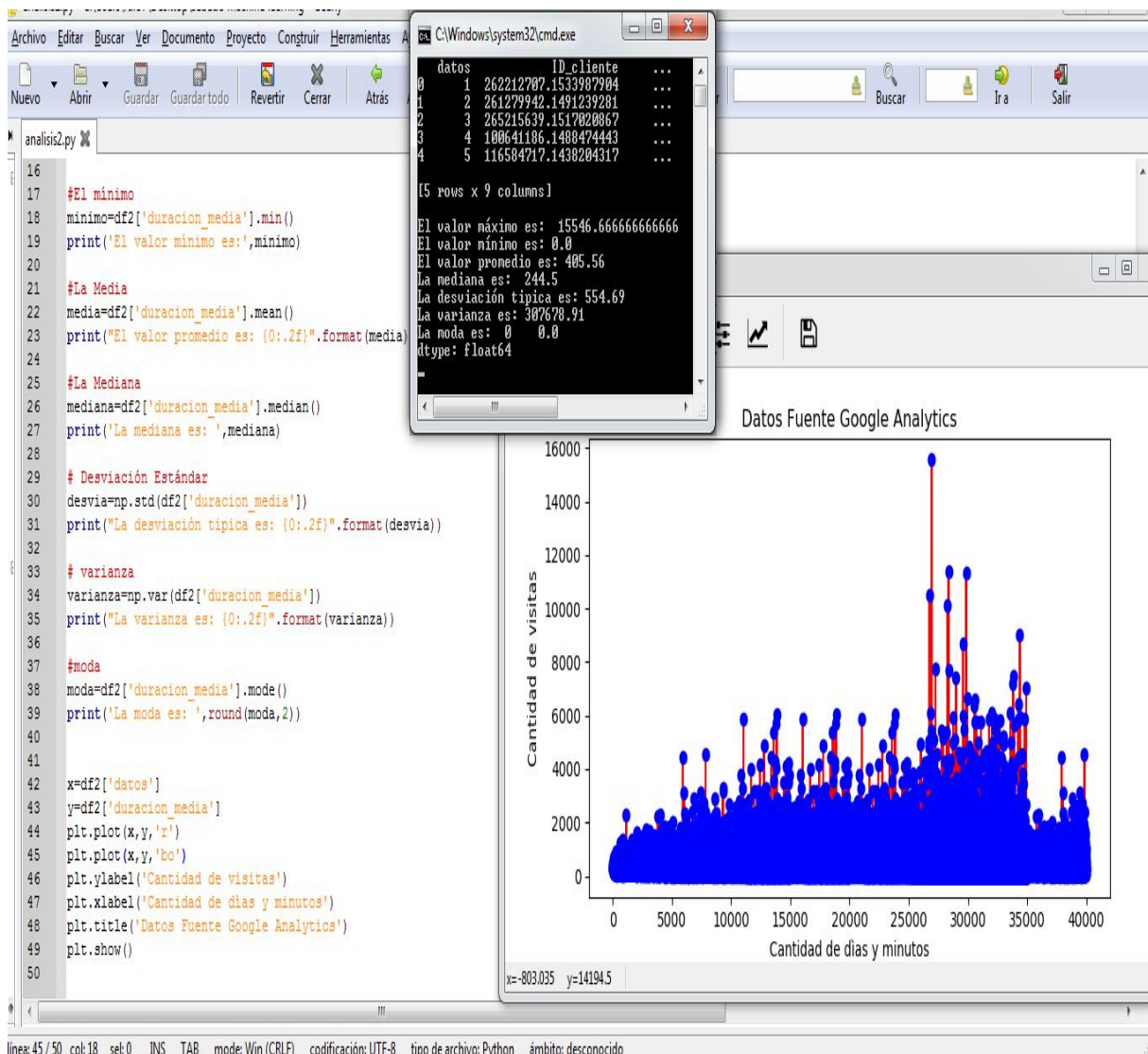


Imagen02 de cantidad de visitas por año y minuto por sesión de usuarios, 40008 datos. Propios: Machine Learning

Considerando a la cantidad de días y minutos como muestra del total de 158756; se observa las medias, medianas, tendencias y proyecciones.

Nos centramos en el aspecto algorítmico que son los puntos destacables del problema y tratamos de encontrar una explicación para ello. De inicio fue demostrada la no linealidad e independencia estadística de cantidad de usuario, estancia en la plataforma y otros



	Página ?	Número de visitas a páginas ?	Número de páginas vistas únicas ?	Promedio de tiempo en la página ?	Entradas ?	Porcentaje de rebote ?	Porcentaje de salidas ?	Valor de página ?
		262.872 % del total: 100,00 % (262.872)	93.521 % del total: 100,00 % (93.521)	00:00:30 Media de la vista: 00:00:30 (0,00 %)	19.253 % del total: 100,00 % (19.253)	0,34 % Media de la vista: 0,34 % (0,00 %)	7,32 % Media de la vista: 7,32 % (0,00 %)	0,00 ARS % del total: 0,00 % (0,00 ARS)
☐	1. /moodle/login/index.php	44.827 (17,05 %)	16.871 (18,04 %)	00:00:22	16.143 (83,85 %)	0,27 %	12,98 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	2. /moodle/login	29.608 (11,26 %)	11.412 (12,20 %)	00:00:17	424 (2,20 %)	0,00 %	2,37 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	3. /moodle/course/index.php?mycourses=1	18.142 (6,90 %)	6.683 (7,15 %)	00:00:11	216 (1,12 %)	0,46 %	2,01 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	4. /moodle/course/view.php?id=687	6.053 (2,30 %)	1.851 (1,98 %)	00:00:46	63 (0,33 %)	1,59 %	12,99 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	5. /moodle/course/index.php?categoryid=101	5.915 (2,25 %)	1.910 (2,04 %)	00:00:14	121 (0,63 %)	0,83 %	3,14 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	6. /moodle/course/view.php?id=97	3.834 (1,46 %)	1.217 (1,30 %)	00:00:17	24 (0,12 %)	0,00 %	3,78 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	7. /moodle/mod/quiz/view.php?id=37447	3.280 (1,25 %)	871 (0,93 %)	00:00:43	108 (0,56 %)	1,85 %	9,15 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	8. /moodle/course/view.php?id=446	2.301 (0,88 %)	500 (0,53 %)	00:00:35	25 (0,13 %)	0,00 %	5,78 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	9. /moodle/my/login	2.271 (0,86 %)	793 (0,85 %)	00:00:17	37 (0,19 %)	0,00 %	3,21 %	0,00 ARS (0,00 %)
☐	10. /moodle/course/view.php?id=686	2.214 (0,84 %)	882 (0,94 %)	00:00:44	21 (0,11 %)	0,00 %	18,38 %	0,00 ARS (0,00 %)

Imagen03, salida de datos de Google Analítics, recorte, propio: detalla las diez páginas más visitadas, comenzando obviamente por el login²⁵ del Usuario.

²⁵ Login o conexión lógica, cuando se ingresa a un sistema computrizado se lo hace conectándose con el de forma tradicional Usuario y Contraseña



Todos los usuarios
+0,00 % Número de visitas a páginas



+ Añadir segmento

12 abr. 2019 - 18 abr. 2019
Comparar con: 5 abr. 2019 - 11 abr. 2019

Explorador

Resumen de navegación

Número de visitas a páginas frente a Seleccione una métrica

Día Semana Mes

12-abr-2019 - 18-abr-2019: ● Número de visitas a páginas

05-abr-2019 - 11-abr-2019: ● Número de visitas a páginas

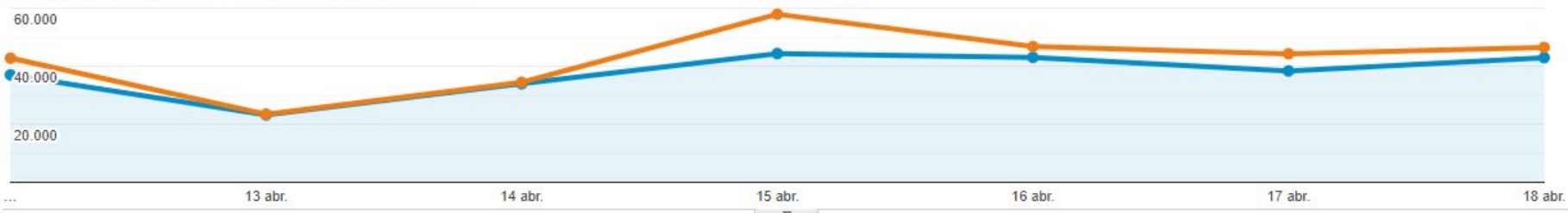


Imagen 04A de Google Analytics, propio, fuente de relación entre páginas vistas y visitadas durante una semana calendario



Todos los usuarios
+0,00 % Número de visitas a páginas



+ Añadir segmento

5 mar. 2019 - 14 abr. 2019

Comparar con: 1 mar. 2018 - 14 abr. 2018

Explorador

Resumen de navegación

Número de visitas a páginas

frente a

Promedio de tiempo en la página



Día

Semana

Mes



05-mar-2019 - 14-abr-2019: ● Número de visitas a páginas ● Promedio de tiempo en la página

01-mar-2018 - 14-abr-2018: ● Número de visitas a páginas ● Promedio de tiempo en la página

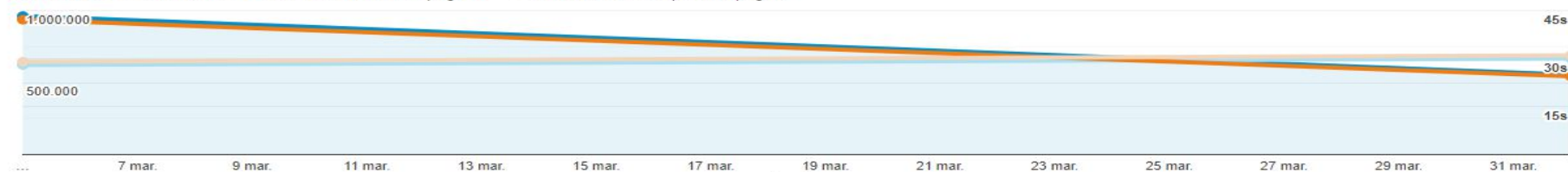


Imagen 05 de Google Analytics, propio: fuente de relación entre páginas vistas y visitadas durante un año calendario

RESULTADOS:

Los resultados, luego de normalizar los datos y demostrar la independencia lineal de estos se pueden resumir en:

- Una inclusión de más del 87,5% de nuevos Usuarios;
- Una inclusión del 98.5% de todas las cátedras de la Facultad de Ciencias Económicas, incluyendo su Delegación San Rafael
- La sustentabilidad del sistema, excluido el avance de soporte del hardware llevándolo a Google Service²⁶.
- Una minimización en costes de papelería en más del 70%.
- La estabilidad de la aplicación, contando con solo tres cortes parciales en el periodo 2017 -2019.
- La coherencia de las cátedras en un 90%.
- Minimización de soporte, por el equipo de la FCE en Google de sólo 4 personas para todos los Usuarios

CONCLUSIONES

Hasta ahora no hay una aplicación específica de algoritmos personalizados para Minería de Datos de los Usuarios (Liu et al. 2012) Tampoco existen algoritmos específicos en la Minería de Procesos, ni en el Aprendizaje Automático en la Provincia de Mendoza, a través de la ejecución de algoritmos matemáticos predictivos o descriptivos. No obstante, ello, el análisis de datos con los algoritmos de segmentación contribuye en la detección del comportamiento de un usuario, o de un grupo de usuarios, ya que las posibilidades de parametrización y la creación de modelos responden a distintas alternativas de análisis, en virtud de los objetivos planteados oportunamente y de la preparación de los datos.

²⁶ Google Service. Servicios de Google que se soportan sobre diversas plataformas, AZUR de Windows o PYTHON y que permiten extraer y procesar mayor cantidad de datos, ejemplo 7 años por 365 días por tres variables 5457.

Las observaciones de los agrupamientos de los datos y sus características comunes pueden revelar datos con anomalías, las cuales deben advertirse porque ellas pueden estar exteriorizando efectos no deseados en la interacción entre el software y el cambio cultural, en virtud de sus causales. Por eso, la detección de datos atípicos, o datos inconsistentes, conduce al descubrimiento de pequeños conjuntos de datos que serán significativamente muy diferentes al resto de los datos bajo análisis, y justamente el análisis de estos datos anómalos y sus causales será más valioso que el análisis general de todos los datos de la muestra, basándose ello en que justamente los objetivos del análisis de los datos se concentra en evidenciar accesos no protegidos en la plataforma²⁷, sin perder de vista que la premisa es que exista calidad en los datos en las bases de la Institución, con lo cual habría poco lugar para la existencia de inconsistencias de este tipo, hecho aún más llamativo, cuando estas anomalías responden a un patrón de conducta de un mismo tipo de actor, de un conjunto de actores, de un ciclo específico o de un operador determinado del sistema e-learning, sin una causal asertiva. El algoritmo propuesto de Agrupamiento de Soporte Vectorial aplicado a un gran volumen de datos, una vez que el modelo ha sido validado, puede descubrir de las inconsistencias de los datos, anomalías y ruidos, las fuentes y orígenes de estas anomalías, y dependerá de cómo se planteen los objetivos, que son la base de la preparación de los datos, detectar fraudes²⁸ y/o puntos atípicos²⁹.

Posteriormente, aquellas causales que expliciten las imperfecciones de los datos, y no sea fraude, permitirán segregar y limpiar estos datos inconsistentes, para ir depurando la base de datos, corrigiendo el historial en el perfil de cada usuario, optimizando la calidad del dato, y contribuyendo a los procesos de aprendizaje automático en la generación de las instrucciones necesarias en el lenguaje de programación seleccionado.

²⁷ Por ejemplo, cuando un usuario entra a la plataforma con la clave de otro usuario, y realiza las actividades de dicho usuario.

²⁸ fraudes: entiéndese por ingresos indebidos o ataques a la plataforma

²⁹ Puntos atípicos, son el encuadre de datos de acceso y/o permanencia de usuarios que salen del contexto esperado

Resultados

Asignación de Conglomerados (Clusters)

Se realiza la asignación de los puntos con un enfoque geométrico $\mathcal{R}(x)$ basado en la siguiente observación: dado un par de puntos de datos que pertenecen a diferentes componentes (clusters) cualquier camino que los conecte debe salir de la esfera en el espacio de características.

Tal camino contiene un segmento de puntos. Esto conduce a la definición de la matriz de adyacencia A_{ij} entre los pares de los puntos x_i y x_j

$$A_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si para todo } Y \text{ en el segmento de línea que conecta } x_i \text{ y } x_j, \mathcal{R}(Y) \leq \mathcal{R} \\ 0 & \text{de otra manera} \end{cases}$$

(16)

Los clusters se definen entonces, como los componentes conectados del gráfico inducido por A

Método de Agrupación

El método de agrupación no tiene un sesgo explícito ni del número, ni de la forma de los clusters. Tiene dos parámetros, permitiendo obtener varias soluciones de agrupamiento.

El parámetro q del núcleo gaussiano determina la escala a la que se sondean los datos y, a medida que aumenta, los grupos comienzan a dividirse. El otro parámetro, p , es la constante de margen suave que controla el número de valores atípicos. Este parámetro permite analizar puntos de datos con ruidos y separarlos entre clústeres superpuestos.

Conclusiones

El Análisis de Big Data y la construcción de una machine Learning permiten visualizar un crecimiento vegetativo consistente con el de la Organización. Crecen los aportes de Profesionales a la Plataforma (Actividades y de Recursos) y también la estancia o duración del proceso de los Alumnos en ella como la cantidad de entradas de forma análoga. Sin embargo, el límite impuesto es la misma cantidad total de la población, ya definida en el punto anterior.

Los resultados, luego de normalizar los datos y demostrar la independencia lineal de estos se pueden resumir en:

- 1.- Una inclusión de más del 87,5% de nuevos Usuarios;
- 2.- Una inclusión del 98.5% de todas las cátedras de la Facultad de Ciencias Económicas, incluyendo su Delegación San Rafael
- 3.-La sustentabilidad del sistema, excluido el avance de soporte del hardware llevándolo a Google Service.
- 4.- Una minimización en costes de papelería en más del 70%.
- 5.- La estabilidad de la aplicación, contando con solo tres cortes parciales en el ciclo 2017 -2019.
- 6.- La coherencia de las cátedras en un 90%. Tanto internas como externas, cambios de Carreras.
- 7.- Minimización de soporte, por el equipo de la FCE en Google de sólo 4 personas para todos los Usuarios

Un escalamiento aritmético para llegar al 100% de los Usuarios Docentes, en el lapso de los próximos 2 años.

8.- Mayor cantidad de Tipos de Actividades (Cuestionarios, Tareas, etc.) que de recursos tales como (Power Point, PDF, etc.)

9.- Se vislumbra el uso, hoy por hoy mínimo, de Actividades como Taller y Lecciones (automatizadas con vídeos captura

Por tanto, se consolida la Innovación Cultural mediante el uso de la herramienta y su tratamiento a posteriori de datos.

Dando una continuidad sustentable y enriqueciendo el Cambio en la Cultura Institucional. Es por ello que se puede replicar el Proyecto a otras unidades institucionales, a empresas e inclusive a ONG's.

Proyecciones

En los próximos años software de este tipo u otros similares ayudarán a construir y/o acompañar fuertemente los cambios en culturas institucionales, un Análisis de Deep Learning se propone para próximos tratamientos tanto gubernamentales como privados, obteniendo máximos en el quehacer del cambio.

Además de poder, en un futuro de mediano plazo:

- Validar algoritmos de agrupamiento de forma interjurisdiccional, NOC, para que exista como prueba suficiente del apoyo a la construcción de nuevas culturas organizacionales, tanto para el Sector Público como para el Sector Privado.
- Validar los algoritmos de modelización predictiva y descriptiva para otros procesos, como:

Árbol de Decisiones.	Árbol de Reglas.
ID3.	Reglas de Inducción.
Aprendizaje Profundo.	Red Neural.
Máquinas de Soporte Vectorial.	Agrupamiento Aglomerativo.
Agrupamiento Aplanado.	Matriz de Correlación.
Matriz ANOVA.	

- Minimizar las cantidades de retroalimentaciones negativas por el no uso y o mala implementación del software.
- Proyectar la metodología y los conceptos de Minería de Datos propuesta por medio del Aprendizaje Automático para culturas del Sector Público y del Sector Privado.
- Proponer ante la Oficina Nacional de Tecnología de la Información (ONTI), u organismo que corresponda, la metodología resultante y la parametrización para su regulación normativa.

Referencias bibliográficas

1. Álvarez, Kity, Betzaida Romero, José Cadenas, David Coronado, y Rosseline Rodríguez. 2016. «Arquitectura para la Gestión de Datos Imperfectos en la Era de Big Data». *Revista Venezolana de Computación* 3 (2): 47-56.
http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_vcomp/article/view/11729.
2. Ben-Hur, Asa, David Horn, Hava T. Siegelmann, y Vladimir Vapnik. 2001. «Journal of Machine Learning Research». *Support Vector Clustering* 2001.
3. Date, C.J. 2001. *Introducción a los Sistemas de Bases de Datos*. Séptima. México: Pearson Educación.
4. Fletcher, Roger. 2000. *Practical Methods of Optimization*. 2nd ed.
5. IEEE Task Force on Process Mining. s. f. «Manifiesto sobre Minería de Procesos». *Manifiesto sobre Minería de Procesos*. Accedido 22 de diciembre de 2017.
<http://www.win.tue.nl/ieeetfpm/lib/exe/fetch.php?media=shared:pmm-spanish-v1.pdf>.
6. Kuna, Horacio Daniel. 2014. «Procedimientos de explotación de información para la identificación de datos faltantes con ruido e inconsistentes». Universidad de Málaga. <http://sistemas.unla.edu.ar/sistemas/gisi/tesis/UM-TD-Horacio-KUNA.pdf>.
7. Liu, Bin, Guang Xu, Qian Xu, y Nan Zhang. 2012. «Outlier Detection Data Mining of Tax Based on Cluster». *2012 International Conference on Medical Physics and Biomedical Engineering (ICMPBE2012)* 33 (Supplement C): 1689-94. <https://doi.org/10.1016/j.phpro.2012.05.272>.
8. Moral, Anselmo del, Juan Pazos, Esteban Rodríguez, Alfonso Rodríguez - Patón, y Sonia Suárez. 2008. *Gestión del Conocimiento*. Madrid, España: Thomson Editores Spain.
9. Pascual, Rafael, José Genoud, Guillermo Aramburu, y Mario Pontaquarto. 2000. «Ley N° 25326». *InfoLEG*. 4 de octubre de 2000.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64790/texact.htm>.
10. SAS® Institute Inc. 2015. «La Minería de Datos de la A a la Z: Como Descubrir Conocimientos y Crear Mejores Oportunidades». SAS® The



Power to Know. 2015.

https://www.sas.com/content/dam/SAS/es_mx/doc/assets/26-mineria-datos-az.pdf.

11. Stankevicius, Evaldas, y Linas Leonas. 2015. «Hybrid Approach Model for Prevention of Tax Evasion and Fraud». 20th International Scientific Conference «Economics and Management 2015 (ICEM-2015)» 213 (Supplement C): 383-89. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.555>.
12. BROUSSEAU, GUY; (2007). <Actividad Matemática y Evaluación>, Santiago de Queretaro; XII CIAEM Juillet 2007. México.
13. CAVALLER, D. (2006/9). <Trabajos y Prácticas de Autoaprendizaje para la Cátedra de Computación en Moodle>, FCE, UNCuyo, <http://econet2/uncu.edu.ar/computacion/com9.htm>
14. CHEVALLARD, Y. (1991). "La transposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado". AIQUE, Argentina.
15. SOTTILE, A; CAVALLER, D, PICCOLELLA, F; <un estudio cuali-cuantitativo sobre las estrategias de evaluación pedagógicas significativas y socializadoras desarrolladas sobre el utilitario Moodle³⁰ como soporte al dictado tradicional de la cátedra de Computación de la FCE – Mendoza y Delegación San Rafael>, http://bdigital.uncu.edu.ar/navegador.php?idplantilla=22&props_next_page=3 ISBN: 978-987-778-707-
16. SOTTILE, A.; CAVALLER, D.; ORTEGA, C.; Et al (2019) Análisis de causales de datos con anomalías. <http://itunes.apple.com/us/book/id1451742749>

³⁰ Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos)

LA FÁBRICA DE AVIONES DE PAPEL

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA SITUADA Y EXPERIENCIAL

Autor: Mariano Emilio Visentin³¹ - Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de La Plata – Correo electrónico: mariano.visentin@econo.unlp.edu.ar - Teléfono Particular: 221 422 9520 – Celular: 11 6767 0165

Palabras clave: Cognición situada - Aprendizaje significativo – Aprendizaje experiencial – Material didáctico – Propuesta lúdica

Resumen

El objetivo del presente trabajo es compartir una experiencia lúdica desarrollada en el marco de la asignatura Administración 1, de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP. Esta actividad, denominada “La Fábrica de aviones de papel”, tuvo como finalidad repasar y relacionar las Escuelas de Administración mediante el empleo de una estrategia de aprendizaje situacional y experiencial.

³¹ Colaboraron en la ejecución, el Profesor adjunto Diego Alvarez Gelves, quien generosamente me dio la posibilidad y el espacio para poder llevar a cabo la actividad; junto a los ayudantes adscriptos: Ignacio Calgano, María Laura Zaidman, Julieta Antonow y Sofía Adad, quienes desinteresadamente participaron del juego en la organización e implementación del mismo.

“Toda auténtica educación se efectúa mediante la experiencia”, John Dewey

“Vivir nuevas experiencias crea conexiones neuronales que estimulan el aprendizaje y la memoria” Publicidad Almundo Titulada Conexiones neuronales



Introducción

El objetivo del presente trabajo es compartir una experiencia lúdica desarrollada en el marco de la asignatura Administración I (Introducción a la Administración y al Estudio de las Organizaciones - Cátedra C), de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. Esta actividad, denominada “La Fábrica de aviones de papel”, tuvo como finalidad repasar y relacionar las Escuelas de Administración mediante el empleo de una estrategia de aprendizaje situacional y experiencial.

La necesidad de incorporar actividades disruptivas que “rompan” el aula y la realización de experiencias anteriores de igual tenor fueron el punto de partida para la concepción del juego y fundamento teórico de su desarrollo. Esta necesidad es aún más evidente en materias de los primeros años en las que los docentes se encuentran con comisiones que varían entre 80 a 110 alumnos, según el horario, lo que nos planteaba la exigencia de realizar una actividad dinámica, inclusiva y entretenida a gran escala. El formato del juego permitió que todos los grupos hayan jugado al mismo momento.

Por último, al final del juego, se realizó una encuesta en línea en forma anónima y voluntaria, para conocer la opinión de los alumnos y evaluar los objetivos sobre los cuales se desarrolló el material didáctico.

Marco Teórico

La actividad se concibió bajo la óptica de la Cognición Situada³², la cual parte de la premisa de que el conocimiento es situado, es parte y producto de la misma, del contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza. Esta visión, ha derivado en un enfoque instruccional, la enseñanza situada, que destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje y reconoce que el aprendizaje es, ante todo, un proceso de enculturación en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales (Díaz Barriga Arceo, 2003).

Una situación educativa, para efectos de su análisis e intervención instruccional, requiere concebirse como un sistema de actividad, cuyos componentes a ponderar incluyen (Engeström, citado en Baquero, 2002):

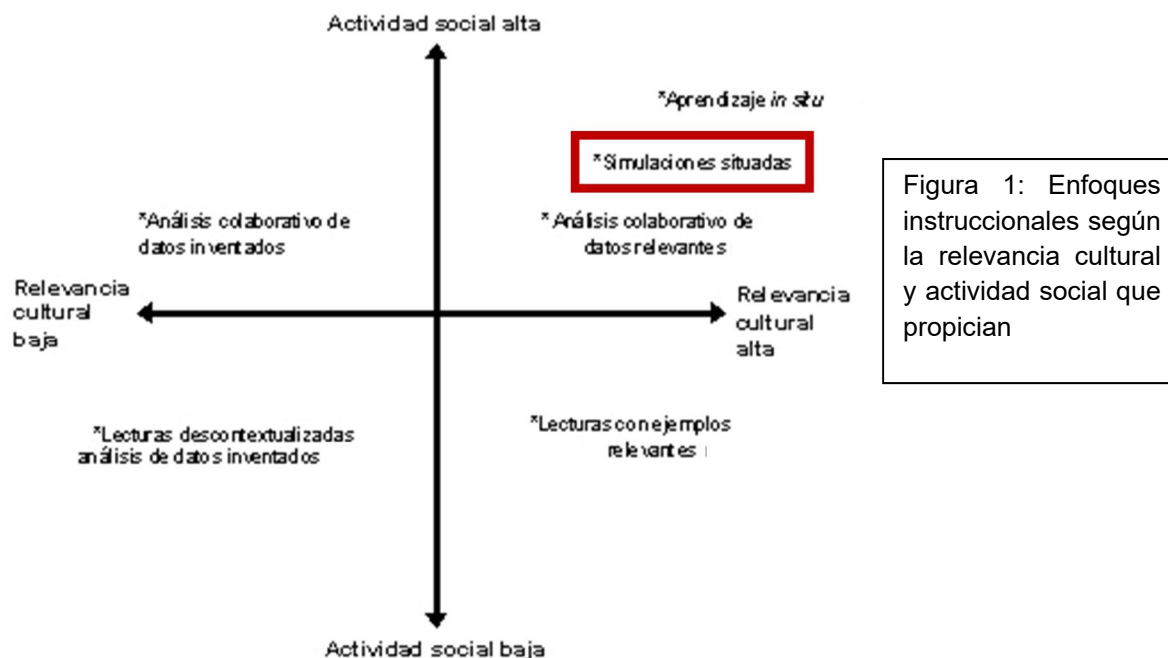
- ➔ El sujeto que aprende
- ➔ Los instrumentos utilizados, privilegiadamente los de tipo semiótico
- ➔ El objeto a apropiarse u objetivo que regula la actividad (saberes y contenidos)
- ➔ Una comunidad de referencia en que la actividad y el sujeto se insertan
- ➔ Normas o reglas de comportamiento que regulan las relaciones sociales de esa comunidad
- ➔ Reglas que establecen la división de tareas de la misma.

La estrategia de enseñanza que se utilizó para alcanzar el objetivo de crear un material didáctico que fomente el aprendizaje significativo, es decir que permita que el estudiante relacione la actividad con sus conocimientos y experiencias previas, dar sentido a lo aprendido, y entender su ámbito de aplicación y relevancia en situaciones académicas y cotidianas, fue la simulación situada. Según la propuesta de Estadística Auténtica de Derry, Levin y Schauble (1995)³³ (Figura 1), este tipo de estrategia posee

³² La cognición situada asume diferentes formas y nombres, directamente vinculados con conceptos como aprendizaje situado, participación periférica legítima, aprendizaje cognitivo (cognitive apprenticeship) o aprendizaje artesanal (Hendricks 2001)

³³ Su punto de partida es el siguiente supuesto instruccional-motivacional: La propensión y capacidades de los estudiantes para razonar estadísticamente en escenarios auténticos de la vida real puede mejorarse considerablemente a través de dos dimensiones:

una mayor interacción social y relevancia cultural en comparación con otras estrategias de enseñanza:



La estrategia elegida fomenta el aprendizaje experiencial en pos de un aprendizaje activo y que genere cambios en el individuo, en el grupo y su entorno, que permitan al alumno enfrentarse a fenómenos de la vida real; aplicar y transferir significativamente el conocimiento; desarrollar habilidades y construir un sentido de competencia profesional, vincular el pensamiento con la acción y reflexionar acerca de valores y cuestiones éticas (McKeachie 1999, tomando como sustento la teoría de John Dewey 1938/1997).

- Dimensión: Relevancia cultural. Una instrucción que emplee ejemplos, ilustraciones, analogías, discusiones y demostraciones que sean relevantes a las culturas a las que pertenecen o esperan pertenecer los estudiantes.
- Dimensión: Actividad social. Una participación tutorada en un contexto social y colaborativo de solución de problemas, con ayuda de mediadores como la discusión en clase, el debate, el juego de roles y el descubrimiento guiado.

Antecedentes

En el rol de Auxiliar de la materia en la cual me desempeño como docente (Administración 1 - Introducción a la Administración y al Estudio de las Organizaciones – Cátedra C), doy soporte al Profesor Adjunto en la práctica del programa mediante la guía de trabajos prácticos creada con dicha finalidad, como así también en el desarrollo de actividades complementarias que refuercen el contenido teórico de la asignatura.

Habitualmente, suelo realizar juegos o trabajos disruptivos respecto a las clases tradicionales profesor-alumno, entre las cuales, me gustaría destacar, aquella que se encuentra formalizada y evaluada: “Juego Copa Ford T”, la cual se presentó en el Encuentro Regional de ADENAG Buenos Aires 2017, bajo el título “Juego Copa Ford T, Lo lúdico como espacio diferente desde dónde enseñar Administración” en el encuadre de la jornada “Experiencia docente y prácticas pedagógicas”. Asimismo, el citado trabajo fue publicado por la Revista “Nuevas Realidades, Viejos Paradigmas” editada por ADENAG en el marco del encuentro.

Por último, como referencia para la elaboración del juego, he adaptado la experiencia realizadas por el IHI (Institute For Healthcare Improvement) en su Workshop denominado “Paper Airplane Factory Team Building”³⁴, que tenía como objetivo el desarrollo de competencias para el trabajo en equipo.

³⁴ Para mayor información, recomiendo visitar el sitio de la organización en el cual explica las características del juego: <http://www.ihi.org/education/IHIOpenSchool/resources/Pages/Activities/PaperAirplaneFactory.aspx>

Desarrollo

En este apartado se desarrollarán explícitamente los lineamientos de la actividad llevada adelante.

Objetivo General

Desarrollar un material didáctico en formato de juego, que sirva como repaso de la “UNIDAD 2: EL PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO” de la asignatura “Introducción a la Administración y al Estudio de las Organizaciones” - Cátedra C.

Objetivos específicos

- Recrear y comparar los procesos de trabajo bajo la óptica de las diferentes Escuelas de Administración (Administración científica, Administración general e industrial, Escuela de las Relaciones Humanas, Teoría estructuralista).
- Emitir conclusiones grupales sobre lo realizado, haciendo foco en las diferencias y similitudes observadas entre las diferentes escuelas de Administración y sobre la relación que tuvieron los alumnos respecto al ejercicio y subordinación a la autoridad, el proceso de trabajo, la dinámica de grupo, entre otras.

Temas abordados

A través de la actividad se pusieron en práctica algunos de los siguientes temas vistos en la Unidad 2 del programa (Ver anexo I):

- Administración por iniciativa
- Autogestión
- Estructura formal e informal del trabajo
- Recomendaciones técnicas de la administración científica empleados
 - Análisis del trabajo y estudio de tiempos y movimientos
 - División del trabajo y especialización del operario
 - Diseño de cargas y tareas
 - Estandarización de métodos de trabajo
 - Supervisión

Dinámica de la Actividad

La actividad fue diseñada para una comisión con una asistencia promedio de 100 alumnos por clase. El formato del juego permite que el mismo se adapte a grupos más pequeños.

- ➔ **Finalidad del Juego:** fabricar de manera grupal 30 aviones de papel. Ganará el grupo que obtenga el mayor puntaje en función del tiempo de fabricación, autonomía de vuelo, mejoras de proceso y decoración.
- ➔ **Cantidad de jugadores:** Se estiman grupos de 9 a 10 jugadores: 7/8 trabajadores de línea, 1 supervisor y 1 gerente programador.
- ➔ **Tiempo estimado del juego:** el tiempo estimado de juego es de 80 a 85 minutos. A continuación se detalla un cronograma de las etapas del juego y los tiempos sugeridos para cada una de ellas:

Etapa	Objetivo	Minutos																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Introducción	Organizar a los jugadores, explicar las reglas, entregar el material de la actividad y contestar cualquier duda al respecto																		
Etapa 1	Producir un avión llevará entre 60 a 80 segundos, con un tiempo total de producción de 10 a 15 minutos aproximadamente. Es recomendable dar unos minutos para que los grupos se organicen																		
Pausa N°1	En la primera pausa, se incorpora la figura del supervisor y gerente programador, quienes redefinirán el proceso de trabajo. Asimismo, es bueno aprovechar este tiempo para reforzar las instrucciones y/o corregir situaciones no esperadas.																		
Etapa 2	Idem etapa 1, tiempo total estimado 10 a 15 minutos.																		
Pausa N°2	En la segunda pausa, el grupo deberá coordinar los aspectos a corregir respecto a la etapa anterior para optimizar los tiempos de producción.																		
Etapa 3	Idem etapa 1 y 2, tiempo total estimado 10 a 15 minutos																		
Cierre	Debatir 15/20 minutos con los alumnos respecto a la experiencia y como relacionaron la misma con el contenido del programa. Premiar a los tres mejores grupos y solicitar que completen una breve encuesta para evaluar la actividad.																		

- ➔ **Material necesario:** A continuación se expone los materiales necesarios para hacer la actividad:
 - Kit para uso exclusivo de los alumnos:
 - Hojas A4: 10 hojas por grupo.
 - Clips: 20 clips por grupo.
 - Mesas: para armar cadena de montaje y para “stockear” los aviones producidos.
 - Kit para uso exclusivo de los docentes:
 - Computadora: para cargar las estadísticas del juego: tiempo de producción, aviones producidos, puntaje por etapa, etc.
 - Powerpoint del diseño del avión sugerido en el juego (Anexo II).

- Planilla de Excel para cargar los resultados (Anexo III).
- Cinta métrica: para medir la distancia alcanzada por cada avión en la prueba de vuelo.
- Música para generar ambiente al inicio y al momento de dar a conocer los resultados.
 - Tema de inicio: Vuela Vuela
 - Tema del momento del anuncio del ganador: Redoblante.
- Premio para los primeros tres grupos.

Reglas de juego

1. Se arman grupos de 9 a 10 integrantes (un grupo por línea de bancos) en función de la disposición física de las mesas y sillas del aula, la cual permite simular el funcionamiento de una cadena de montaje³⁵.
2. Cada grupo deberá elegir una persona que cumpla el rol de supervisor y otra que cumpla el rol de gerente programador, el resto de los integrantes del grupo trabajarán en la línea de producción. Es obligatorio que todos los integrantes del grupo destinados a la producción participen en alguna etapa del proceso³⁶.
3. Se le asignará el Kit de materiales por grupo para que puedan cumplir los objetivos de producción previstos para cada etapa. También se le entregará un archivo con el detalle del Avión que tienen que fabricar.
4. El juego se dividirá en tres instancias. En cada una de ellas los grupos deberán fabricar 10 aviones de acuerdo con los siguientes lineamientos:
 - a. Etapa 1 – Administración de la iniciativa – 10 aviones: Se invitará a que los integrantes destinados a la ejecución definan libremente el diseño del avión a producir como su proceso de producción, quienes no contarán con la participación del supervisor y gerente programador. Los grupos no recibirán elementos de trabajo, harán los aviones usando los materiales que tengan disponibles.
 - b. Etapa 2 – Administración racional del trabajo – 10 aviones: En la segunda etapa se incorporará la figura del supervisor y planificador,

³⁵ Para una mayor descripción gráfica se recomienda ver las imágenes de la actividad realizada en el anexo VI

³⁶ Para una mayor descripción gráfica se recomienda ver las imágenes de la actividad realizada en el anexo VI

- quienes serán responsables de mejorar el proceso de trabajo en base a lo observado en la primera instancia, mientras que los trabajadores solo ejecutarán lo que define el sector programador. En esta instancia, se le entrega el kit de materiales a cada grupo para producir la cantidad de aviones fijadas como objetivo para la etapa 2 y 3.
- c. Etapa 3 – Autogestión – 10 aviones: Por último, se invitará a todos los miembros del grupo a que evalúen las mejoras que pueden incorporar en el proceso de trabajo para mejorar los tiempos de producción y los resultados obtenidos.
5. En cada etapa, se tomarán los tiempo de producción, todos los grupos empezarán en el mismo momento y se anotará en el último avión entregado el tiempo del momento de entrega para poder obtener el tiempo total de producción y tiempo estándar de producción. Asimismo, se le pedirá a cada grupo que numeré los aviones producidos para un mejor control.
6. Por último, el cuerpo docente evaluará la actividad de acuerdo a los siguientes criterios y ponderaciones:
- a. Tiempo de producción: 50%. Se evaluará en función del mejor tiempo de producción total obtenido en las tres etapas.
 - b. Autonomía de vuelo: 40%. Se elegirá un avión al azar de los 30 producidos para que un participante del grupo lance el avión, el avión que más lejos llegué recibirá el máximo puntaje.
 - c. Decoración 10%. Cada grupo tuneará cada avión producido de acuerdo a su propio criterio
7. Se hará una entrega de premios simbólica a los tres mejores grupos.

Actividades de discusión

Los docentes supervisarán el juego a lo largo de su desarrollo, y al final del mismo le solicitarán a los grupos su opinión respecto a la actividad para que puedan identificar/relacionar con temas de la Unidad 2, por ejemplo:

- ➔ ¿Qué diferencia encontraron entre la primera y segunda etapa respecto a la relación con la autoridad?
- ➔ ¿Qué mejoras incorporó el supervisor/gerente programador en la 2° etapa?

- ➔ ¿Cuáles fueron los aspectos positivos y negativos de trabajar todos a la par en la última etapa?
- ➔ ¿Con cuál escuela de administración pudieron establecer mayores relaciones?
- ➔ ¿Pudieron ver en la práctica lo que leyeron y vimos en clase?

Consideraciones sobre la actividad

A los efectos de lograr los objetivos propuestos, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones para llevar a cabo el juego:

Formato del juego	Aspectos lúdicos
• El formato elegido, responde a la cantidad de alumnos y la limitación de tiempo que disponíamos para que jueguen 96 personas en una hora y media. • La actividad no fue evaluada, para promover que los alumnos jugarán libremente y sin ataduras que los condicionarán. • Se procuró mantener un nivel de dificultad intermedio, buscando un equilibrio entre un juego rápido de entender pero que no resultara tan fácil de jugar. • Fuimos flexibles durante la actividad, adaptamos el formato de juego para evitar dilaciones que afecten el ritmo de juego, por ejemplo acotar la cantidad de aviones a producir en la etapa 2 y 3.	• Se utilizaron guiños en tono de humor, relacionados al contenido de la materia. Por ejemplo, el juego se realizaba porque había una oportunidad comercial identificada en el ambiente para fabricar aviones ante los problemas de Boeing. • Se utilizó vestuario y música para ambientar el comienzo y final de la juego. • Se empleó el factor sorpresa para no condicionar el juego ni la forma de encararlo, no se avisó previamente del juego • Se entregaron premios simbólicos a los tres primeros puestos.

Resultados de la evaluación

A modo de cierre, con el objeto de obtener una retroalimentación de la actividad realizada, se llevó a cabo una encuesta para obtener la opinión de los alumnos acerca del juego y evaluar los aspectos tenidos en cuenta en el diseño y planificación del mismo.

La encuesta fue anónima y voluntaria, la cual se realizó en línea y completaron más de la mitad de los alumnos que participaron del juego (47 sobre 96 alumnos en total).

A continuación, se exponen las preguntas realizadas y los resultados obtenidos:

- ➔ Calificación general del juego - Escala 1 a 10: 8,85
- ➔ Calificación particular del juego:
 - Dificultad - Escala 1 (fácil) a 5 (difícil): 2,25
 - Utilidad educativa - Escala 1 (poco útil) a 5 (muy útil): 3,91
 - Entretenimiento - Escala 1 (poco entretenido) a 5 (muy entretenido): 4,68
- ➔ Aspectos más valorados (Ver Anexo IV)

- Aspectos menos valorados (Ver Anexo IV)
- Cambios propuestos para una próxima edición (Ver Anexo IV)
- Respuestas abiertas textuales sobre los aspectos de mayor/menor valoración y cambios/comentarios/sugerencias sobre el juego (Ver Anexo V)

Conclusiones y reflexiones finales

Los resultados obtenidos a partir de la encuesta, nos permiten concluir empírica y parcialmente la eficacia de la actividad en lo que respecta a los objetivos planteados, especialmente en lo que se refiere a aprendizaje significativo, orientando al alumno hacia la comprensión y fomentando un uso competente del conocimiento adquirido para afrontar la solución de problemas desconocidos (Pozo y Echeverría, 2009).

La mejor prueba de que alguien ha comprendido un concepto o noción – por ejemplo división de trabajo, proceso de trabajo, coordinación o supervisión – es que sea capaz de usarlo para resolver un problema o una situación nueva (Pozo y Echeverría, 2009). Las siguientes citas textuales anónimas de la encuesta realizada sobre lo más valorado de la actividad, reflejan una aceptable eficacia en el logro de los objetivos planteados y un alto nivel de traslado de conocimientos aprendidos a situaciones nuevas y reales:

- *“Algo que parece complejo y difícil de entender o alcanzar, pueda reflejarse en un simple juego, es más fácil de palpar, no es sólo un ejemplo en el aire, sino algo práctico y visible. Nada mejor que aprender jugando”.*
- *“Esta bueno que sea fácil de ver la relación entre el juego y lo que dimos, porque al ser una clase distinta, nadie se va a olvidar algunos conceptos que en otro caso se olvidarían con el tiempo”.*
- *“La simplicidad con la que se sintetizó las ideas con respecto a los textos que vimos en clases”.*

Las expresiones de los alumnos son el reflejo de las ventajas del aprendizaje significativo en lo que respecta a su duración y transferencia a nuevas situaciones, capaz de relacionar la nueva información con los conocimientos previos y buscar nuevas relaciones con otros conocimientos y/o contextos.

Sin embargo, no basta con comprender o emplear estrategias de aprendizaje significativo, por el contrario, es necesario concebir al aprendizaje como un cambio

conceptual, mediante un triple proceso: **explicitación** de conocimientos previos de los alumnos (especialmente implícitos e inconscientes), **reestructuración** y **redescripción** del nuevo conocimiento en nuevos modelos que permitan integrar y explicar los mismos (Pozo y Gomez Crespo 1998).

Por último, más allá de la altura de la vara que nos impone esta oportunidad de cambio, es importante concluir que la formación de expertos será más eficaz cuando más se apoye en una práctica reflexiva, basada en solución de problemas y no solo en una práctica rutinaria que consista en realizar ejercicios repetitivos (Ericsson 2006; Glaser, 1992), formando profesionales que sean capaces de utilizar de manera estratégica y competente los conocimientos adquiridos en contextos inciertos y en continuo cambio

Bibliografía

- Díaz Barriga Arceo, Frida (2003). “Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo”, REDIE (Revista electrónica de investigación educativa) Vol.5 N°2, México. Fuente: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412003000200011&script=sci_arttext, página visitada el 15/04/2019.
- Pozo, J. I. y Echeverría, M. (2009). Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias, Ediciones Morata, Madrid.
- Pozo, J. I. y Gomez Crespo, M. A. (1998). Aprender y enseñar ciencia. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico, Ediciones Morata, Madrid.
- Baquero, R. (2002). Del experimento escolar a la experiencia educativa. La transmisión educativa desde una perspectiva psicológica situacional. Perfiles Educativos, 24 (96-97), pp. 57-75, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, Distrito Federal, México. Fuente: <http://www.redalyc.org/pdf/132/13209805.pdf>, página visitada el 15/04/2019.
- Ericsson, K. A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. Cambridge Univ. Press, New York.
- Glaser, R. (1992). Expert knowledge and processes of thinking. Editorial Halperin, México D. F.
- Dewey, J. (1938/1997). Experience & Education. Simon & Schuster, Nueva York.
- The Paper Airplane Factory, Institute for Healthcare Open School, Boston. , Fuente: <http://www.ihl.org/education/IHIOpenSchool/resources/Pages/Activities/PerAirplaneFactory.aspx>, página visitada el 25/03/2019.
- Grassis, Cecilia (2016) Material de clase Seminario de Diseño de materiales didácticos, Unidad Pedagógica de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Pedragosa, Alejandra y Barranquero, Fernanda (2016) Material de clase Seminario de Estrategias de Enseñanza en la Educación Superior, Unidad Pedagógica de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Anexos

Anexo I: Extracto de la Unidad 2 del programa de la materia que se empleó como contenido teórico el juego

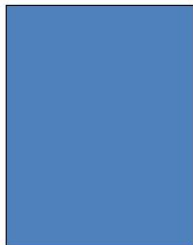
UNIDAD 2: EL PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO: Al finalizar la lectura y comprensión de los temas de la unidad, el alumno deberá estar en condiciones de comprender y describir la evolución del pensamiento administrativo a partir de las teorías y escuelas, cada una de ellas con diversos enfoques y en todos los casos dentro de un contexto que ha ido sufriendo transformaciones que, de una manera u otra, han impactado en las mismas.

1. Contexto histórico y socio-económico en el que surgieron las escuelas clásicas.
2. Administración científica: Taylor, principios y recomendaciones técnicas.
3. Aportes de Ford, Gilbreth y Gantt.
4. Administración general e industrial: Fayol.
5. Escuela de las relaciones humanas: Mayo y otros investigadores.
6. Modelo burocrático de Weber. Modelos integrales: Merton.
7. Teoría de sistemas: Su dinámica.

Anexo II: Diseño a Fabricar

¿Cómo construir un avión de papel?

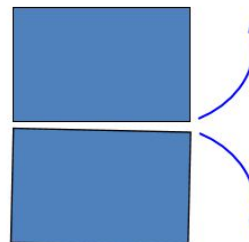
0 - Inicio: Hoja A4



1

Cortar
hoja a la
mitad

1 - Cortado

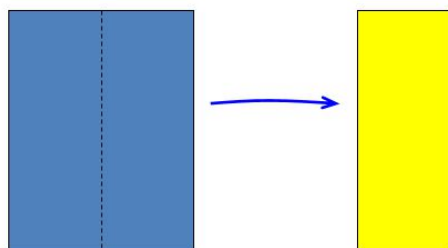


2

Cortar
hoja a la
mitad

Doblar
en línea
central

2- Plegado inicial



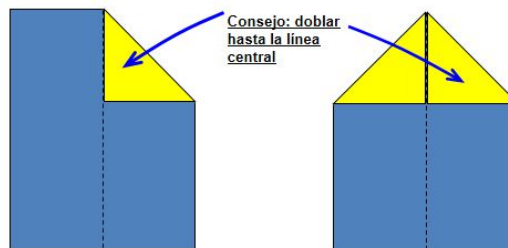
3

Cortar
hoja a la
mitad

Doblar
en línea
central

Doblar
esquina
der/izq

3- Plegado Alas parte 1



4

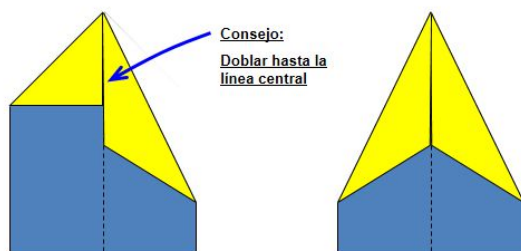
Cortar
hoja a la
mitad

Doblar
en línea
central

Doblar
esquina
der/izq

Doblar
esquina
parte 2

4 - Plegado Alas parte 2



5

Cortar
hoja a la
mitad

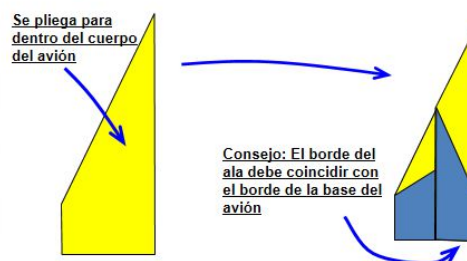
Doblar
en línea
central

Doblar
esquina
der/izq

Doblar
esquina
parte 2

Doblar
mitad y
alas

5- Plegado Alas Parte 3



6



- Cortar hoja a la mitad
- Doblar en línea central
- Doblar esquina der/izq
- Doblar esquina parte 2
- Doblar mitad y alas
- Tunear

6 - Tunear



Consejo: agregar una decoración en las dos alas que diferencie al avión

7

- Cortar hoja a la mitad
- Doblar en línea central
- Doblar esquina der/izq
- Doblar esquina parte 2
- Doblar mitad y alas
- Tunear
- Agregar asientos/Clips

7 - Agregar asientos/Clips



Consejo: agregar una decoración en las dos alas que diferencie al avión

8

Anexo III: Planillas de Excel usadas para cargar los datos de la actividad para definir un ganador

Tabla Final

Ponderación	50%	40%	10%	
Grupos	Tiempo de producción	Distancia de vuelo	Decoración	Total
magia	5,00	0,80	1,00	6,80
Pirro Airline	3,00	2,40	0,30	5,70
Levis XVII	1,50	1,20	0,80	3,50
Aerolineas Taylor	0,50	2,80	0,60	3,90
Aerolineas Fayol	1,00	4,00	0,50	5,50
ABION	2,50	3,60	0,40	6,50
AIR NLP	4,00	3,20	0,20	7,40
SKR	3,50	2,00	0,90	6,40
FLY	2,00	0,40	0,70	3,10
Vuelo ya 730	4,50	2,00	0,10	6,60

Tabla Tiempos de producción

Grupos	Hora fin Etapa 1	Hora fin Etapa 2	Hora fin Etapa 3	Tiempo de producción Etapa 1	Tiempo de producción Etapa 2	Tiempo de producción Etapa 3	Tiempo de producción Etapa 1-3	Ranking
Aerolineas Taylor	12:16:25 a.m.	12:40:15 a.m.	12:44:47 a.m.	11:25	13:15	03:47	28:27	1
Aerolineas Fayol	12:17:00 a.m.	12:35:50 a.m.	12:46:30 a.m.	12:00	08:50	05:30	26:20	2
Levis XVII	12:13:00 a.m.	12:34:15 a.m.	12:49:00 a.m.	08:00	07:15	08:00	23:15	3
FLY	12:13:00 a.m.	12:35:20 a.m.	12:47:00 a.m.	08:00	08:20	06:00	22:20	4
ABION	12:13:00 a.m.	12:34:20 a.m.	12:45:25 a.m.	08:00	07:20	04:25	19:45	5
Pirro Airline	12:10:00 a.m.	12:35:00 a.m.	12:47:27 a.m.	05:00	08:00	06:27	19:27	6
SKR	12:13:00 a.m.	12:32:20 a.m.	12:45:40 a.m.	08:00	05:20	04:40	18:00	7
AIR NLP	12:11:00 a.m.	12:31:53 a.m.	12:46:47 a.m.	06:00	04:53	05:47	16:40	8
Vuelo ya 730	12:10:00 a.m.	12:31:35 a.m.	12:45:00 a.m.	05:00	04:35	04:00	13:35	9
magia	12:09:45 a.m.	12:31:25 a.m.	12:46:20 a.m.	04:45	04:25	05:20	14:30	10

Promedio				07:37	07:13	05:24		
Máximo				12:00	13:15	08:00		
Mínimo				04:45	04:25	03:47		
Diferencia Máx-Mín				07:15	08:50	04:13		

Tabla Distancia de vuelo en metros

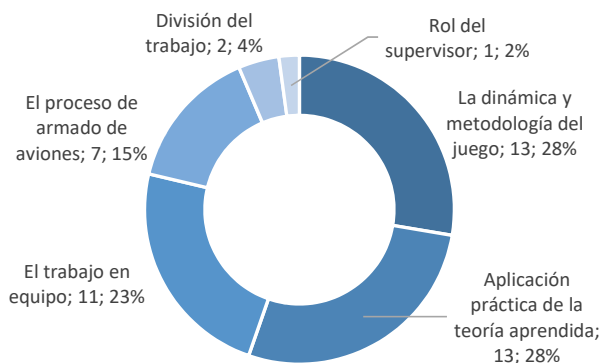
Grupos	Distancia de vuelo	Ranking
FLY	6,5	10
magia	6,2	9
Levis XVII	5,7	8
SKR	5,5	7
Vuelo ya 730	5,3	6
Pirro Airline	5,2	5
Aerolineas Taylor	5,1	4
AIR NLP	4,85	3
ABION	4,2	2
Aerolineas Fayol	3,7	1

Tabla Puntaje por decoración

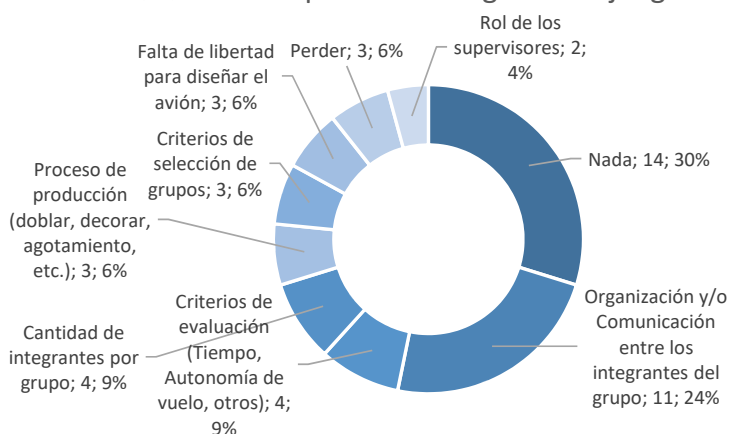
Grupos	Decoración
magia	10
SKR	9
Levis XVII	8
FLY	7
Aerolineas Taylor	6
Aerolineas Fayol	5
ABION	4
Pirro Airline	3
AIR NLP	2
Vuelo ya 730	1

Anexo IV: Resumen de los resultados obtenidos en las preguntas abiertas de la encuesta agrupadas por categoría frecuente

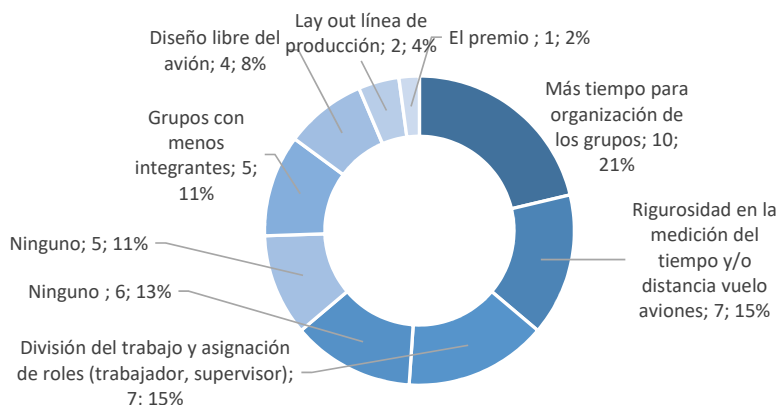
¿Qué fue lo que más te gustó del juego?



¿Qué fue lo que menos te gustó del juego?



¿Qué cambios le harías al juego?

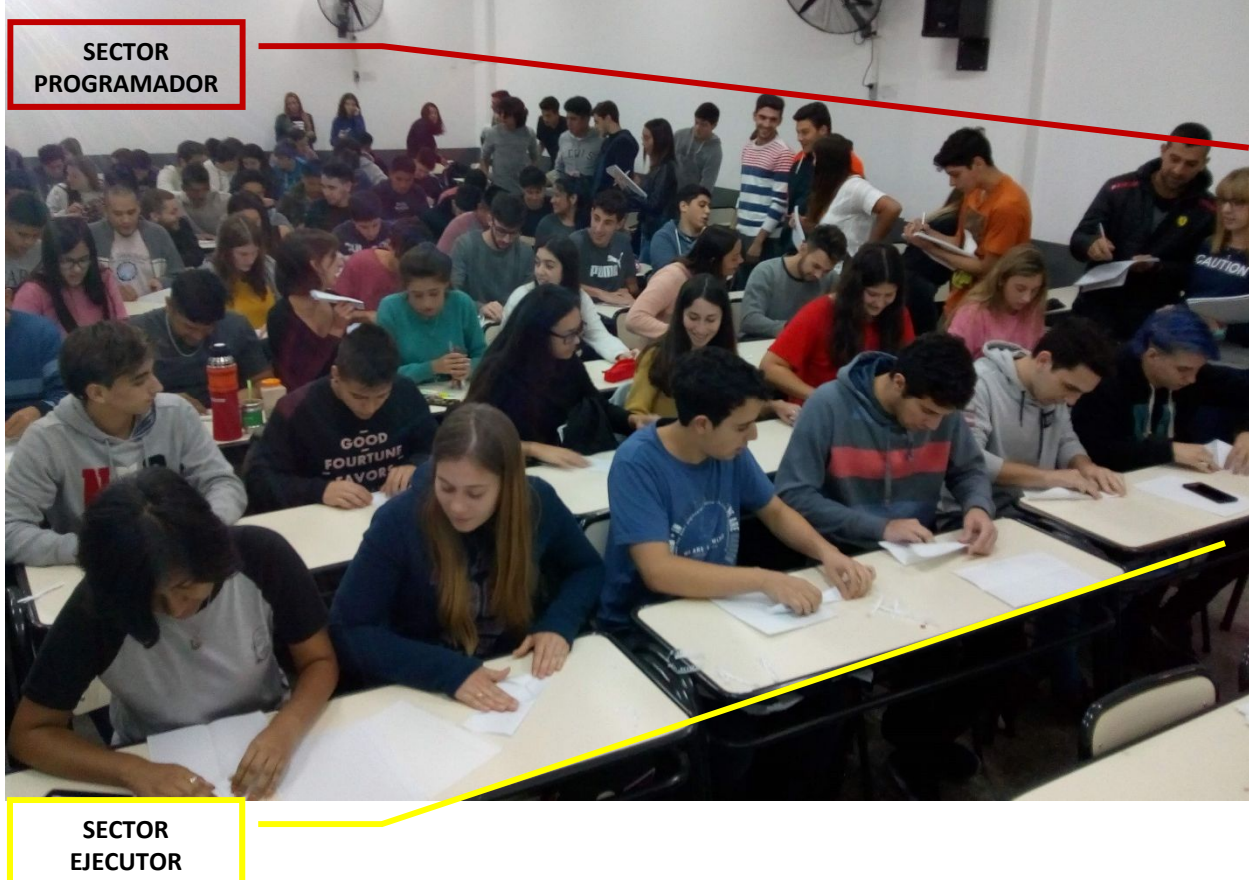




Anexo V: Resultados textuales obtenidos en las preguntas abiertas de la encuesta

#	¿Qué fue lo que más te gustó del juego?	¿Qué fue lo que menos te gustó del juego?	En una próxima edición: ¿Qué cambios le harías al juego?
1	La dinámica	La libertad para ejercer distintos roles en la cadena de montaje	Condicionaría la cadena de montaje acorde al proceso histórico para que se noten claramente los beneficios de la misma
2	La actitud y buena onda de los profesores y ayudantes	Como se formaron los grupos	Controlaría que todos los integrantes de los grupos realicen alguna actividad
3	La simplicidad con la que se sintetizó las ideas con respecto a los textos que vimos en clases y además la buena onda.	La verdad que no hubo nada que no me haya gustado, fue una buena idea a la persona que se le ocurrió el juego.	Creó que se podría mejorar la función de las personas que prestaban atención a lo que hacíamos
4	Algo que parece complejo y difícil de entender o alcanzar, pueda reflejarse en un simple juego, es más fácil de palpar, no es sólo un ejemplo en el aire, sino algo práctico y visible. Nada mejor que aprender jugando	Al ser tantas personas y tener poco espacio, algunos no terminaban de entender la idea del juego o no podíamos comunicarnos entre todo el equipo	Dar un poco más de tiempo para la organización de los equipos
5	Esta bueno que sea fácil de ver la relación entre el juego y lo que dimos, porque al ser una clase distinta, nadie se va a olvidar algunos conceptos que en otro caso se olvidarían con el tiempo	Que no podíamos hacer nuestro propio avión, igual es entendible, lo pienso desde el lado del jugador que quiere ganar	Daría 1 minuto para que decidan como se van a dividir el trabajo entre los miembros del grupo y otro minuto para que se acomoden de la manera que crean mas conveniente a lo largo de la fila
6	La idea de hacer de un juego un método para ver en primera persona varias cosas que tuvimos que estudiar	Creo que lo que menos me gusto fue que tengamos que hacerlo de una única manera a los aviones de papel	Dejaría que cada grupo use su propia técnica para elaborar los aviones
7	El armador de los aviones	Que los aviones se puedan hacer de una sola forma	Dejaría que se pueda armar aviones de cualquier manera
8	Lo bien organizado que estaba, la dinámica y su propósito	La falta de tiempos para poder organizarnos mejor dentro del grupo	El juego me pareció genial, solo agregaría pequeños tiempos para poder organizar entre el grupo como o vamos a llevar a cabo la actividad
9	La etapa que teníamos que armar entre todos los diez aviones	La primera parte, que no era tan fácil de organizarse	El lugar para tirar los avioncitos
10	La comunicación entre compañeros que ni me hablaba una de las cosas que mas me gusto del juego, fue como a través de un simple juego pudieron reflejar varios de los temas vistos en clase	Nada	El premio
11	de una manera sencilla. también lo positivo que le encontré fue que gracias a estas actividades grupales, se puede interactuar con los compañeros	no tengo nada para objetar, me pareció muy bueno	el único cambio que haría es tratar de cambiar el método de tomar el tiempo que tarda cada grupo en realizar los aviones
12	Permite poner ver en la practica lo aprendido	Nada	En la ultima fase daría un tiempo para que se organicen los grupos.
13	El trabajo en equipo	Doblar aviones	Formar grupos con menos personas para organizar las tareas más rápido
14	El trabajo en equipo	El desorden generado en los intervalos de cada etapa	Grupos con menos integrantes
15	hacer didáctico lo aprendido sobre la organización	grupos muy extensos	Grupos con menos integrantes
16	El saber organizar el trabajo en grupo. Saber repartir las tareas según la capacidad de "Hacer aviones de papel" y al grupo de mayor eficiencia un premio	La cantidad de personas en un mismo grupo	Grupos con menos integrantes
17	relacionar la teoría en una practica divertida, además de conocer más gente del salón	la toma del tiempo, ya que solo una persona estaba a cargo y no podía distribuirse a los grupos de manera justa para marcar el tiempo	la primer actividad arrancamos sin haber hablado con el grupo, ya que a mi me tocó de controlar y dirigir y cuando arranó el tiempo tuvimos ahí que organizarnos, pero en la segunda si tuvimos tiempo
18	LO QUE MAS ME GUSTO FUE SALIR DE LO TEORICO Y Q LA CLASE SEA MAS DINAMICA Y ENTRETENIDA. TRANSMITIO LO IMPORTANTE - Q ES TRABAJAR EN GRUPO Y FUE MUY ORIGINAL.		LE AGREGARIA MINUTOS (1 MIN) PARA Q LOS ALUMNOS SE PUEDAN ORGANIZAR. COMO VAN A REALIZAR LAS ETAPAS DEL JUEGO, REPARTIRSE TAREAS ETC.
19	La energia del grupo para poder realizar la actividad	No hay algo que no me haya gustado, fue interesante y divertido	Le cambiaría la forma de probar la distancia de los aviones, tendrían q tirarlos todos una sola persona neutral, para que todos tengan la misma fuerza de lanzamiento. Y establecer bien las tareas que deben cumplir los "programadores" para dirigir y coordinar el grupo. También se podría establecer bien la división del trabajo en el grupo, para que cada determinadas personas hagan tal o cual cosa y el grupo se organice mejor.
20	Llevar lo teórico a lo practico, facilita el entendimiento.	No hay nada que no me haya gustado	Le quitaría tiempo a las personas de los grupos que no hacen silencio
21	Buscar un mejor funcionamiento a la creación de aviones	No poder lograr una buena división de las tareas a realizar	Lo haría con menos personas por grupo, es complicado lograr ponerse de acuerdo con tanta gente en tan poco tiempo
22	Lo que mas me gusto, fue como nos pudimos dividir las tareas.	Lo que menos me gusto, fue perder.	Lo que cambiaría sería el tiempo de los programadores para dar indicaciones dado que considero que fue escaso; tal vez si hubiesen tenido más tiempo hubiesen sido mejores los resultados.
23	Como se relaciona con la materia	La falta de compromiso de algunos de los compañeros.	Más participación de los supervisores decidiendo que división del trabajo o que decisiones tomar en cuanto a la producción. Tener un rol mas activo en la Administración del grupo que esta en la cadena de producción
24	Los incentivos (premios), el no sólo estudiar la teoría sino que aprender en la práctica y el ser protagonistas de los procesos.	La no organización de todos y la falta de comunicación.	Mayor organización y tiempo para comprender la actividad.
25	La idea de implementar de manera practica lo aprendido en clases mediante un juego para que salgamos un poco del ambiente de estudio	mm que no haya una oportunidad mas para tirar del avión	Ninguno
26	Que un poco de lleva a la práctica una materia tan teórica	La cantidad de gente pero supongo que es normal en organizaciones	Ninguno
27	El proceso de armado de aviones	Me gusto todo	Ninguno
28	Hablar con gente	Perder	Ninguno
29	El hecho de hacer algo diferente y divertido	Nada	Ninguno
30	El poder participar y trabajar en conjunto con mis compañeros	El poco mando que tenían los "supervisores" de mi grupo	Ninguno
31	Pensar como podrían hacer los aviones más rápido.	Nada	Ninguno
32	La dinámica	El poco tiempo para organizar el grupo ante la nueva consigna.	Ninguno
33	La facilidad para entenderlo y a su vez aprender el concepto del mismo	Desorganización en algunos grupos, algunos no lo tomaron muy en serio	Ninguno
34	Lo que más me gusto fue el momento de competir porque avión volaba más.	Lo que menos me gusto fue al momento de generar un grupo, no poder seleccionar previamente con quien jugar	Ninguno
35	Alejamos del estereotipo de estudio	El desempeño de mi grupo jajajaja	Nuevas reglas y roles específicos para cada uno de los miembros del grupo
36	Lo que mas me gusto fue el trabajo en equipo aunque se complicaba la comunicación.	Lo que menos me gusto era que se complicaba un poco la comunicación con el equipo.	Permitiría que se pueda debatir entre el equipo quien quiere ser el que observa ya que hay gente que no sabia hacer aviones o no quería y serian mas "funcionales" estando de observadores.
37	La idea de que cada participante tenga una tarea a realizar	Decorar	Poner un tiempo permitido y superarlo
38	Cuando empieza la etapa 2 del juego, en la cual tenias que hacer los aviones de una manera especifica con cosas nunca vistas (los asientos)	La etapa 3 del juego, donde ya habíamos hecho como 30 aviones y no queríamos hacer más	Proponer un avión propio a elección
39	El trabajo en equipo	Nada	Que cada grupo pueda armar su propio diseño de avión
40	El trabajo en equipo	Que no se distribuyeron bien las tareas y casi no hice nada	Que cada participante haga algo que le den una tarea así no se queda sin hacer nada
41	La manera en la que tuvimos que ocuparnos de cada tarea	Nada	Que otra de las formas de evaluar al avión sea también el tiempo que dure en el aire, pero priorizando la distancia.
42	Me toco estar en el rol de los que miraban y tomaban nota, la verdad es que me gusto el hecho de ver como al principio todos hacían una cosa y trabajaban por separado, pero después con las siguientes consignas empezaron, de cierta forma, a trabajar en equipo	Que al estar en línea recta por decirlo de alguna manera no teníamos una buena organización del equipo de trabajo	Que sea en ronda, o poder correr los bancos para que estén mas cerca unos de otros
43	El compañerismo que había en cada equipo	Nada, estubo todo muy bueno	Qué sean más los supervisores 3 personas
44	El compañerismo en general, el interés en poder hacerlo bien para ganar.	Que el juego duro muy poco tiempo.	Quizás hacerlo a mitad de la clase...
45	Poder ver como iba cambiando el proceso según las pautas que nos dieron y así ir haciendo comparaciones con los sistemas de pensamiento vistos.	Que los observadores de mi grupo casi no participaban.	Sería más riguroso con la medición del tiempo.
46	Me pareció innovadora la forma en que se pudo representar temas vistos en clase con el juego. Además fue divertido y todos participaron.	Nada pero si debo indicar algo, creo que en la parte final, algunos aviones eran un poco diferentes al modelo que se debía llegar, algunos tenían las alas más largas o no tan bien dobladas jaja.	Tal vez reemplazaría el rol de los observadores y en vez de que exista, al finalizar cada etapa el grupo se junta unos minutos y discute como puede mejorar el proceso del armado. Así se representaría la estructura informal, la aparición del liderazgo y que el grupo trabajaría mejor por el consenso al que se llega.
47	La división en 3 etapas	Criterios de evaluación	Tener en cuenta todos los aviones producidos y darle la misma importancia que la distancia de vuelo ya que es algo relativo, a mi entender.

Anexo VI: Fotos de la actividad realizada en clase el 20/03/2019





Prácticas Innovadoras: Estrategia de dinamización del ciclo final de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.

Autores:

BLANCO, Daniela. Autor y Expositor. Facultad de Ciencias Económicas – UNLP.

+54221-4236769 daniela.blanco@econo.unlp.edu.ar

COLOMBO, María de la Paz. Autor. Facultad de Ciencias Económicas – UNLP

+54221-4236769 paz.colombo@econo.unlp.edu.ar

DE GIUSTI, Eduardo Andrés. Autor. Facultad de Ciencias Económicas – UNLP

+54221-4236769 eduardo.degiusti@econo.unlp.edu.ar

Palabras claves:

Enseñanza, Prácticas Innovadoras, Estudiantes, Ciclo Final

INTRODUCCIÓN

La decisión de ingresar a una carrera universitaria, su permanencia dentro del sistema y finalmente la obtención del título de grado, constituyen instancias complejas en la vida de cualquier estudiante universitario. En este sentido, resulta necesario que las Instituciones de Educación Superior (IES) diseñen e instrumenten políticas, prácticas y estrategias que acompañen, guíen y orienten a sus estudiantes a lo largo de sus trayectorias académicas.

En este sentido, la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) dentro de su Plan Estratégico 2014/2018 estableció como uno de sus ejes de gestión: el acceso, la permanencia y graduación en la educación universitaria de grado, y, en consecuencia, se comprometió, junto a sus diferentes Unidades Académicas (UA), a promover estrategias y políticas que garanticen el acceso, la inclusión, la retención, permanencia y egreso de sus estudiantes en trayectos de formación de grado.

En este sentido, la Facultad de Ciencias Económicas (FCE – UNLP) se ha planteado como objetivo general analizar, diseñar e implementar acciones alternativas que permitan potenciar las trayectorias académicas y educativas de sus alumnos propiciando su permanencia y graduación al atender y trabajar sistémicamente para diluir y enfrentar las dificultades que pudieran entorpecerlas.

Bajo esta premisa, el presente trabajo da cuenta de ciertas problemáticas específicas identificadas en la Unidad Académica (UA) y las líneas de intervención diseñadas e implementadas para contrarrestarlas. Particularmente, en esta oportunidad, se ha optado por ahondar sobre las estrategias para afrontar las dificultades que presenta un grupo particular de alumnos que se encuentra en el ciclo final de su trayecto formativo y que, por diferentes motivos, evidencia la lentificación en sus recorridos académicos y/o dificultades para su graduación y titulación definitiva.

Es pertinente mencionar que, la estrategia, objeto del presente trabajo, se inició hacia finales del año 2018 y actualmente se encuentra en ejecución, de manera que los resultados que se expresan son preliminares.

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL Y DIAGNÓSTICO

El acceso libre e irrestricto a las universidades nacionales en Argentina se ha erigido con el firme propósito de igualar las oportunidades de todos aquellos que, habiendo concluido sus estudios secundarios, desean continuar con una formación superior. Sin embargo, esta conquista invaluable, ha dado lugar a la incorporación de un número cada vez mayor de estudiantes en este nivel educativo. Frente a este contexto, debe atenderse especialmente a la necesidad de concretar su efectiva integración y permanencia lo cual constituye un desafío permanente para las Unidades Académicas que pretenden una real y sincera democratización del saber dada la complejidad y heterogeneidad de las realidades que se constituyen como sus puntos de partida. En este marco, propiciar recorridos académicos adecuados, fomentar la retención y minimizar la deserción resultan cuestiones fundamentales para conseguirlo y, por ello, quienes gestionan las IES deben ser capaces de desarrollar formas de intervención que fortalezcan y acompañen a los estudiantes contemplando sus necesidades diferenciales a lo largo de todo su itinerario formativo (De Giusti y Colombo, 2017).

El abandono (o deserción), la lentificación (retraso de los estudiantes en el avance de su carrera y/o finalización de ésta en relación con los tiempos revistos por los planes de estudio) y las bajas tasas de graduación son fenómenos complejos que obedecen a multiplicidad de causas y que, por tal, exigen ser abordados en sus diferentes aristas si es que se espera aminorar sus proporciones reales en la Institución. Asimismo, debe tenerse presente que estas circunstancias que enfrenta parte del alumnado pueden responder a condiciones socioeconómicas, culturales institucionales o personales dispares (o a una combinación de éstas) y que, por otro lado, mejorar efectivamente las trayectorias de estos estudiantes, tendrá un impacto significativo tanto a nivel personal, familiar, social como también de la propia UA. Por todo ello, dinamizar y favorecer el número de trayectorias estudiantiles satisfactorias en las IES se ha convertido en un tema central para los responsables de la gestión de las universidades nacionales del país (Araujo, 2017; Canedo *et al*, 2015).

En esta dirección, García de Fanelli (2015) establece que la cuestión de los bajos índices de retención y graduación de las universidades del Estado fue adquiriendo creciente importancia en la agenda de las políticas públicas e institucionales desde mediados de los años noventa. Las primeras evidencias de ello surgen a fines de

dicha década (1997) cuando aparece en los primeros Anuarios de Estadística Universitaria elaborados por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) - perteneciente al Ministerio de Educación de la Nación- una estimación aproximada del indicador de eficiencia en la titulación (definida como el cociente entre los nuevos inscriptos y los egresados seis años después). Unos años después, pero en el mismo sentido, se comenzaron a tomar en consideración tales indicadores durante las acreditaciones de las carreras de grado consideradas de interés público (art. 43 de la Ley 24.521) efectuadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Conforme a las cifras oficiales que constan en los Anuarios Estadísticos publicados por la SPU cada 100 inscriptos en las universidades nacionales, egresan un promedio de 22 estudiantes. Más específicamente, en el campo disciplinar de las ciencias económicas, la cantidad de graduados que constan en los Anuarios de los últimos cinco años publicados oficialmente³⁷, se ha incrementado en un 10% a nivel general, pero se ha mantenido relativamente constante en las IES de gestión estatal:

Tabla N°1: Evolución cantidad de graduados de Ciencias Económicas Argentina 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014
TOTAL CS. ECONÓMICAS	19.991	21.064	21.492	21.698	22.040
<i>Gestión Pública</i>	12.398	12.652	12.323	12.212	12.263
<i>Gestión Privada</i>	7.593	8.412	9.169	9.486	9.777

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la SPU

³⁷ A partir del año 2016 se ha discontinuado la publicación de dichos documentos desagregados por disciplinas en los portales oficiales de la Secretaría de Políticas Universitarias y/o del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.

Ahora bien, más allá de dicho análisis en términos absolutos, las *tasas de graduación disciplinarias* para dicho período, que representan la eficiencia terminal de las carreras asociadas a ésta, se han mantenido estables en un promedio del 27% para las universidades del Estado y en un 35% para las universidades privadas. Adicionalmente a ello se registran dilaciones en el egreso de los estudiantes ya que el fenómeno de lentificación en las IES de ambos tipos de gestión es del orden del 60%³⁸. Esto último revela que la permanencia de aquellos es considerablemente más prolongada que el tiempo teóricamente previsto por los currículas para finalizar los estudios universitarios en estas carreras.

En síntesis, los indicadores detallados evidencian un grave problema de desgranamiento en la educación superior que, en definitiva, refleja la gran brecha existente entre un marcado crecimiento de la matrícula de ingresantes y un relativo estancamiento del número de graduados. Situación que da cuenta, por un lado, de un proceso de lentificación en el recorrido de los trayectos curriculares estudiantiles que aumenta la distancia entre la duración teórica y la duración real de las carreras y, por otra parte, de un marcado abandono de estas últimas (Di Grescia *et al*, 2005; García de Fanelli, 2004; citados por Polo Friz y Romero, 2016).

Este complejo contexto requiere indefectiblemente de políticas institucionales activas que contemplen las múltiples facetas de la problemática y permitan favorecer la eficacia y eficiencia de los recorridos educativos de los estudiantes. Conforme a lo planteado por Araujo (2017) se pone en manifiesto en forma clara la necesidad de generar estrategias de intervención que prevean diferentes líneas de acción y prácticas para afrontar cada una de las situaciones específicas que se han establecido previamente. Bajo esta perspectiva debería poder atenderse y repensar: la formación y metodologías de enseñanza empleadas por los docentes, el diseño curricular de los planes de estudio, las reglamentaciones que lo sostienen, los servicios de apoyo y orientación existentes, la infraestructura de la IES, los recursos disponibles y el marco institucional en el que surgen para poder así generar las condiciones pertinentes para abordar con acierto las cuestiones vinculadas a la deserción, la lentificación y los bajos

³⁸ Dato obtenido del Anuario Estadístico 2004 de la SPU por ser el último documento que registra las diferencias entre la duración teórica y la real de las carreras universitarias argentinas.

niveles de graduación de las universidades nacionales argentinas en general y en las facultades de ciencias económicas en particular.

Hablar de innovación en las IES, y recuperando a Fernández Lamarra, N y otros autores (2015), se asocia a “hacer, desde dentro, algo nuevo”. Afirman estos autores que el término innovación se encuentra conformado por tres componentes: IN-NOVACION. Es decir, implementar una innovación constituye un proceso que introduce elementos nuevos (NOVA) sobre prácticas que ya se venían desarrollando (IN) por medio de acciones (CION) que se ejecutarán en un plazo de tiempo y que requiere continuidad y esfuerzo. En este sentido, la estrategia que se expone da cuenta, de lo expuesto por los mencionados autores.

MARCO METODOLÓGICO

Intentando dar cumplimiento al objetivo planteado por la FCE – UNLP, en relación a la implementación de acciones y estrategias que permitan potenciar las trayectorias estudiantiles y académicas de los estudiantes, es que, desde la Secretaría de Asuntos Académicos y la Secretaría de Bienestar Universitario, en conjunto con otras áreas y motivados por la importancia de la culminación exitosa de los estudios superiores diseñaron y desarrollaron, la presente práctica innovadora objeto del presente trabajo. La misma, tiene, como principal finalidad, fomentar la promoción del egreso de aquellos estudiantes que, habiendo acreditado aproximadamente el 90% (es decir, adeuden como máximo hasta 3 materias) de la carrera de grado hayan registrado una interrupción, de al menos 1 año o más, en sus estudios a diciembre de 2017.

Con el fin de organizar y coordinar la gestión de la presente estrategia innovadora, se estableció un cronograma de tareas y actividades, definiendo en él, plazos, fechas importantes y responsabilidades de las áreas participantes. En este sentido, se acordó que la duración del programa será, en principio, hasta diciembre de 2019, dejando abierta la posibilidad a que el programa pueda ser implementado los años siguientes.

De manera de contar con la información necesaria para poder implementar la estrategia, fue necesario solicitar información complementaria referida a los mencionados estudiantes, al Centro Superior para el Procesamiento de la Información (CeSPI) de la Universidad Nacional de La Plata. Dicho centro funciona como área soporte de las diferentes UA pertenecientes a la mencionada Universidad, en lo que

respecta al manejo de sistemas, datos, información curricular de los alumnos de las respectivas Facultades y, además, tiene potestad sobre las tareas relacionadas con la administración y el soporte técnico de la red de la Universidad y los servicios de Internet.

Puntualmente se les requirió la siguiente información:

- Datos personales de los alumnos (nombre y apellido, Documento Nacional de Identidad, fecha de nacimiento, etc).
- Datos de contacto de los alumnos (domicilio, correo electrónico, teléfonos de contacto).
- Datos referidos a su trayectoria académica (plan de estudio, asignaturas adeudadas, fecha de último final rendido, fecha de ingreso a la Facultad, etc).

Con la base de datos obtenida, se trabajó intensamente en la depuración y sistematización de ésta, debido a que, en varios casos, se registraron situaciones de ausencia de datos, o bien, desactualización de los mismos.

Luego de un importante trabajo realizado, se consiguió identificar que la población de estudiantes que cumplía con los parámetros definidos oportunamente y, por lo tanto, factibles de ser incluidos en este programa de asistencia al ciclo final, eran 590 alumnos. Descomponiendo este grupo de estudiantes, según las diferentes carreras de grado que ofrece la FCE – UNLP, se obtiene que: 53 alumnos pertenecen a la Licenciatura en Administración (LA), 24 son estudiantes de la Licenciatura en Economía (LE), 236 integran la carrera de Contador Público (CP), 116 pertenecen a la Licenciatura en Turismo (LT) 116, y, finalmente, 161 son estudiantes de la Tecnicatura en Cooperativismo (TC).

LA PRÁCTICA INNOVADORA

Los objetivos que orientaron el accionar de los actores intervinientes en esta estrategia innovadora fueron:

- Organizar espacios de debate y acción conjunta entre los participantes de manera de impulsar el diseño de mecanismos que permitan alcanzar un diagnóstico conjunto y un plan de trabajo común como resultado del aporte y compromiso de los intervinientes.
- Diseñar e implementar prácticas y estrategias educativas innovadoras destinadas a los estudiantes que se encuentren en el último año de las carreras de la FCE - UNLP, a fin de promover la terminalidad de sus estudios superiores de grado.

Con el fin de poder organizar eficientemente el grupo de estudiantes, se comenzó trabajando, con los alumnos de las siguientes carreras: Licenciatura en Administración (53 alumnos), Licenciatura en Economía (24 alumnos) y Contador Público (236 alumnos). En una etapa posterior, será el turno de la población perteneciente a la Licenciatura en Turismo.

La primera de las etapas estuvo marcada por la generación de un primer contacto con los alumnos. Si bien, la base de datos suministrada por el CeSPI registraba, en algunos casos, un número telefónico, en otros, no lo hacía, o bien, se encontraba desactualizado. Por este motivo, se decidió que, en caso de contar con el número de teléfono del estudiante, se lo contactaría por esta vía y en caso de que no se posea dicho dato, se le enviaría un correo electrónico, presentándole el programa e invitándolo a participar del mismo.

La segunda fase de la etapa de contacto con los alumnos incluyó el diseño e instrumentación de un formulario de Google (ver anexo), cuya finalidad fue optimizar la carga de la información, mantener criterios uniformes con relación a los registros y permitir un posterior análisis y comparación de los datos.

A través de esta etapa, lo que se buscó fue generar un primer acercamiento con todos los estudiantes para, principalmente, darles a conocer la existencia de esta estrategia, intentar conocer cuáles fueron los motivos que originaron su alejamiento de la carrera, y, finalmente, si tenían o no intenciones de incorporarse a esta iniciativa.

Habiendo logrado el contacto con la totalidad de los estudiantes que contaban con al menos un dato de contacto (número telefónico o casilla de correo electrónico), y teniendo en consideración que el desarrollo de las cursadas de las asignaturas en la citada UA se instrumenta a lo largo de un semestre, se volvió a establecer un segundo contacto con aquel grupo de estudiantes que adeudaran asignaturas, que, según los diferentes planes de carrera, su dictado ocurriese durante el primer semestre del año 2019, dejando para una etapa posterior aquellos estudiantes que adeudasen materias, las cuales, su dictado se desarrolle en el segundo semestre del año. Es decir, en esta primera fase se contactó a aquellos alumnos que adeudaban las siguientes asignaturas:

- Contabilidad VIII (Auditoría)
- Estadística para los Negocios
- Administración de la Comercialización II
- Finanzas de Empresas II
- Análisis de Coyuntura y Previsión Económica
- Administración de los Recursos de la Información
- Administración de la Comercialización II
- Finanzas de Empresas (CP)

Los primeros resultados arrojan que, a través de la instrumentación de la presente estrategia, se logró establecer contacto con aproximadamente a 178 estudiantes, lo que significa el 57% del total de los alumnos destinatarios del programa incluidos en las carreras de Licenciatura en Administración, Licenciatura en Economía y Contador Público (313). Los medios de contacto, como se mencionó, fueron a través de la vía telefónica y el correo electrónico. 98 alumnos contestaron en forma completa la encuesta enviada por correo electrónico.

A la FCE-UNLP, le resultó atractivo, profundizar el análisis de las respuestas obtenidas a través del formulario electrónico de manera de poder establecer una caracterización de este grupo de estudiantes:

- 1) El 95% de los alumnos pertenecientes a este grupo se encuentra activo en el mercado laboral.
- 2) En relación con la cantidad de horas que destinan a sus trabajos, el 58,51% trabaja más de 8 horas, el 37,23% lo hace entre 6 y 8 horas, mientras el 4,26% restante le dedica menos de 6 horas.

- 3) Teniendo en cuenta el lugar de trabajo, el 65,66% trabaja en el ámbito privado, mientras que 29,29% lo hace en el ámbito público. El 5% restante no trabaja.
- 4) El 54,55% de los encuestados actualmente no está viviendo en La Plata, mientras que el 45,45% si lo está.
- 5) Cuando se preguntó acerca de los motivos o inconvenientes presentados para finalizar sus estudios superiores; el 57,58% manifestó como principal causa la falta de tiempo y de organización, el 23,23% comentó que encontró dificultades en los horarios de las cursadas, modalidades de dictado, o bien que no podían acceder al material para estudiar o reunirse con los docentes de las asignaturas, el 14,14% informó que estaba vinculado a una cuestión de distancia entre sus lugares de residencia y/o laborales y la Facultad. Asimismo, un 5%, solamente, manifestó problemas familiares u otras causas. En este apartado es importante subrayar que, en muchas de las respuestas se visibilizó la existencia de una multiplicidad de factores informados por los estudiantes.
- 6) Finalmente, se les preguntó si estaban dispuestos a sumarse a este programa y cuáles de las alternativas que se le ofrecían se acercaba más a sus preferencias. En esta línea, el 67,68% escogió las cursadas a distancia (virtual), el 54,55% cursadas por promoción, el 47,47% cursadas intensivas y el 30,30% restante optó por mesas especiales de final. Aquí, al igual que en la pregunta anterior, las elecciones de los estudiantes fueron múltiples, es decir, un mismo estudiante podía, y así lo hizo, elegir más de una alternativa. A los efectos de su cuantificación, se consideró la variable tantas veces como apareciese en las repuestas de los estudiantes.

Una vez analizadas, en detalle, cada una de las circunstancias particulares de estos estudiantes, se intentó alojar y dar respuesta a cada una de ellas. En este sentido, se realizaron las gestiones que se mencionan a continuación con la intención de dar respuesta a los requerimientos de estos alumnos:

- Aprobación y dictado, durante el primer semestre del año, de la contrasemestre de la asignatura Finanzas de Empresas II (regularmente esta materia se cursa únicamente en el segundo semestre de cada año), pudiendo acceder a la misma, alumnos destinatarios de la presente estrategia, pero también, aquellos

estudiantes que, llevando la carrera al día opten por cursar esta materia en el formato de contrasemestre.

- Seguimiento personalizado y minucioso, por parte de los docentes, a aquellos alumnos que hayan decidido, en este primer semestre, cursar la asignatura Análisis de Coyuntura y Previsión Económica.
- Instrumentación de los mecanismos y medios necesarios a fin de acompañar, apoyar y orientar a aquellos estudiantes, que adeuden el final Administración de Personal y opten por rendirlo en el corto plazo.
- Para aquellos casos, en los que las asignaturas adeudadas por los alumnos se desarrollen a través de la modalidad teórico - práctica, se les brindó toda la información referida a días y horarios de dictado y se les ofreció que, en caso de que optase por cursarlas, la FCE – UNLP asumiría la labor administrativa de su inscripción a la misma.

CONSIDERACIONES FINALES

El desafío permanente de las UA de propiciar condiciones óptimas que impliquen generar recorridos académicos adecuados, fomentar la retención y minimizar la deserción de sus alumnos, obliga, a quienes gestionan las IES a desarrollar dispositivos de intervención que fortalezcan y acompañen las trayectorias estudiantiles, considerando, en todo momento, las necesidades diferenciales a lo largo de todo su itinerario formativo (De Giusti y Colombo, 2017). En este sentido, la presente práctica innovadora de acompañamiento y orientación de los alumnos propone dar respuesta a las problemáticas mencionadas en relación al abandono, la lentificación y las bajas tasas de graduación.

Si bien, como se mencionó, la estrategia aún se encuentra en desarrollo, los primeros resultados obtenidos podrían definirse como positivos. Su puesta en práctica generó importantes logros. El primero de ellos, asociado a la reincorporación de un grupo de estudiantes que, habiendo dejado en suspenso su formación universitaria, se encuentran nuevamente dentro del sistema educativo.

A su vez, la implementación de esta práctica de dinamización del ciclo final, permitió el restablecimiento del vínculo entre el alumno, que había registrado un alejamiento

de la Facultad y la institución. En este sentido, es importante resaltar que, desde el primer momento, estos estudiantes manifestaron un profundo agradecimiento hacia la FCE – UNLP por llevar adelante esta iniciativa, por contactarlos, por invitarlos a participar, aunque en varios casos las condiciones personales de algunos de ellos no les permitieron incorporarse, por el momento, al programa, manifestaron sentirse muy contentos y agradecidos por ser tenidos en cuenta.

Asimismo, aspectos que también se pusieron en juegos se vinculan a cuestiones asociadas a logros personales y profesionales de estos este grupo de alumnos que, a través de esta iniciativa de la FCE-UNLP, finalmente puedan alcanzar, en el corto plazo, su título de grado.

Por último, es valioso visibilizar que, también, este tipo de dispositivos propician el mejoramiento de los indicadores antes mencionados, referidos al desgranamiento y lenificación de los recorridos académicos de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Plan estratégico de la Universidad Nacional de La Plata 2014-2018: Estrategia 1: Enseñanza. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10915/45802>
- Fernández Lamarra, N. (comp.), Martín Aiello; Marisa Álvarez; Lidia Fernández; Pablo García; María Eugenia Grandoli; Marcela Ickowicz; Paola Paoloni; Cristian Perez Centeno. La innovación en las Universidades Nacionales. Aspectos endógenos que inciden en su surgimiento y desarrollo. Universidad Nacional de Tres de Febrero, (2015).
- De Giusti, E. A. y Colombo, M. P. Trayectorias académicas, permanencia y deserción: experiencias y estrategias en el punto de partida. En Ros, M. G. et al. (Eds.), *Inclusión, trayectorias estudiantiles y políticas académicas en la universidad* (pp. 85 - 120). La Plata: EDULP (2017).
- Araujo, S. Entre el ingreso y la graduación: el problema de la democratización en la universidad. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, (27), 35-61. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384551991002> (2017).
- Canedo, C. M., Canet Juric, M. y Andrés, M. L. Deserción y lentificación en los estudios universitarios: aportes cognitivos para un mejor rendimiento académico. *Question*, 1(48), 147-159. Recuperado de <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/2737> (2015).
- García de Fanelli, A. La cuestión de la graduación en las universidades nacionales de la Argentina: Indicadores y políticas públicas a comienzos del siglo XX. *Propuesta Educativa*, (43), 17-31. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403041714004> (2015).
- Ministerio de Educación. Anuario 2010 de Estadística Universitaria. Página visitada el 5 de junio de 2017 de <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/> (2011).
- Ministerio de Educación. Anuario 2011 de Estadística Universitaria. Página visitada el 5 de junio de 2017 de <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/> (2012).



- Ministerio de Educación. Anuario 2012 de Estadística Universitaria. Página visitada el 5 de junio de 2017 de <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/> (2013).
- Ministerio de Educación. Anuario 2013 de Estadística Universitaria. Página visitada el 5 de junio de 2017 de <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/> (2014).
- Ministerio de Educación. Anuario 2014 de Estadística Universitaria. Recuperado el 5 de junio de 2017 de <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/> (2015).
- Polo Friz, E. y Romero, L. Procesos de Desgranamiento y Lentificación en la Educación Superior Argentina. El caso de la Tecnicatura Universitaria en Gestión Cultural. *Praxis educativa*, 20, (3), 32-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2016-200304> (2016).

ANEXO

Estudiantes de Ciencias Económicas próximos a Graduarse.

El objetivo de este formulario es conocer la situación de nuestros estudiantes que se encuentran próximos a graduarse, a efectos poder proponerles algunas herramientas que los ayuden a culminar la carrera.

Te pedimos que dediques algunos minutos a responder esta breve encuesta. La información que nos proporciones nos ayudará a poder acompañarte en esta etapa final.

1. Dirección de correo electrónico (**obligatorio**) (texto abierto)

2. Teléfono (**obligatorio**) (texto abierto)

3. Nombre y Apellido (**obligatorio**) (texto abierto)

4. DNI (**obligatorio**) (texto abierto)

5. ¿Estás trabajando? (**obligatorio**)

Si

No

6. ¿Dónde estás trabajando y en qué área? **Condición de la pregunta anterior. Si respondió SI que se despliegue esta pregunta.** (texto abierto)

7. ¿Cuántas horas diarias trabajás? (**obligatorio**)

Menos de 6

Entre 6 y 8

Más de 8

8. ¿Estás viviendo en La Plata? (obligatorio)

Si

No

9. ¿Dónde estás viviendo? (obligatorio) Condicional de la pregunta anterior. Si respondió NO que se despliegue esta pregunta. (texto abierto)

10. ¿Cuáles son los inconvenientes o dificultades que se te presentan para culminar la carrera? (obligatorio) (texto abierto)

11. ¿Estarías dispuesto sumarte a este **Programa de Asistencia al Egreso** de la FCE? (obligatorio)

Si

No

12. ¿Cuáles de las siguientes alternativas consideras más apropiadas para ayudarte a culminar tu carrera? (podes marcar todas las que quieras) (obligatorio)

- a) Cursadas intensivas
- b) Cursadas por promoción
- c) Cursadas intensivas de teoría
- d) Cursadas a distancia (virtual)
- e) Mesas especiales de final
- f) Otra _____

13. ¿Qué banda horaria preferís para sumarte a cursadas presenciales? (obligatorio)

- a) *Mañana*
- b) *Tarde*
- c) *Noche*

14. Alguna sugerencia y/o comentario para agregar (texto abierto)

ESTRATEGIAS DOCENTES INNOVADORAS PARA ESTUDIANTES INGRESANTES

CAFFERATA FERRI, Marcelo C, Autor

CUELLO, Graciela Inés, Autora y Expositora

DEBERNARDI, Cintia Elizabet, Autora.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

Teléfono particular, laboral y/o celular.

CAFFERATA FERRI, Marcelo 15-62632597 mcafferata@fibertel.com.ar

CUELLO, Graciela Inés 11-6480 -4112 gcuello2006@yahoo.com.ar

DEBERNARDI, Cintia Elizabet 11 – 5017 5945 cedebernardi@yahoo.com.ar

PALABRAS CLAVE

Design Thinking, educación situada, inclusión, pensamiento crítico, pensamiento visual.

INTRODUCCIÓN

En el presente escrito se abordarán dos propuestas testigo donde se materializan estrategias innovadoras de enseñanza. Esta innovación está plasmada en la búsqueda de técnicas, instrumentos y herramientas didácticas que nos permitan afrontar las necesidades y problemáticas de aprendizaje que presentan los estudiantes ingresantes de las carreras del departamento de Economía y Administración de la Universidad Nacional de Moreno.

Para arribar a la selección de las estrategias adecuadas, según nuestra perspectiva docente, utilizamos la metodología de *Design Thinking* aplicada al ámbito educativo. Bajo esta metodología pudimos contextualizar en la primera fase, al segmento de la comunidad educativa con la que se trabaja, estableciendo cuáles son sus particularidades. En la segunda fase, se delimitaron las problemáticas con la que se encuentran los docentes del mencionado segmento para dar paso a la tercera fase en la que se idearon posibles soluciones -en nuestro caso, estrategias docentes- para acompañar y guiar a los estudiantes ingresantes. Ya en la cuarta fase, las estrategias fueron llevadas al campo de acción áulico, quedando una quinta y última fase de testeo teniendo como objetivo una evaluación no tradicional, pero aguardando también resultados reales, ya que la implementación con todas las modificaciones planteadas, se está desarrollando en el primer cuatrimestre de 2019.

OBJETIVOS DE LAS PROPUESTAS INNOVADORAS

Guían el diseño de nuestra propuesta metodológica innovadora los siguientes objetivos:

- Ayudar a los estudiantes ingresantes a comprenderse en un contexto de formación profesional.
- Situar en nuestro propio entorno la futura profesión reflexionando acerca de lo "imaginado" con la realidad que se enfrenta en el ingreso al ámbito universitario.
- Poner en valor las vivencias, la experiencia y el saber previo con el que se ingresa al nivel superior.
- Desarrollar el pensamiento crítico de los educandos desde la reflexión del "protagonismo" frente a su proceso de aprendizaje.
- Acompañar mediante diversas estrategias de enseñanza que arriben a una propuesta que garantice la equidad.
- Actualizar las estrategias de enseñanza a los cambios del entorno donde se desarrollan los procesos de aprendizaje. Desde un entorno tradicional a un entorno visual – virtual.

MARCO TEÓRICO

"Educar no es transferir conocimiento, sino crear las condiciones para su construcción" Paulo Freire,
"Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa"

La contextualización del proceso educativo es pensar una forma de crear esas condiciones para que los estudiantes puedan construir su propio conocimiento: situarlos en tiempo y espacio para favorecer su proceso de aprendizaje.

Cole ³⁹ subraya la importancia de situar al estudiante desde su protagonismo singular, diferenciando el contexto que lo rodea por una serie de circunstancias tiempo-espaciales, culturales e históricas, del contexto interno que enlaza una práctica educativa que se encuentra claramente influenciada por las variables del entorno.

³⁹ Cole, Michael (1996). Cultural Psychology: A Once and Future Discipline. London: Harvard University Press.
/ Traducción al Castellano: Psicología Cultural. Una disciplina del pasado y del futuro. Madrid: Morata, 1999

Ubicar al estudiante en el contexto universitario, apropiándose de este nuevo espacio de formación profesional.

"Cuando se piensa en el contexto de esta manera, no se puede reducir a aquello que rodea. El contexto es, por el contrario, una relación cualitativa entre un mínimo de dos entidades analíticas (los hilos), que son dos momentos en un único proceso. Los límites entre 'la tarea y su contexto' no son claros y estáticos, sino ambiguos y dinámicos. Por regla general, lo que se toma como objeto y lo que se toma como aquello-que-rodea-al-objeto se constituyen por el acto mismo de nombrarlos" (Cole, 1999, p. 129)

Es así que la complejidad del entorno en todas sus variables nos ayudan a "enmarcar" el proceso de aprendizaje con todo aquello que sea significativo y represente un saber previo del estudiante. Suponemos un estudiante activo y consciente de su propio desarrollo que podrá reconstruir ese saber previo a través de diversas estrategias de enseñanza acordes a lo propuesto (*acción mediada* en el proceso educativo).

Cuando se lo contextualiza de manera particular haciendo preguntas o presentando casos donde pueda poner en primera plana el conocimiento que ya trae consigo, el estudiante podrá "situarse" en contexto y comenzar un proceso de aprendizaje verdadero, comprendiendo lo que es relevante. Esto se logrará cuando los nuevos contenidos se relacionen con este conocimiento previo, vinculación que obviamente no es ni lineal ni arbitraria sino que se plantea como una construcción a partir de las singularidades de cada estudiante y teniendo en cuenta que ese proceso debe darse de manera continua.

"El conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, del contexto y de la cultura en que se desarrolla: se genera y se recrea en determinada situación. Así, en función de lo significativo y motivante que resulte, de la relevancia cultural que tenga o del tipo de interacciones colaborativas que propicie, podrá aplicarse o transferirse a otras situaciones análogas o distintas a las originales". Frida Díaz Barriga Arceo ⁴⁰

⁴⁰Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista (2ª. ed.). México: McGraw Hill.

Para facilitar el abordaje de un aprendizaje significativo es necesario también propiciar actividades que impulsen un pensamiento crítico, de reflexión e interpretación sobre la realidad analizada y el respaldo teórico que argumenta, bajo múltiples factores, la reconstrucción en base a los propósitos educativos de cada estudiante.

Se tienen en cuenta, de esta forma, a los factores inclusores, entendiendo a la inclusión desde un lugar de apropiación del proceso de aprendizaje con un adecuado acompañamiento docente de forma tal que cada estudiante pueda internalizar lo relevante durante este proceso: una concepción de inclusión que infiere un cambio en el proceso de enseñanza.

Según las Orientaciones para la Inclusión de la UNESCO, “puede ser concebida como un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos a través de una mayor participación en el aprendizaje, las actividades culturales y comunitarias. Su objetivo es brindar respuestas apropiadas a un amplio espectro de necesidades de aprendizaje en entornos formales y no formales dentro de la educación. Una educación inclusiva, más que un tema marginal sobre cómo integrar a ciertos estudiantes a la enseñanza convencional, representa un enfoque que examina la transformación de los sistemas educativos y otros entornos de aprendizaje, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes.

Su propósito será permitir que maestros y estudiantes no perciban a la diversidad como un problema, sino como un desafío y una oportunidad para enriquecer el entorno de aprendizaje⁴¹”

La innovación en los procesos de enseñanza es un claro ejemplo de transformación en pos de mejorar el entorno de aprendizaje. Al observar los cambios en las nuevas formas de aprender se pueden proponer estrategias acordes con cada una de las necesidades.

⁴¹ UNESCO "La educación inclusiva: el camino hacia el futuro", organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura conferencia internacional de educación Cuadragésima octava reunión Centro Internacional de Conferencias Ginebra, 25 a 28 de noviembre de 2008.

Hoy en día, dada la evolución operada en la tecnología y en los medios de comunicación, el entorno del aprendizaje está fuertemente atravesado por lo visual y lo virtual. Es entonces fundamental que los docentes puedan encontrar conectores visuales que medien entre el conocimiento previo y los nuevos conocimientos. En ningún caso esto supondrá suplir la lectura y escritura de textos académicos, sino con estas nuevas herramientas, proponer una invitación para el entendimiento básico como actividad de enseñanza que busca un punto de encuentro.

Las propuestas testigo que describiremos, están desarrollándose como estrategia pedagógica en materias del primer año de las carreras del Departamento de Economía y Administración y toman una perspectiva docente que se materializa con el “**Design Thinking**”, una metodología innovadora, que llevada al ámbito de la educación, pretende idear estrategias de aprendizaje y/o de enseñanza que contemplen las características particulares del entorno y de todo aquello que pueda ser significativo dentro del proceso educativo. El “Design Thinking” cuenta con las siguientes fases:

Primera fase – Empatizar: Empatizar con la realidad del estudiante ingresante es primordial para abordar lo significativo y lo relevante dentro de su contexto, cuáles son sus necesidades y problemáticas específicas. En esta primera fase, mediante la observación, se busca construir una base de información que sintetice las características generales de la comunidad educativa con la que se trabajará.

Segunda fase – Definir el problema: Una vez descriptas las necesidades y las problemáticas que presentan los estudiantes ingresantes, el contexto que los circunda delimita y define el problema a modo de preguntas a las que se intenta dar respuesta. Esa búsqueda de respuesta para la problemática establecida se planteará en función a los objetivos educativos propuestos.

Tercera fase – Idear soluciones: Idear posibles estrategias de enseñanza representa el desarrollo de distintos procesos de innovación y diseño de técnicas y herramientas didácticas con las que se pueda arribar al cumplimiento de los objetivos planteados.

Cuarta fase – Prototipar ideas: Materializar en las distintas metodologías aquellos procesos, herramientas y técnicas educativas ideadas para abordar la problemática delimitada. Una característica particular de esta metodología es que se tiene una visión crítica, reflexiva y activa de los estudiantes.

Quinta fase – Testear ideas: Además de evaluar resultados mediante feedback y devoluciones, descubrir en los estudiantes, el desarrollo de un pensamiento crítico.

Como parte importante de la tercera y cuarta fase –Idear y Prototipar-, las propuestas docentes toman la idea del pensamiento visual que tiene origen en el libro “*Visual Thinking*” de Rudolf Arnheim(1969), donde se describe que el pensamiento visual es algo innato a la condición humana. Desde que el hombre es hombre ha realizado representaciones visuales, para expresar ideas, contar historias, afrontar y solucionar problemas.

El pensamiento visual es una herramienta que consiste en volcar y manipular ideas a través de imágenes simples y fácilmente reconocibles, creando conexiones entre sí por medio de mapas mentales, con el objetivo de entenderlas mejor, definir objetivos, identificar problemas, descubrir soluciones, simular procesos y generar nuevas ideas.

Las dos primeras fases -Empatizar y Definición de la problemática-, coinciden para las dos propuestas testigo ya que ambas materias pertenecen al primer año de las carreras del departamento de Economía y Administración, formando parte del ciclo común, con lo cual se trabaja con el mismo segmento de la comunidad educativa.

Ya en las fases siguientes - Idear, Prototipar y Testear- se demostrarán las particularidades de cada una de las propuestas.

DESIGN THINKING

PRIMERA FASE – EMPATIZAR

CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESTUDIANTE INGRESANTE

Cuando se habla de inclusión en el ámbito universitario, uno de los tantos cambios que se pretende lograr es el adecuado acompañamiento de los estudiantes que ingresan a la vida universitaria cada año, evitando que este proceso se transforme en

lo que Ezcurra denomina la “inclusión excluyente”⁴². Es decir, evitar que este ingreso masivo no quede posteriormente correlacionado con altas tasas de deserción que produzcan que los sectores recientemente incluidos en la educación superior sean los que fracasen masivamente, y que sólo logren graduarse en ínfimas proporciones.

Otra situación sobre la que deberá prestarse particular atención junto con la deserción o el desgranamiento de la matrícula, es la prolongación de las carreras mucho más allá de los plazos de duración previstos para las mismas. Para que esto no ocurra, el desafío es el de crear una oferta académica que contemple las características generales del grupo de estudiantes ingresantes, fortaleciendo de esta forma la retención de la matrícula. Esto exige un rol activo por parte de las instituciones universitarias para que el verdadero objetivo de igualdad e inclusión sea cumplido y que no termine sucediendo lo que Vincent Tinto da en llamar “puertas abiertas” versus “puertas giratorias”⁴³.

Justamente la complejidad de esta situación reside en que no pueden encararse soluciones a estos fenómenos como medidas aisladas, sino que, dada la multiplicidad de causas que los originan se deben poner en juego, simultáneamente, diversas estrategias para dar con una solución.

La propuesta hacia los estudiantes no puede ser solamente la de permitir el acceso, sino la de una concreta posibilidad de permanencia, sobre todo en el primer año de la carrera, donde estadísticamente, el abandono se encuentra fuertemente concentrado.

Uno de los factores desencadenantes por el que los ingresantes no logran tener un proceso “exitoso” en los primeros años dentro de la universidad, es la brecha muy importante que existe entre el nivel de formación de los estudiantes brindado por la educación media y las herramientas necesarias para dar inicio al nivel superior.

Estas dificultades manifestadas como muros difíciles de sortear, situaciones acarreadas por años y la mera mirada docente sin que exista una verdadera

⁴² Ezcurra, Ana María (2011). Igualdad en Educación Superior: un desafío mundial. 1ra Ed. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento; Buenos Aires: IEC – CONADU. ISBN 978-987-630-109-1

⁴³ Tinto, Vincent (2006-2007), “Research and Practice of Student Retention: What's next?”, Journal College Student Retention, vol. 8, n° 1, pp. 1-19

intervención, hacen casi imposible por parte del alumno, tomar decisiones sobre su propia formación y en algunos casos hasta de la permanencia en la carrera. Las principales problemáticas con los que se encuentran los docentes del primer año podrían resumirse en:

a - Poco desarrollo de las capacidades de lectoescritura: El formato de los textos en otros niveles suele parecerse más a un glosario que a un artículo científico. Por ende, el abordaje de textos académicos dificulta la comprensión de conceptos que no son unívocos ni acabados.

b- Falta de desarrollo de pensamiento crítico y reconstrucción de conceptos: Darle mayor valor al marco teórico sin relación a su observación práctica puede llegar a fomentar la memorización sin la internalización necesaria que se llega mediante el pensamiento crítico.

c- Descontextualización entre la realidad vivida y el marco teórico que fundamenta en análisis de lo observado: Sabemos que existe una desvinculación entre lo que se observa en la realidad y la teoría que se aprende e intenta explicar esa realidad. Situar a los estudiantes en su entorno específico facilitará esta vinculación: las experiencias, las vivencias, la realidad particular y contexto donde se desarrolla la formación, es el conocimiento previo en el que el estudiante se apoya y es a partir de allí que forma la base para reconstruir la teoría.

d - Desfasaje entre las formas en que se da el proceso de aprendizaje: En el proceso de aprendizaje existe una fuerte conexión con el mundo virtual, entorno visual y uso de espacios multidisciplinarios que se oponen con las desarrolladas en el proceso de enseñanza relacionada con el mundo del “papel”, discursos expositivo, relevancia de lo teórico sobre lo práctico, etc.

e - Estudiante ingresante vs estudiante “esperado”: Debemos revisar la tendencia que existe en ciertos establecimientos (tanto desde lo institucional como desde su plantel docente) en privilegiar a aquellos estudiantes que cumplen con las características del “alumno esperado”, en detrimento de quienes no cuentan con el capital cultural necesario.

Identificadas estas problemáticas sería fácil caer en el planteo de lo que debería haber hecho el nivel anterior, lo que ya deberían saber los estudiantes y lo que se debiese

esperar del ingresante, pero lo importante y lo verdaderamente innovador en las estrategias docentes, es tomar estas problemáticas como punto de quiebre para que sirva de unión entre el proceso de aprendizaje y el proceso de enseñanza como un solo proceso de educación significativo que se encuentre atento a estos cambios contextuales.

Es frecuente que los estudiantes que no encajan con el perfil tradicional expresen que se encuentran tan alienados e intimidados en esta nueva cultura institucional, que se sienten como extranjeros en una tierra completamente ajena a ellos. Es por ello que, para que se cumpla el verdadero espíritu de la universidad inclusiva, aparece como vital y necesaria una pedagogía de la transición con un enfoque curricular diferente para el primer año de las carreras de grado, con docentes que puedan dar confianza para que los estudiantes se muevan exitosamente dentro de una institución diferente a las ya conocidas por ellos.

Luego de observar las características del segmento de la comunidad educativa, con sus diversas necesidades y problemáticas planteamos interrogantes que delimiten las problemáticas que orienten las propuestas al cumplimiento de los objetivos propuestos.

SEGUNDA FASE – DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

FUNDAMENTACIÓN BASE DE LAS PROPUESTAS INNOVADORAS

Dentro de toda la problemática planteada, es necesario preguntarse entonces: ¿Cómo comenzar un cambio desde las estrategias docentes para lograr ese acompañamiento acorde con las problemáticas actuales de los estudiantes?, ¿Cómo lograr su inclusión en el ámbito universitario desde la concepción de un estudiante consciente de su formación e incumbencia profesional?

Y a partir de estos interrogantes, se dispararán muchos otros y es por ello que debemos buscar todos los que ayuden a "situar" al estudiante, consciente del inicio de su profesión/formación profesional.

Los interrogantes básicos “¿Qué?, ¿Por qué?, ¿Para qué?, ¿Cómo?” fueron indispensables para el desarrollo de las propuestas testigo, que son propuestas innovadoras planteadas de una manera simple y empática para con el estudiante, teniendo en cuenta su contexto y buscando las estrategias que lo ayuden a transitar este camino para el que aún no se siente preparado.

La base del acompañamiento es dejar en claro: ¿Qué estás aprendiendo? / ¿Por qué lo estás aprendiendo? / ¿Para qué lo estás aprendiendo?. A estas preguntas básicas se suman otros dos interrogantes de reflexión que pretenden situar de manera consciente al estudiante en el proceso de formación. Una de ellas es ¿Cuál es o cuáles son los aportes de lo aprendido específicamente en mi profesión? y por último, no explícito pero si necesario: ¿Lo aprendido es lo que imaginaba sobre mi futura profesión?

Luego de delimitar de esta manera general y global las problemáticas en pos de darle solución mediante un cambio desde la perspectiva y estrategia docente desarrollaremos las restantes fases del Design Thinking en función a los dos casos testigo de las materias en las cuales se ha aplicado:

CASO TESTIGO I
“INSTITUCIONES, ORGANIZACIONES Y PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN”
(IOPA)

TERCERA FASE – IDEAR SOLUCIONES

La materia “Instituciones, organizaciones y principios de administración (IOPA)”, primera del área de Administración, cuenta con un compilado de textos de diferentes autores que abordan los ejes mencionados y que hacen al marco teórico que sustenta el programa que permitirán analizar casos reales a la luz de este marco y está estructurada en base a tres ejes centrales:

- a) Organizaciones como campo de acción y su administración como quehacer profesional
- b) Las instituciones desde lo instituido e instituyente

c) Escuelas de administración como corrientes de pensamiento en evolución de la ciencia.

Dichos ejes actúan como base sólida para el desarrollo de las siguientes materias del área.

La propuesta que se describirá a continuación se encuentra en desarrollo a partir del primer cuatrimestre de 2019, aunque es el resultado de cambios paulatinos en las estrategias de enseñanza y los procesos de evaluación.

Inicialmente, el formato de evaluación fue de dos parciales escritos y la entrega y exposición de un trabajo integrador donde se analizaba una determinada organización guiados por los ejes centrales. La propuesta actual es la de tomar al trabajo Integrador como eje vertebrador, dado que se concibe como una construcción progresiva y espiralada, conformado por tres portafolios de trabajo correspondientes a cada unidad temática de la materia. Al finalizar cada uno de los portafolios, se toma una evaluación parcial en base a lo construido por el estudiante a modo de defensa de su análisis. Cuando se culminan las unidades y por ende la elaboración de los portafolios, la compaginación de los mismos será la conformación del trabajo integrador.

Estos portafolios de aprendizaje son carpetas de trabajos, donde las distintas actividades sugeridas demuestran la estrecha vinculación e interpretación de la teoría aplicada a un caso real. De este mismo modo, para cada texto que conforma el marco teórico también se presentan las “Guías de estudio” con los posibles interrogantes marcando un recorrido para su interpretación y la construcción de conceptos en base a la perspectiva de la cátedra.

La vinculación de las actividades prácticas del portafolio con la fundamentación teórica (con guías de estudio) es un trabajo que, para los estudiantes ingresantes, se les presenta como arduo y complejo. Es por esto que se decidió acompañar a estos instrumentos con un “mapa” que permite observar mediante gráficos simples, la intervinculación de todos los temas de la materia y ayuda a comprender el punto en donde se encuentran en este camino que se está construyendo.

CUARTA FASE – PROTOTIPAR

Portafolio de aprendizaje: Análisis de la realidad organizacional

El portafolio puede considerarse como una herramienta de aprendizaje abierta donde se aprecia la vinculación de la experiencia y el sustento que nos brinda el marco teórico, demostrando la relación dialéctica que existe entre la teoría y la práctica.

Incentivar la reflexión y el pensamiento crítico de manera continua, teniendo presente los interrogantes de la materia ¿qué vemos?, ¿por qué lo vemos?, ¿dónde lo vemos?

Considerar los portafolios de trabajo como distintos pasos en la construcción del trabajo integrador entendiéndolo un proceso “espiralado”, es decir, que se pueda leer el proceso seleccionando desde cualquier punto de partida, ya que es un todo vinculado.



TRABAJO INTEGRADOR

Objetivos del trabajo integrador

- Analizar el objeto principal de la materia “la organización”, las acciones de administración y su contexto.
- Utilizar marcos conceptuales para realizar un trabajo descriptivo, argumentativo y reflexivo de una organización.
- Caracterizar la organización seleccionada en función de las variables que se especificarán.

Construcción del trabajo integrador:

Los portafolios serán el “cuerpo” del trabajo integrador: Los portafolios de trabajo de cada Unidad serán los pasos previos de análisis entre la organización seleccionada y el marco teórico aportado para cada tema.

Cada portafolio seguirá los lineamientos formales pedidos para el trabajo integrador, ajustando y completando cada paso en tiempo y forma.

Se utilizará para la construcción de cada paso:

La información de la organización que se obtenga mediante entrevistas (Ver Guía de preguntas al finalizar este escrito), información institucional, información pública, etc.
El marco teórico de la materia aportado por la bibliografía obligatoria, bibliografía optativa, bibliografía complementaria, etc.



Elaboración de los portafolios

Se realiza un análisis de la realidad organizacional, según el caso que haya sido seleccionado por los estudiantes. Deberán efectuar la fundamentación, argumentación, análisis, reflexión y crítica en función a los textos y reconstruidos en base a las guías de estudio.

Estas guías serán de ayuda para abordar la lectura de los textos académicos además de orientar en la selección del marco teórico que respalde el análisis de la realidad de la Organización elegida para desarrollar el caso y son, a su vez, una estrategia docente que puede presentarse con diversas aristas por ejemplo, lectura en clase, preguntas introductorias, etc.

A. Presentación de la Organización

Describa brevemente la organización que analizará

Plantee los objetivos generales que se pretende alcanzar con el trabajo integrador.



B. Propósito Organizacional

¿Cuál es el propósito principal que persigue la organización?

¿Cómo es su historia? Marcar aquellos Hitos más importantes y significativos.

C. Procesos Organizacionales

¿Cuál es su actividad principal?. Describala brevemente.

¿Qué insumos necesita para su desarrollo? Desarrolle 5 más significativos.

¿Qué resultado espera "lanzar" al contexto inmediato?

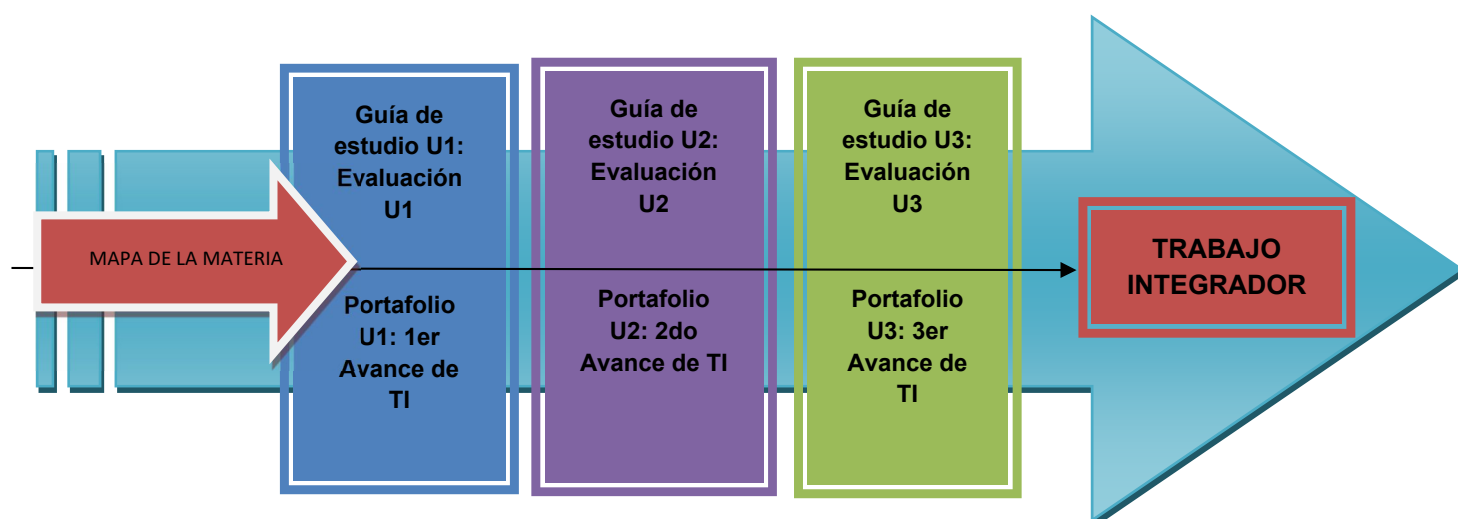


D. Estructura organizacional

Defina Estructura en una organización

¿Cuáles son las partes/niveles de la estructura que identificada?





Guía de estudios, construcción de conceptos mediante el pensamiento crítico

Objetivos de las guías de estudio: abordar la lectura guiada de los textos como principal estrategia de aprendizaje incorporando lenguaje técnico, una mirada constructiva y crítica, posicionando al texto como un instrumento al servicio de dicho proceso.

Puede considerarse, a su vez, como complemento de otras estrategias del docente como por ejemplo: el efecto disparador mediante el previo pedido de algunas preguntas introductorias al tema, estrategias de desarrollo grupal al inicio de la clase o bien de cierre, con el pedido de entrega de una guía indicada.

En cuanto al formato, se destacan los temas / ejes centrales de cada texto, dejando explícito los contenidos “mínimos” esperados para cada unidad. Se orienta a la reconstrucción de conceptos luego de una lectura completa y se busca, principalmente, una posible interpretación en base a un hilo conductor que parte de la primera unidad.

GUIA DE ESTUDIOS

Las guías de estudio son posibles interrogantes que marcan ciertos ejes centrales para interpretar y construir conceptos en base a la perspectiva de la cátedra.

Objetivos de las guías de estudio:

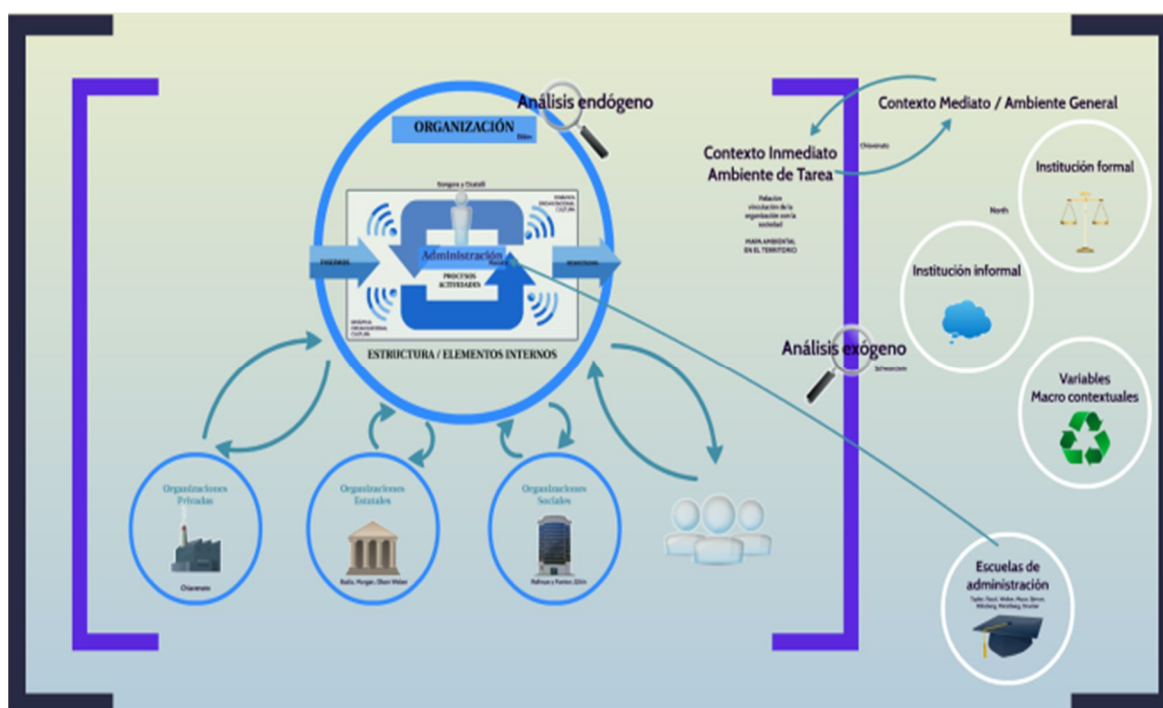
- ✓ Abordar la lectura guiada de los textos como principal estrategia de aprendizaje incorporando lenguaje técnico, una mirada constructiva y crítica. Se posiciona al texto como un instrumento al servicio de dicho proceso.
- ✓ Armar el marco teórico que fundamente, argumente y respalde el análisis de un caso real de manera conjunta con las actividades de portafolio.

El formato de las guías de estudio siguen las siguientes consideraciones:

- ✓ Se busca una posible interpretación en base a un hilo conductor que parte de la primera unidad.
- ✓ Se destacan los temas / ejes centrales de cada texto, dejando explícito los contenidos “mínimos” esperados para cada unidad.
- ✓ Se orienta a la reconstrucción de conceptos luego de una lectura completa
- ✓ La guía de cada texto tiene una presentación que contextualiza el por qué? Para qué? Se ven los diversos temas.

“Mapa” del programa de la materia

En este *Mapa de la materia* se presenta de manera visual la interrelación que existe entre los diversos temas que se abordan. La idea de trabajar con un mapa, con dibujos simples, es poder ayudar a los estudiantes a situarse a lo largo del proceso educativo.



QUINTA FASE: TESTEAR

El Trabajo integrador como eje vertebrador, se construye como suma de los portafolios de aprendizaje de cada unidad donde -guiados por los mismos temas generales- se compaginará una introducción, un desarrollo y una conclusión para cada tema.

Los objetivos generales del trabajo integrador son:

- Lograr una construcción conjunta y colaborativa, entre los estudiantes y en un proceso de evaluación continua con un seguimiento por parte del docente.

- Evaluar, analizar y reflexionar de manera teórica y práctica: ya que en cada paso del portafolio se pretende analizar la realidad observada y argumentar su análisis bajo el marco teórico propuesto y construido con las guías de estudio.
- Analizar el proceso individual del estudiante y fomentar el pensamiento crítico: como mencionamos anteriormente, la reconstrucción de lo teórico en base al desarrollo del pensamiento crítico y la defensa de lo analizado, permite al docente ver avance en el proceso de aprendizaje de cada estudiante.

CASO TESTIGO II “CONTABILIDAD I”

TERCERA FASE – IDEAR SOLUCIONES

La materia “CONTABILIDAD I” es la primera de la rama Contable, sugerida para el segundo cuatrimestre del primer año de las carreras del departamento de Economía y Administración y al igual que en el caso de IOPA, hay una propuesta en desarrollo a partir del primer cuatrimestre de 2019.

Con el mismo programa de la materia y los mismos contenidos, se organizó un nuevo material apartándose de la estructura tradicional que presentaba el anterior y atendiendo a la problemática de los alumnos ingresantes, la mayoría de ellos con escasos o directamente sin conocimientos contables desde la escuela, ya identificados en la segunda fase (Definición del problema), tales como: Falta de técnicas de estudio, problemas de gestión del tiempo, conceptos aprendidos por sentido común pero sin una definición clara, dificultad en la interpretación de consignas o enunciados, dificultad de vincular los conceptos teóricos con la práctica.

Se articula el desarrollo de la materia con un formato diferente –desde lo visual, precisamente- con información actualizada, conceptualizando un abordaje teórico-práctico y mostrando un hilo conductor (similar al concepto de “mapa”) para facilitar la vinculación de los temas, rompiendo con formato clásico e instalando una nueva modalidad que acorte la brecha entre la forma de aprendizaje actual de los estudiantes y una nueva forma de enseñar de los docentes.

A modo de resumen, en esta fase de idear soluciones a esta problemática, se planteó:

- Diseñar un nuevo material con un formato visual amigable a la lectura e que invite, progresivamente, al abordaje de temas complejos.
- Vincular los contenidos mediante la conexión con el mundo virtual: enlazar el aprendizaje en el aula con las actividades propias de su futura profesión. Investigar enlaces a páginas oficiales, ampliar el contenido del material teórico por medio de videos temáticos, explicativos, sugeridos mediante links, dentro del mismo material.
- Presentar ejercicios que estimulen el pensamiento crítico, incluyendo preguntas de reflexión con el objetivo de una construcción sobre lo teórico, sin una respuesta única ni acabada: la conclusión puede ser elaborada en función a las diversas opiniones de los alumnos luego de debatir el tema.
- Mostrar explícitamente el hilo conductor de la materia, registrar claramente la conexión entre los temas del programa para que el estudiante no los perciba como “islas” de información.



Contabilidad Uno (UNM) – 32

CUARTA FASE: PROTOTIPAR

a – Formato visual amigable: Se ha privilegiado un diseño con preponderancia de imágenes, cuadros sinópticos, dibujos, esquemas y otros componentes visuales que resulten de mayor atractivo para el estudiante.

Un formato que facilite ese puente con la escuela media que debe buscarse con el alumno ingresante con un lenguaje accesible que vaya introduciendo los términos técnicos a medida que se avanza en las unidades.

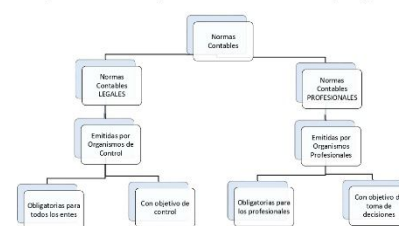
Poder mostrar visualmente documentación respaldatoria e incorporar ejemplos que permitan asociar fácilmente el concepto teórico con la práctica profesional propiamente dicha, tal como sucederá, cotidianamente, en el desarrollo de la carrera.

Contar con ejemplos que expongan la información técnica actualizada, acorde con los cambios que la normativa vigente plantea en forma permanente (Factura electrónica, CAE, CAI, Factura E de exportación, Factura M, sólo por citar algunos ejemplos).

b–Vincular con contenidos virtuales: En aquellos temas en los que es posible, se sugiere completar el proceso de aprendizaje mediante links a videos que, en no más de tres o cuatro minutos, pueden hacer un perfecto resumen incluyendo material audiovisual que facilita la comprensión del tema. Asimismo, se sugieren páginas web de algunos organismos oficiales (AFIP, ARBA, IGJ) para investigar más en profundidad de acuerdo a los temas afines a cada profesión.

c – Pensamiento crítico: En cada unidad teórica, cerrando cada tema se incorporaron “ACTIVIDADES DE APOYO” que mediante diversas técnicas (preguntas para investigar, ejercicios para completar cuadros y conceptos, preguntas conceptuales, casos de aplicación práctica para temas teóricos) estimulan el aprendizaje progresivo y espiralado, tal como se había planteado en el otro caso testigo (IOPA).

También podemos clasificarlas según su alcance en normas contables legales y profesionales.



NORMAS CONTABLES LEGALES

Las dictan el Gobierno Nacional, los Gobiernos Provinciales, las Municipalidades y otros organismos de control oficial a través de Leyes, Decretos o Resoluciones. Al formar parte del derecho positivo, son de CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO para todos aquellos entes que presenten Estados Contables a terceros.

Por ejemplo, los organismos que emiten normas contables legales en nuestro país son:

- INSPECCIÓN GENERAL DE JUSTICIA (IGJ) o DIRECCIÓN DE PERSONAS JURÍDICAS (o el Organismo Provincial que en cada provincia cumple la función de la IGJ): tiene como función llevar los registros de toda sociedad formalmente constituida (Registro Público de Comercio) y fiscaliza las sociedades anónimas, las sociedades extranjeras radicadas en el país y las asociaciones civiles y fundaciones.
Páginas web: <http://www.igj.gob.ar/igj> y <https://www.gba.gob.ar/dgpi>
- COMISIÓN NACIONAL DE VALORES: su función principal es controlar las entidades que hacen oferta pública de sus acciones en el Mercado de Valores. Página web: <https://www.cnv.gov.ar/SitioWeb>
- BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA: Su misión fundamental es preservar el valor de la moneda, planificando y ejecutando una política monetaria y financiera que permita regular la cantidad de dinero en circulación, administrar las reservas del Estado Nacional, ejecutar políticas cambiarias y promover el mercado de capitales. Emite comunicaciones y circulares para el funcionamiento del sistema y procedimientos que cumplen todas las entidades financieras. Página Web: <http://www.bca.gov.ar>

ACTIVIDADES DE APOYO

1 – Entes: Coloque un ejemplo que cumpla con cada una de las características

	Persona Humana	Persona Jurídica
Individual		
Colectiva		
Con fines de lucro		
Sin fines de lucro		
Público		
Privado		

¿En qué clasificación encuadrarían?: "Médicos sin Fronteras", "Empresa Constructora ESTUDIO UNO S.A.", Arquitecto que diseña el proyecto, "Cooperativa de Trabajo Grupo ALFA Obras", Municipalidad de Moreno, Club Social y Deportivo Moreno, Abogado que firma los contratos del club, Plomero que efectuó reparaciones en el Club, Cooperadora de un Colegio, "STAPLES S.A." y "Librería Mayorista Oeste de Juan Carlos Roldán" donde la cooperadora compra útiles escolares.

2 – Recursos y fuentes: clasificar los siguientes bienes, según corresponda

	RECURSOS					FINANCIAMIENTO	
	Material	Inmaterial	Humano	Rápida Movilidad	Carácter Permanente	Propio	de Terceros
1 - Dinero en efectivo en Caja							
2 - Gaseosa Comercial							
3 - Productos para la venta							
4 - Ventas con tarjeta de crédito a cobrar en 10 días							
5 - Moto para delivery							
6 - Inmueble donde funcionan las oficinas de la empresa							
7 - Préstamo bancario para la compra de una maquinaria							
8 - Vendedores de una concesionaria							
9 - Galpón para depósito de mercaderías							
10 - Equipos de computación donados a una escuela de frontera							
11 - Marca propia de la empresa							
12 - Documento a pagar por mercaderías compradas a 60 días							
13 - Aporte inicial de los dueños							
14 - Cuenta Bancaria							
15 - Resumen de tarjeta de crédito con vencimiento a los 15 días							

Contabilidad Uno (UNM) – 16

PARA PENSAR EN GRUPO

CUENTAS DE ACTIVO

A – ¿Qué diferencia existe entre la cuenta 1.1.1.5 y 1.1.2.4., a pesar de tener el mismo nombre?

B – Rubro CREDITOS: 1.1.3. en el Activo Corriente y 1.2.1. en el No corriente: ¿Por qué hay cuentas como DOCUMENTOS A COBRAR que aparecen en ambos casos y otras que no se repiten?

C – Investigar dentro del rubro 1.1.5. BIENES DE CAMBIO, ¿qué representan las "MERCADERÍAS EN COMISIÓN"?

D – La cuenta 1.1.4.2. ACCIONISTAS se relaciona con conceptos de la Unidad I (ENTE / PERSONAS JURÍDICAS): ¿se vincula con lo suscrito o con lo integrado? ¿Por qué aparece tanto en el ACTIVO CORRIENTE como en el NO CORRIENTE?

E – Diferenciar los inmuebles representados en la cuenta 1.2.3.1. de los identificados en la cuenta 1.2.4.1.

F – Activos Intangibles (Rubro 1.2.5.): además de los mencionados, investigar otros ejemplos de este tipo de activos, que podrían conformar este rubro.

CUENTAS DE PASIVO

A – Dentro del rubro 2.1.2. PRESTAMOS:

- Aparecen dos tipos de garantía: prenda e hipoteca. ¿Cuál es la diferencia entre ellas?
- ¿Con qué rubro y cuentas del activo pueden relacionarse?

B – Para poder cancelar la deuda de varios meses de IVA que está registrada en la cuenta 2.1.4.2. IVA A PAGAR pedimos a la AFIP un plan de facilidades de pago en 36 cuotas. Habilite dentro del plan de cuentas las que deberían ser utilizadas para reflejar esa situación.

C – De acuerdo a la legislación vigente la empresa que contrata empleados no solamente deberá abonar las CARGAS SOCIALES, cuenta 2.1.3.3., sino que debe hacerse cargo de dos seguros obligatorios: la ART (Seguro por accidentes de trabajo) y el SEGURO DE VIDA OBLIGATORIO. Ubique y codifique dentro del plan a las cuentas ART A PAGAR y SEGURO DE VIDA OBLIGATORIO A PAGAR.

Contabilidad Uno (UNM) – 65

d – Hilo conductor: Así como en el caso testigo I (IOPA) se trabajó sobre un Mapa de la materia, en este caso se trabajó sobre la ecuación patrimonial como eje central, que luego fue referenciándose en forma permanente a través de las diferentes unidades, ubicando al estudiante, explícitamente en el vínculo existente entre los temas.



(b) Cooperativa que inicia sus actividades con dinero en efectivo por \$ 50.000.-, productos destinados a la venta \$ 30.000.-, Muebles de Oficina \$ 10.000.- y sumas adeudadas por la compra de los mercaderías \$ 10.000.-.

(c) "Coma Uno S.A." cuenta con los siguientes elementos en su patrimonio: Dinero en Efectivo \$ 15.000.-, Moneda Extranjera = 500 dólares a \$ 25 cada uno, Mercaderías 500 unidades a \$ 100.- c/u, Impuestos pendiente de pago \$ 8.000.-, Cupones de tarjeta de crédito a cobrar \$ 7.500.-, Camioneta para reparto \$ 72.000.-, Deuda por la compra de la camioneta = 12 cuotas de \$ 4.500.- cada una, Dinero en Caja de Ahorro \$ 22.000.-.

ECUACIÓN CONTABLE DINÁMICA

Habíamos ingresado anteriormente que en el momento de Constitución del ente, el Patrimonio Neto de la empresa está compuesto únicamente por el Capital aportado por los propietarios. Pero a lo largo de la vida del ente, se van realizando operaciones y por lo tanto los elementos de la ecuación patrimonial, se van modificando. En el caso de los entes con fines de lucro estas operaciones podrán producir ganancias o pérdidas y cuando se trata de entes sin fines de lucro decimos que estarán superávite o déficit.

De este modo, pasado el primer momento inicial, el Patrimonio Neto no solamente estará formado por el Capital Inicial sino que éste se verá modificado por los resultados obtenidos en cada momento. Con lo cual, cuando incorporamos estas modificaciones que se producen en la ecuación contable, podemos decir que el patrimonio neto del ente resulta del aporte de los propietarios + los resultados obtenidos.

En un primer momento

Patrimonio Neto = Capital Inicial

Luego

Patrimonio Neto = Capital Inicial + Ganancias – Pérdidas

ACTIVO	PASIVO
	PATRIMONIO NETO
	Capital Inicial
	+/-
	Resultados del Ejercicio
	sumamos las Ganancias
	restamos las Pérdidas

Contabilidad Uno (UNIV) – 18

UNIDAD SIETE REGISTRACIÓN DE HECHOS ECONÓMICOS RUBROS DEL ACTIVO (PARTE I)

CAJA Y BANCOS

Antes de comenzar el análisis del rubro (que también puede denominarse como DISPONIBILIDADES) y partiendo de la ecuación patrimonial básica recordemos su ubicación dentro del ACTIVO CORRIENTE y al ser el primer rubro es el que responde a las características de ser el más LÍQUIDO es decir, el que puede disponerse libremente o está listo para ser utilizado, por ejemplo, para la cancelación de deudas.

	ACTIVO	
	ACTIVO CORRIENTE	
	* CAJA Y BANCOS	
	* INVERSIONES	PASIVO
	* CRÉDITOS	
	* BIENES DE CAMBIO	
	* OTROS CRÉDITOS	
	ACTIVO NO CORRIENTE	
	* BIENES DE USO	PATRIMONIO NETO
	* ACTIVOS INTANGIBLES	

CAJA	MONEDA EXTRANJERA	FONDOS FIJOS	VALORES DE CUENTA CORRIENTE	VALORES A DEPOSITAR
*Existencia de efectivo *Acumulativo de control: ARCAJO	*Existencia de monedas de otros países (dólares, Euros, reales) *Ingreso nuevo de control *CORRECCIÓN AL CÁRRE	*Efectivo destinado para pagos futuros con un monto determinado *Procedimiento de control *VALORES Y EFECTOS COM	*Dinero depositado en instituciones bancarias. De acuerdo con el esta pueden ser de ahorro o de ahorro *Procedimiento de control *CÓDIGOS DE CANCELACIÓN BANCARIA	*Existencia de cheques de terceros en poder de la empresa. Se mantienen en esta cuenta hasta que se devuelven en la cuenta bancaria. *Procedimiento de control: ARCAJO

Contabilidad Uno (UNIV) – 19

UNIDAD NUEVE REGISTRACIÓN DE HECHOS ECONÓMICOS PASIVO - PATRIMONIO NETO

El PASIVO de una empresa está constituido por todos los compromisos que han sido contraídos a favor de terceros (obligaciones) -ver características de los pasivos pag. 40- y que pueden ser clasificados de acuerdo su plazo de vencimiento o su grado de certidumbre (ver pag. 40).

Analizaremos cada uno de los tipos de pasivos poniendo foco en los ajustes y procedimientos que deben ser llevados a cabo al cierre del ejercicio.

PASIVOS

DEUDAS COMERCIALES

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE			
*CAJA Y BANCOS		*DEUDAS COMERCIALES	
*INVERSIONES		*DEUDAS FINANCIERAS	
*CRÉDITOS		*DEUDAS SOCIALES	
*BIENES DE CAMBIO		*DEUDAS FISCALES	
*OTROS CRÉDITOS		*OTROS PASIVOS	
ACTIVO NO CORRIENTE			
*BIENES DE USO		*PREVISIONES	
*ACTIVOS INTANGIBLES		PATRIMONIO NETO	

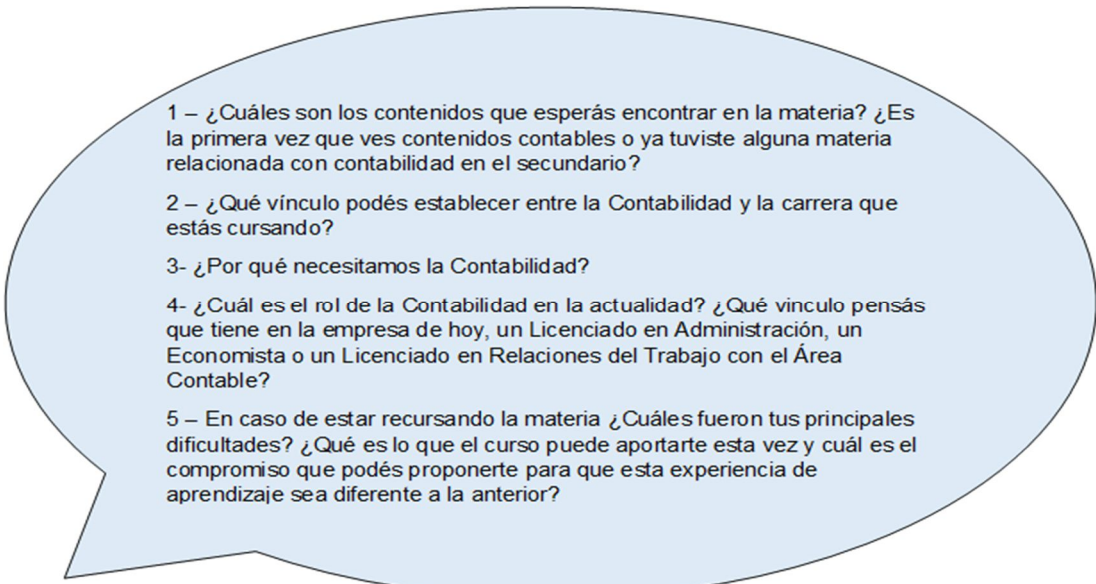
Representan los montos adeudados por la compra de bienes de cambio que se generan en la operación normal de la empresa. Los denominaremos de acuerdo con la garantía entregada al proveedor, de la siguiente manera:

- **PROVEEDORES** representará las deudas por compra de mercaderías en cuenta corriente, es decir, se recibe la mercadería solicitada y se firma el correspondiente remito.
- **DOCUMENTOS A PAGAR**: cuando se libra un pagaré (documento) a favor del acreedor para garantizar el pago de la operación

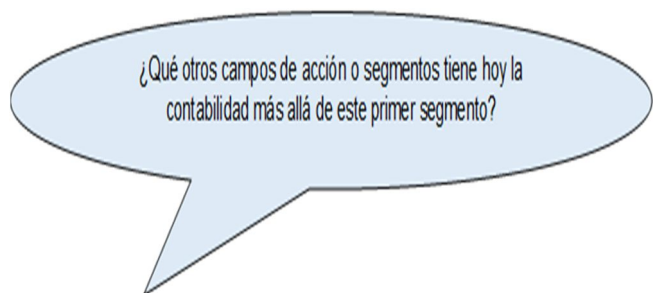
Contabilidad Uno (UNIV) – 145

QUINTA FASE: TESTEAR

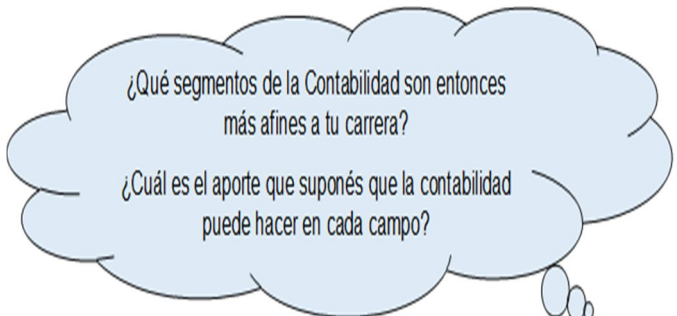
Actualmente el material se encuentra en fase de testeo por parte y además de los contenidos del programa, se decidió incluir una unidad de presentación.

- 
- 1 – ¿Cuáles son los contenidos que esperás encontrar en la materia? ¿Es la primera vez que ves contenidos contables o ya tuviste alguna materia relacionada con contabilidad en el secundario?
 - 2 – ¿Qué vínculo podés establecer entre la Contabilidad y la carrera que estás cursando?
 - 3- ¿Por qué necesitamos la Contabilidad?
 - 4- ¿Cuál es el rol de la Contabilidad en la actualidad? ¿Qué vínculo pensás que tiene en la empresa de hoy, un Licenciado en Administración, un Economista o un Licenciado en Relaciones del Trabajo con el Área Contable?
 - 5 – En caso de estar recursando la materia ¿Cuáles fueron tus principales dificultades? ¿Qué es lo que el curso puede aportarte esta vez y cuál es el compromiso que podés proponerte para que esta experiencia de aprendizaje sea diferente a la anterior?

En esta unidad, se privilegia la participación de los alumnos ingresantes, respondiendo y haciendo consciente la problemática abordada en la primera y segunda fase mediante gráficos en forma de globos donde fácilmente se pueda identificar una participación activa desde su pensamiento y su opinión.



¿Qué otros campos de acción o segmentos tiene hoy la contabilidad más allá de este primer segmento?



¿Qué segmentos de la Contabilidad son entonces más afines a tu carrera?

¿Cuál es el aporte que suponés que la contabilidad puede hacer en cada campo?

CONCLUSIÓN

Lograr la inclusión en el ámbito universitario es tan difícil como en cualquier otro nivel educativo. En este caso, luego de observar las problemáticas que presentan los estudiantes ingresantes, podemos ver que hay características contrapuestas entre los procesos de aprendizaje y los procesos de enseñanza, dicotomía que se presenta como el choque entre la “forma” de aprender y la “forma” de enseñar.

Desde el rol docente del primer año de las carreras de Economía y Administración, se considera que un cambio en la perspectiva educativa acerca de esa problemática permitirá una verdadera inclusión, ya que se estaría acompañando a los estudiantes desde un lugar comprometido y empático. Es por ello que las propuestas testigo abordan esta cuestión desde las estrategias docentes que sitúan y a la vez guían al estudiante ingresante en este camino de formación profesional, tomando como ejes de cambio las características que explican actualmente la “nueva” forma de aprender y ayudándolo a incorporarse a este nuevo “mundo” que es la Universidad, con sus propios códigos y su propia problemática.

Entorno visual – virtual: el diseño gráfico sencillo y la vinculación con el mundo virtual logra una invitación al abordaje de temas complejos, que son propios dentro de la formación profesional. Es un acercamiento al entorno interactivo de los estudiantes mediante estrategias específicas de enseñanza.

Pensamiento crítico y situado: la contextualización para que los ingresantes se concienticen de su propio proceso de aprendizaje tanto como de aprender a reconstruir conceptos de la forma que cada uno de ellos encuentre lo verdaderamente significativo, sin extrapolar por reproducción temas sobre los que no logran una correcta internalización.

Claramente las propuestas docentes en un paradigma educativo en constante cambio y evolución merecen seguir mejorando las estrategias de enseñanza.

Las herramientas, instrumentos, técnicas, metodologías, son muchas y diversas y lo importante es orientar la perspectiva docente al servicio de las necesidades y problemáticas que presentan los estudiantes y de esta manera, evitar seguir

reproduciendo técnicas tradicionales que nosotros hemos aprendimos en nuestro propio proceso de aprendizaje pero que ya no son acordes a los procesos de los estudiantes en la actualidad.

BIBLIOGRAFÍA:

Michael Cole "Psicología Cultural", 2da Edición, 2003. Ediciones Morata S.L, Madrid

Paulo Freire, "Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa", Primera edición en español 1997, Siglo XXI Editores.

Barriga, F. (2003). "Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo"

Altuve G., José G. El pensamiento crítico y su inserción en la educación superior Actualidad Contable FACES Año 13 N° 20, Enero - Junio 2010. Mérida. Venezuela (05-18)

UNESCO "La educación inclusiva: el camino hacia el futuro", organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura conferencia internacional de educación Cuadragésima octava reunión Centro Internacional de Conferencias Ginebra, 25 a 28 de noviembre de 2008.

Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg. Intitute of Desing at Stanford. Hasso Plattner. 2012

<https://extremservicejam.wordpress.com/2013/02/18/que-es-visual-thinking-y-como-puede-ayudarte/>

<https://designthinking.gal/el-visual-thinking/>

INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN. PROGRAMA 2019. INNOVACIÓN Y CAMBIO.

Autor

Mg. Ariel Martínez.

Universidad Nacional de Luján
/ Universidad Nacional de José C. Paz.

Tel.: 011-15-5564-6455
ariel_martinez_et@hotmail.com

PALABRAS CLAVES

UNLu, Introducción Administración, Innovación.

RESUMEN

La asignatura Introducción a la Administración se caracteriza por ser la primera obligación académica que los alumnos de la Licenciatura en Administración y Contador Público tienen como inicio en su formación, por lo tanto, al igual que otras ha sido afectada por el proceso de acreditación de la carrera de Contador. Independientemente del principal motivo de los cambios, durante el presente año se está implementando un nuevo programa, luego de aproximadamente quince años sin encontrar modificaciones significativas.

El mencionado cambio merece un análisis descriptivo, no solo por el plazo desde su última modificación, sino por lo significativo y por la profundidad de las novedades. Incluye la modificación de la bibliografía y de la metodología en el dictado de las clases.

Vale aclarar que por el poco tiempo de implementación (se encuentra en curso su primer cuatrimestre) resulta imposible conocer los resultados. Se pretende describir el programa, sus características, bibliografía, metodología y principales cambios

INTRODUCCIÓN

Las carreras de Licenciado en Administración y la de Contador Público comparten una asignatura introductoria en temas de Administración que se caracteriza por desarrollar los diferentes conceptos que hacen a la base fundamental en la formación sobre el tema.

La Universidad Nacional de Luján al igual que el resto de las Universidades comenzó desde hace algunos años la preocupación relacionada con el actual proceso de acreditación de la carrera de Contador Público. Por lo tanto ello trajo aparejado distintas acciones con la intención de mejorar las características y desempeño general de las asignaturas que la integran.

El presente trabajo no busca señalar las motivaciones que impulsaron la modificación, ya que se podría apuntar principalmente al mencionado proceso de acreditación, pero resultaría insuficiente. Los motivos que impulsan una modificación como a continuación se pretende describir no puede deberse solamente a un proceso formal de evaluación interna y externa, sobre todo considerando que el programa permanece centralmente inalterado por lo menos durante 20 años.

Resulta claro concluir que en el periodo en el cual el programa no recibió modificaciones significativas se acumularon desvíos o actualizaciones pendientes, como también demandas concretas por parte del cuerpo docente de nuevas prácticas. Cabe aclarar que muchos docentes implementaron cambios en sus clases (incorporaron espacios virtuales de participación, bibliografía actualizada, nueva bibliografía, entre otras cosas), pero resultó necesario formalizar e incorporar los cambios.

A continuación se analizará el programa de la asignatura para el año 2019, sus particularidades y principales características, resaltando los cambios e innovaciones más importantes.

METODOLOGÍA

Para el presente trabajo de tipo descriptivo se llevó adelante un exhaustivo análisis del programa de la asignatura Introducción a la Administración anterior y el actualmente puesto en vigencia. Adicionalmente se realizaron consultas y diálogos con los docentes principalmente involucrados en el proceso (todo el plantel docente podía participar, pero se destacan solo un puñado de docentes en el desarrollo de todo el trabajo relacionado a la modificación).

DESARROLLO Y RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS DEL DICTADO DE LA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN.

La asignatura Introducción a la Administración dictada para la carrera de Licenciatura en Administración como para la carrera de Contador Público, es presencial de 4 (cuatro) horas semanales de dictado. Generalmente se dicta en dos días (martes y jueves) en distintos horarios. Su contenido mínimo es:

“Origen de la Administración, condiciones sociales para el surgimiento de la misma. La Administración como disciplina, su ubicación en el campo del conocimiento. Organizaciones. Evolución del pensamiento administrativo, las Escuelas de la Administración, la Teoría General de Sistemas. Responsabilidad social organizacional. Nuevas tendencias en la Administración. Las incumbencias

profesionales del Licenciado en Administración” (Res H.C.S. 285/13 y Res H.C.S. 286/13).

Como toda asignatura introductoria específica pretende sentar las bases para una formación posterior que profundice o continúe con los conceptos puestos en consideración. El eje central es la Administración, su definición, evolución con respecto a su pensamiento, organización como objeto de estudio y la teoría general de sistema como fundamento general.

Se trata de cuatro unidades temáticas que incluyen los distintos temas que hacen a los contenidos mínimos. Aunque es uno de los puntos que sufrió modificaciones, continúan siendo cuatro y tratando los siguientes temas (con independencia del orden y las particularidades a ver en un próximo aportado): Evolución de los escenarios de la Administración, el trabajo la sociedad y el conocimiento; otra unidad sobre la organización y el administrador, una tercera sobre el vínculo de la organización con el medioambiente y por último nuevos enfoques en la administración.

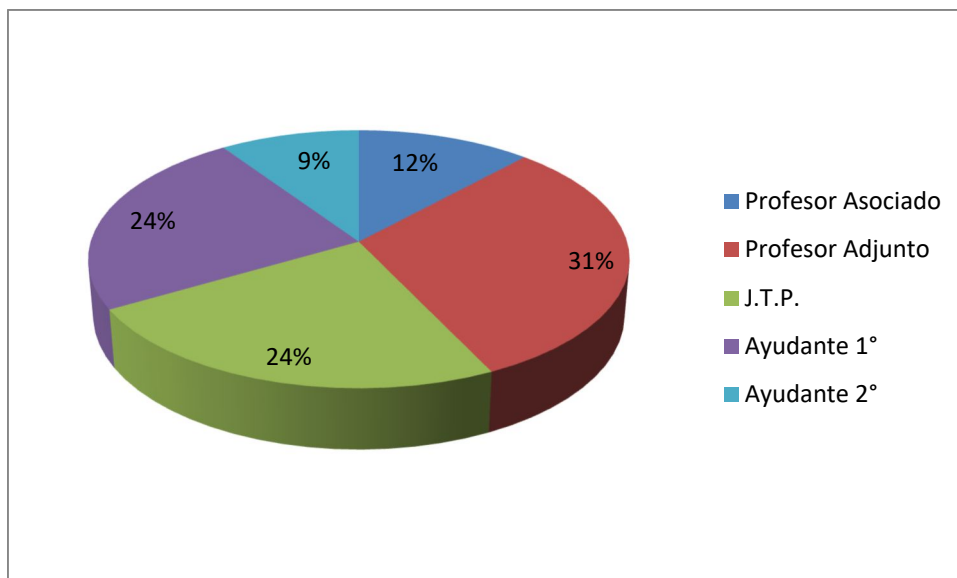
La metodología, como ya se señaló, es presencial, al igual que toda la carrera, pero también presenta modificaciones en este aspecto considerando la implementación de nuevas herramientas de vinculación entre el alumno y el docente.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CUERPO DOCENTE.

El plantel docente incluye 42 (cuarenta y dos) colegas en las distintas categorías, su distribución nos permite entender la naturaleza del equipo que tiene por delante la tarea del dictado de la asignatura. No se incluye la formación de cada uno ya que no se incluye ese detalle en el programa de la asignatura. Tal vez no sea suficiente para describir el plantel docente pero nos dice mucho conocer la categoría de los distintos integrantes del equipo y su distribución.

Docente	Cantidad	Porcentaje
Profesor Titular	0	0%
Profesor Asociado	5	12%
Profesor Adjunto	13	31%
J.T.P.	10	24%
Ayudante 1°	10	24%
Ayudante 2°	4	9%

*Fuente: elaboración propia



*Fuente: elaboración propia

Del análisis de los datos anteriores surge:

- Inexistencia de profesores titulares.
- Se cuenta con casi el triple (2,6 veces más) de profesores Adjuntos que Asociados.
- La relación entre profesores (Adjuntos más Asociados) y auxiliares (J.T.P., Ayudante de 1° y Ayudantes de 2°) es de 1,3. Es decir que por cada profesor se cuenta con poco más que un auxiliar. Si descontamos los ayudantes alumnos la relación es prácticamente uno a uno.

ALGUNAS COMPARACIONES SOBRE EL CONTENIDO DEL PROGRAMA.

A continuación se realizaron una serie de comparaciones que intentan mostrar las principales modificaciones que se han producido en el cambio del programa. Unidades temáticas (nombre y desarrollo), bibliografía obligatoria y la metodología. Con respecto a los contenidos mínimos, fundamentación, objetivos, competencias y las condiciones de aprobación son las mismas o en extremo similar que no justifican un análisis particular.

Unidades temáticas comparación:

Unidad	Plan	
	Original	Nuevo
1	ADMINISTRACIÓN, ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRADORES Breve historia del fenómeno organizacional: el mundo prehistórico, las primeras civilizaciones, la era cristiana. Análisis del concepto de Organización: Identidad y definiciones. Relación entre definiciones y evolución del pensamiento en Administración. Selección de las características y rasgos universales de las Organizaciones. Las organizaciones y la sociedad: La misión de las organizaciones en una sociedad de organizaciones. Función social. Justificación como objeto de estudio de la Administración. Influencias y resultados de las Organizaciones sobre los individuos, la sociedad y la comunidad. Clasificación de las Organizaciones: Finalidad. Clasificación de sentido común. Necesidad de clasificación de carácter científico. Algunos intentos de clasificación científica; T. Parsons, A. Etzioni, Blau y Scott; H. Mintzberg. La Administración en el campo del conocimiento: conocimiento vulgar. Conocimiento y métodos científicos. Continentes del conocimiento. Perfil y estado epistemológico de la Administración. La Administración como Profesión: Concepto de Administración y de Administrador. Tipos de Administradores. Perfil del administrador competente, competencias y actitudes profesionales. Especializaciones. Regulación legal del ejercicio de la profesión. Fundamentos éticos de la Administración y los Administradores. Responsabilidad Social Organizacional.	EVOLUCIÓN DE LOS ESCENARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN. EL TRABAJO, LA TECNOLOGÍA, LA SOCIEDAD Y EL CONOCIMIENTO Algunas características del mundo actual: el desarrollo tecnológico, las nuevas formas de organización del trabajo, la importancia del conocimiento. Evolución y cambio de los modos de trabajo, la tecnología, la conformación social y la información tomando como referencia el modelo de “Las tres olas”. Conceptos básicos sobre ciencia y tecnología y su interrelación. Impacto y consecuencias de los cambios globales sobre las organizaciones en la sociedad industrial y postindustrial. Surgimiento de las Escuelas y corrientes de la Administración en la primera mitad del siglo XX, como base del pensamiento administrativo moderno: Escuela de la Administración Científica de Frederick Taylor. Escuela de la Administración Industrial y General de Henri Fayol. Escuela de Relaciones Humanas de Elton Mayo. La Escuela Neoclásica. Las Escuelas de Sociología y de Psicología. La Escuela estructuralista y el Modelo Burocrático de Max Weber. La Escuela de la Teoría de la Organización de Herbert Simon.
2	ESCENARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN, EL TRABAJO, LA TECNOLOGÍA, LA SOCIEDAD Y EL CONOCIMIENTO	ORGANIZACIONES, ADMINISTRACIÓN, ADMINISTRADOR Y CONTADOR PÚBLICO



	Breve caracterización del mundo actual: el desarrollo tecnológico, globalización y regionalización, las nuevas formas de organización del trabajo, el valor del conocimiento. Orígenes y evolución del trabajo, la tecnología y la organización: modelo de “Las tres olas”. La sociedad moderna y sus transformaciones: de orden económico, psicosocial, tecnológico y político. Los cambios en la Tecnología: conceptos básicos sobre ciencia y tecnología evolución tecnológica a través del modelo de “las tres olas”. Nuevas tecnologías e impactos socioeconómicos de la revolución tecnológica en la sociedad de la tercera ola. Los cambios en el trabajo: el trabajo en épocas primitivas, en la sociedad agrícola, la organización artesana, el significado del trabajo en la sociedad capitalista de la industria. Dimensiones de análisis del trabajo en la sociedad moderna. Impacto y consecuencias de los cambios globales sobre el trabajo, en la sociedad postindustrial. Nuevas categorías de análisis del trabajo. Trabajo, tecnología, organización y conocimiento. Administración: Las formas de Organización, y la emergencia de las escuelas y corrientes de la Administración. Evolución histórica de las ideas en Administración, en el siglo XX. Las Escuelas de la Administración en la primera mitad del siglo XX, como base del pensamiento administrativo moderno: Escuela de la Administración Científica de Frederick Taylor. Escuela de la Administración Industrial y General de Henri Fayol. Escuela de Relaciones Humanas de Elton Mayo. La Escuela Neoclásica. Las Escuelas de Sociología y de Psicología. La Escuela estructuralista y el Modelo Burocrático de Max Weber. La Escuela de la Teoría de la Organización de Herbert Simon.	Análisis del concepto de organización, definición, componentes y características. La misión y función social de las organizaciones en una sociedad de organizaciones. Impacto, resultados y consecuencias del accionar de las mismas sobre los individuos, la comunidad y la sociedad. Clasificación de las organizaciones: variables para establecer las tipologías. Las funciones básicas de las organizaciones: cuáles son y qué actividades realizan las áreas funcionales de las diferentes organizaciones, partiendo de las funciones básicas: Producción, Comercialización, Relaciones Humanas y Finanzas. La Administración en el campo del conocimiento: perfil y ubicación epistemológica de la Administración. La Administración como profesión y el rol del Contador Público. Características, habilidades, competencias y actitudes profesionales de los Contadores Públicos y los Licenciados en Administración. Regulación legal del ejercicio de las profesiones. Fundamentos éticos de la Administración, los administradores y los contadores públicos. Responsabilidad Social Organizacional
3	EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES Y DEL AMBIENTE ORGANIZACIONAL	EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES Y DEL AMBIENTE ORGANIZACIONAL

	La diversidad de perspectivas en el análisis organizacional: La perspectiva estructural; la perspectiva de recursos humanos; la perspectiva política y la perspectiva simbólica. Justificación del Enfoque Sistémico como marco integrador: la Teoría General de Sistemas aplicada a la Administración: Conceptos básicos. La Organización como sistema abierto, complejo e integrado. Subsistemas de la Organización. Propiedades de los Sistemas Organizados. Sistemas Gerenciales. Conceptos básicos sobre contextos y entornos de los sistemas organizados: Ambiente Organizacional: Micro y Macro ambiente. Dimensiones de análisis del contexto organizacional: Complejidad, Dinámica, Incertidumbre. Divisoria entre sistema organizado y entorno. Relaciones Interorganizacionales: Redes, keiretsus, alianzas estratégicas. Teoría de las redes de Empresas. Tipología.	Justificación del Enfoque Sistémico como marco integrador: la Teoría General de Sistemas aplicada a la Administración: Conceptos básicos. La Organización como sistema abierto, complejo e integrado. Subsistemas de la Organización. Conceptos básicos sobre contextos y entornos de los sistemas organizados: el Ambiente Organizacional. Dimensiones de análisis: Complejidad, Dinámica, Incertidumbre. Relaciones Interorganizacionales: por qué y para qué se producen. Tipología
4	NUEVOS ENFOQUES EN LA ADMINISTRACIÓN Las organizaciones complejas: La evolución de las organizaciones en la sociedad contemporánea. El impacto tecnológico y las organizaciones virtuales. El fenómeno de la complejidad y la ambigüedad. Las características del pensamiento complejo y la necesidad de su aplicación en el campo de las organizaciones y de la administración. Nuevas corrientes de pensamiento en la Administración: Corrientes, tendencias y “modas” desde la Teoría de Sistemas hasta nuestros días: Dirección por Objetivos, Planeamiento Estratégico, Calidad Total, Dirección por Valores, Metamanagement, entre otras.	NUEVOS ENFOQUES EN LA ADMINISTRACIÓN La evolución de las organizaciones en la sociedad contemporánea en el marco de la complejidad y la ambigüedad. El impacto tecnológico y las organizaciones virtuales. Nuevas corrientes de pensamiento en la Administración: Corrientes, tendencias y “modas” desde la Teoría de Sistemas hasta nuestros días: Dirección por Objetivos, Planeamiento Estratégico, Calidad Total, Dirección por Valores, Responsabilidad Social, entre otras.

*Fuente: elaboración propia

Del análisis del cuadro anterior surge:

- Salvo algún detalle o modificación los nombres de las unidades temáticas se sostienen entre programas. De hecho La unidad tres y cuatro se llaman igual.
- Se presenta una inversión entre la unidad uno y dos. Es decir que la unidad 1 del programa anterior pasó a ser la unidad dos del nuevo y se observa un cambio en los nombre de “Administración, Organización y Administradores” pasó a llamarse “Organizaciones, Administración, Administrador y Contador Público”, y de “Escenarios en la administración, el Trabajo, la Tecnología, la Sociedad y el Conocimiento” paso a llamarse “Administración, el Trabajo, la Tecnología, la Sociedad y el Conocimiento”.
- Si se compara la unidad 1 del programa anterior con la 2 del nuevo (superando la inversión identificada) la única modificación en relación a los contenidos es la incorporación del análisis del rol del Contador Público y las funciones de la organización, mientras que muchas de las ideas sobre las que se trabaja se expresan de otra forma pero son las mismas.
- En el caso de la unidad 2 en comparación con la 1, se presentan las mismas ideas pero de forma más sintética.

- La unidad 3 es igual en ambos programas salvo por la exclusión del tema de la “diversidad de perspectivas en el análisis organizacional”.
- La unidad 4 es igual en ambos programas con una redacción más sintética en la versión nueva.

Bibliografía obligatoria, comparación:

Unidad	Original	Nuevo
1	* RIQUE J. J., SCHULMAN D., VILLALBA D. (2001) Los escenarios, la administración y las organizaciones. Texto integrador de la unidad 1. Luján MIMEO * DRUCKER, P. (1993). La Sociedad Capitalista. Capítulo 2: La sociedad de las organizaciones. Editorial Sudamericana, Buenos Aires. * KLIKSBURG, B. (1975). El pensamiento organizativo: del Taylorismo a la Moderna Teoría de la Organización. Capítulo 3: ¿Qué es organización? Editorial Paidós. Buenos Aires. * ETKING, J. (1995) Administración Comparada: El caso de la Organización cooperativa. Lazos Cooperativos. * MARTINEZ, A. (2013). La clasificación de las organizaciones. Mimeo, UNLu. * CASTELLANO, N. (1998). Metodología para el estudio científico de la Administración. Córdoba. Editorial Eudecor * LOPEZ GIL, M. y DELGADO L. (1995) ¿Qué es la ética? -pp. 19 a 22- y ¿Qué es la ética empresarial? -pp 95 - 97. En: Camino a una ética empresarial. Buenos Aires. Editorial Biblos. * ROBBINS, S. y DE CENZO, D. (2002). Fundamentos de Administración. 3era. Ed. Editorial Pearson Educación. * Ley N°20488. Ley Nacional del Ejercicio Profesional de las Ciencias Económicas. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, Argentina, 23 de julio de 1973. Disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/38590/norma.htm * Ley Provincia de Buenos Aires N° 10620 (2001), y sus modificatorias: Ley N° 11785 y Ley N°13750 (2007). Código de Ética Profesionales en Ciencias Económicas. www.cpba.com.ar / www.consejo.org.ar	* SCHULMAN, D. (2019). Presentación de la asignatura. MIMEO. UNLu. Luján. * RUSSI, R. (2019). El mundo actual y sus características. MIMEO, UNLu. Luján. * OTTAVIANO, C. (2019). Ciencia, técnica y tecnología. MIMEO. UNLu. Luján. * DRUCKER, P. (1993). La Sociedad Capitalista. Capítulo 2: La sociedad de las organizaciones. Editorial Sudamericana, Buenos Aires. * TOFFLER, A. (1980). La Tercera Ola. Introducción. Plaza Janés Editores, Barcelona * MÜNCH, L. (2007). Administración. Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor. Unidad III: La Administración y sus escuelas. Pearson Education. México. Disponible online: http://files.clases8.webnode.es/200000623-4eb8150ae0/Munch%20Galindo%20Lourdes%20-%20Administracion%20-%20Escuelas%20Proceso%20Administrativo.pdf * Historia de las escuelas en Administración https://www.youtube.com/watch?v=0fxtdgHdgQ&feature=youtu.be



Unidad	Original	Nuevo
2	* RIQUE J. J., SCHULMAN D., VILLALBA D. (2001) Los escenarios, la administración y las organizaciones. Texto integrador de la unidad 2. Luján Mimeo * RUSSI, R. (2009). El mundo actual y sus características. Mimeo, UNLu. Luján. * TOFFLER, A. (1980). La Tercera Ola. Introducción. Plaza Janés Editores, Barcelona * DRUCKER, P. (1975). La gerencia. Tareas, responsabilidades y prácticas. Editorial El Ateneo, Buenos Aires. * OTTAVIANO, C. (2009). Ciencia, técnica y tecnología. Mimeo. UNLu. Luján. * HERMIDA, SERRA, KASTIKA (2004). Administración y Estrategia: Teoría y práctica. Editorial Norma. Buenos Aires.	* KLIKSBERG, B. (1975). El pensamiento organizativo: del Taylorismo a la Moderna Teoría de la Organización. Capítulo 3: ¿Qué es organización? Editorial Paidós. Buenos Aires. * MARTINEZ, A. (2019). La clasificación de las organizaciones. Mimeo, UNLu. * DEL BUONO, M.I. (2019). Responsabilidad Social Empresaria-RSE-Mimeo UNLu, Luján. * KLIMOVSKY, G. La Ciencia y Sociedad Contemporánea. (2004) La construcción del conocimiento en la Administración. Revista Ecos de Grado y Posgrados, año 1 n°1. * ROBBINS, S. y DE CENZO, D. (2002). Fundamentos de Administración. 3era. Ed. Editorial Pearson Educación. * SOLANA, R. (1993). Administración de Organizaciones en el umbral del tercer milenio. Ediciones Interoceánicas, Buenos Aires. (Cap. 12, 13, 14 y 15). * MALIANDI, R. (1994). Ética: conceptos y problemas. Buenos Aires: Biblos. * Ley N°20488. Ley Nacional del Ejercicio Profesional de las Ciencias Económicas. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, Argentina, 23 de julio de 1973. Disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/38590/norma.htm * Ley Provincia de Buenos Aires N° 10620 (2001), y sus modificatorias: Ley N° 11785 y Ley N°13750 (2007). Código de Ética Profesionales en Ciencias Económicas. www.cpba.com.ar / www.consejo.org.ar

Unidad	Original	Nuevo
3	* RIQUE J. J., SCHULMAN D., VILLALBA D. y SELA P. (2001) Los escenarios, la administración y las organizaciones. Texto integrador de la unidad 3. Luján Mimeo *BOLMAN, L. y DEAL, T. (1995) Introducción: La importancia de las nuevas perspectivas; La integración de teorías organizacionales. En: Organización y Liderazgo, el arte de la decisión. Wilmington. Editorial Addiso-Wesley Iberoamericana. * CAMPERO, G. y VIDAL, H. (1977). La perspectiva moderna, un enfoque de sistemas. En: Teoría General de Sistemas y Administración Pública. Costa Rica: Editorial Universitaria Centro Americana, 1977. * KAST F, y ROSENWEIG, J. (1998). Administración en El medio ambiente organizacional. Cap. 6: Enfoque de Sistemas y de Contingencias. México: Editorial Mc Graw Hill. * HALL, R. (1996) Relaciones Interorganizacionales. En: Organizaciones, Estructuras, Procesos y Resultados. México. Editorial Prentice Hall * RODRÍGUEZ DE RIVERA (1999) Relaciones Interorganizacionales, Keiretsus y redes de empresas. España. Departamento de Ciencias Empresariales, Universidad de Alcalá de Henares	* CAMPERO, G. y VIDAL, H. (1977). La perspectiva moderna, un enfoque de sistemas. En: Teoría General de Sistemas y Administración Pública. Costa Rica: Editorial Universitaria Centro Americana, 1977. * KAST F, y ROSENWEIG, J. (1998). Administración en El medio ambiente organizacional. Cap. 6: Enfoque de Sistemas y de Contingencias. México: Editorial Mc Graw Hill. * DAFT, R. (2010). Teoría y diseño organizacional. Cap. 5: Relaciones interorganizacionales. CENGAGE. * SCHULMAN, D. (2019). Las redes como formas organizacionales. Mimeo. UNLu.

Unidad	Original	Nuevo
4	* RIQUE J. J., SCHULMAN D., VILLALBA D. y SELA P. (2001) Los escenarios, la administración y las organizaciones. Texto integrador de la unidad 4. Luján Mimeo UNLu * SELA, P. (2008) Las Organizaciones y la complejidad. Luján Mimeo, UNLu * REVISTA MERCADO (2010) El futuro del Management. Pensadores del Siglo 20 que dejaron huella en el siglo 21. Disponible en: http://www.mercado.com.ar/notas/google-organic	* PERALTA, M. (2019). Tendencias en la Administración moderna. Mimeo. UNLu. * ACUÑA, E., GABANCHO, L Y GILLI, J. (2010). La Administración en la Argentina y en el mundo. Pensadores y pensamientos a comienzos del siglo XXI. Edicon. Buenos Aires.

*Fuente: elaboración propia

De la comparación anterior surgen los siguientes elementos:

- Con respecto al promedio en el año de publicación de la bibliografía, podemos decir que paso de ser el año 1997 a 2003 (aumentando 6 años), adicionalmente encontramos publicaciones del año 2019 (siete de 22) y ocho publicaciones son de la década del 90 o anteriores. Mientras que en el programa original la publicación más actual es del año 2013 (solamente una) y trece de 25 publicaciones son de la década del 90 o anterior.
- Resulta más prudente comparar la unidad 1 del programa original con la unidad 2 del programa nuevo, ya que, como se señaló en el análisis de las unidades temáticas, salvo por el cambio de nombre y el orden son centralmente las mismas.
- El promedio de la bibliografía de la unidad 1 programa original vs unidad 2 nuevo es prácticamente igual, 1995 a 1998, la diferencia sustancial se encuentra en que el texto más actual es de 2013 mientras que en el programa nuevo es del 2019 (dos). En ambos casos el más antiguo es de 1973 (se trata de la Ley Nacional del Ejercicio Profesional).
- En el caso de la unidad 2 vs la 1, se logra apreciar un avance de una década en el promedio del año de publicación (de 1996 a 2006), donde en el primer caso la obra más actual es del año 2009 y en la bibliografía nueva registra tres obras del año 2019. Mientras que la más antigua es de 1975 en el primer caso y 1980 en el segundo.
- En la unidad 3, comparten la obra más añeja de 1977, la más actual es del 2001 y el promedio es del año 1994, en la bibliografía actual la más actual es de 2019 y el promedio es 2001
- En la unidad 4, la bibliografía original tiene un promedio de publicación 2006, la más antigua es del 2001 y la más actual es del año 2010. En el caso de la actual su promedio aumenta a 2015 mientras que su publicación más añeja es del año 2010 y la más actual 2019.
- En ambos casos la presencia de artículos propios de la institución se sostiene. En el primer caso son 8 y en el segundo 7. Representando en términos relativos aproximadamente un 32% en ambos casos.
- Salvo la unidad 4 que se reemplazan todos los textos que la componen en el resto de los casos comparten al menos algún documento. En el caso de la unidad 1, se cambiaron cuatro artículos y se actualizó uno, de un total de 10. En la unidad 2 se reemplazaron dos documentos de seis, y en la unidad 3 de seis documentos se redujo a cuatro de los cuales dos son nuevos.
- En la unidad 1 del programa actual se incorporó un video como bibliografía obligatoria.



Metodología comparación: a continuación se observara la metodología de cada programa, en el caso del vigente hasta 2018 se muestra por separado el trabajo práctico mientras que en el nuevo lo considera como un elemento más de la metodología.

Original	Nuevo
La cursada se realizará de acuerdo al presente programa, el cual es de cumplimiento obligatorio por parte de los docentes y los alumnos de Introducción a la Administración. En el proceso de enseñanza – aprendizaje, se impulsará la motivación actitudinal – profesional en la disciplina de la Administración. Las clases deberán ser planificadas mediante cronograma, el que será comunicado en forma fehaciente al alumno. El cronograma deberá incluir la presentación del presente programa por parte del docente y la explicación detallada del régimen de evaluación. Ambas actividades se efectuarán al inicio de la cursada. Se impulsará en toda circunstancia el espíritu crítico, las actitudes y los valores propios del perfil profesional del futuro Licenciado en Administración y Contador Público de la Universidad Nacional de Lujan. Las capacidades de resolución de problemas y de comprensión de textos serán ejes a tener en cuenta en el desarrollo y en las evaluaciones correspondientes de la presente asignatura introductoria a la carrera.	En el proceso de enseñanza - aprendizaje, se impulsará no sólo la apropiación de los contenidos de la asignatura sino también la motivación y participación de los estudiantes a lo largo de la cursada, en sus aspectos presenciales y virtuales, tanto individuales como grupales. Se entregará al inicio del cuatrimestre un cronograma a los alumnos, que incluirá la planificación del desarrollo de los distintos temas de la materia, y las diferentes actividades de evaluación. Las capacidades de resolución de problemas y de comprensión de textos serán ejes a tener en cuenta en el desarrollo y en las evaluaciones de la presente asignatura introductoria a la carrera. Se impulsará el espíritu crítico, las actitudes y los valores propios del perfil profesional esperado de los futuros Licenciados en Administración y Contadores Públicos de la Universidad Nacional de Luján. Se desarrollará una metodología que incluirá clases presenciales y el uso de un aula virtual, que posibilite la disposición de diferentes tipos de materiales (textos, videos, links de interés, actividades para realizar, foros de intercambio, comunicación entre los estudiantes y con los docentes, entre otros), a los que los alumnos puedan acceder en cualquier momento y desde cualquier lugar, tal como lo requiere nuestro actual mundo virtual. Se desarrollará una metodología que incluirá clases presenciales y el uso de un aula virtual, que posibilite la disposición de diferentes tipos de materiales (textos, videos, links de interés, actividades para realizar, foros de intercambio, comunicación entre los estudiantes y con los docentes, entre otros), a los que los alumnos puedan acceder en cualquier momento y desde cualquier lugar, tal como lo requiere nuestro actual mundo virtual. Se propondrán trabajos prácticos y actividades individuales y grupales orientados a la identificación, caracterización y categorización de las organizaciones y su entorno, indicando el formato en el que se entregarán, iniciando a los estudiantes en una práctica académica que servirá de base para las siguientes asignaturas. En los trabajos en equipos se estimulará el compromiso, el respeto, la participación, y la comunicación entre pares. Se impulsará la búsqueda y análisis de artículos científicos y/o periodísticos relacionados con la Administración, las organizaciones y la realidad del contexto local, nacional e internacional y su conexión con los contenidos teóricos de la asignatura.

Algunas consideraciones:

- Como ya se señaló el programa original contaba con un apartado particular para el trabajo práctico considerando la inclusión de, al menos, una propuesta grupal para ser realizado en paralelo con el dictado de la unidad 2 y 3. El plan actual incluye en la metodología la realización de actividades prácticas en general.
- Una de las incorporaciones más relevantes es la inclusión de la virtualidad como un elemento fundamental en la metodología de dictado de clases.
- Adicionalmente al punto anterior, no solo incorpora la necesidad de la dimensión virtual en el dictado de la asignatura sino que propone el uso de una herramienta particular el “aula virtual”.

Conclusiones, preguntas y posibles cursos de acción

El programa de la asignatura Introducción a la Administración de la Universidad Nacional de Luján como actividad que inicia en el recorrido formativo de los futuros Contadores como Administradores no sufría un cambio significativo desde hace más de 20 años. Simplemente se limitaba a incorporar o reemplazar algún que otro documento en su bibliografía. Por diversos motivos, principalmente por la acreditación de la carrera de Contador Público, se procedió a implementar un nuevo programa.

Del análisis del nuevo programa en comparación con el anterior surgen varios elementos modificados particularmente importantes a resaltar:

- El orden y el contenido de las unidades temáticas
- La bibliografía obligatoria utilizada
- La metodología de dictado de clases

En el caso de las unidades temáticas, salvo algunos cambios de tipo cosméticos (modificación en el orden, la redacción y/o en el nombre de las unidades) no se registran cambios significativos ya que tres unidades son iguales (salvo un tema no detallado en un caso) y en otro se incorpora el rol del Contador Público de forma diferenciado. Resulta lógico si tenemos en cuenta que los contenidos mínimos no cambiaron, por ende, es de esperar que el desarrollo de las unidades temáticas sea muy similar.

En el caso de la bibliografía obligatoria se registra importantes modificaciones, principalmente actualizaciones mostrando un avance significativo en el promedio de edición de los elementos utilizados. El tiempo de vida de un artículo o documento no necesariamente marca la vigencia o valor del mismo, pero, salvo determinados textos que se pueden considerar insoslayables, es deseable contar con bibliografía actualizada, por lo tanto es un indicador positivo. Adicionalmente se incorporó como parte integrante de la bibliografía obligatoria un documento audiovisual, toda una novedad en la asignatura.

Con respecto a la metodología en el dictado de clases se incluye como parte de la dinámica la dimensión virtual, es decir, se incluye el uso de un “aula virtual”. Independientemente que parte del cuerpo docente podría haber usado la oferta institucional del “aula virtual” u otro método de vínculo digital con el alumno, se

incorpora como uso obligatorio de todas las comisiones. Adicionalmente se elimina la mención taxativa e independiente de un trabajo práctico grupal a ser realizado durante la cursa, si se incluye la instrucción de que se “propondrán trabajos” pero sin ningún detalle particular.

En síntesis, y teniendo en cuenta el eje en el cual se incorpora el presente trabajo (Docencia. Metodologías innovadoras en la enseñanza de la Administración), se puede considerar a las modificaciones relevadas en el programa de la asignatura Introducción a la Administración de las carreras de Licenciatura en Administración y Contador Público como un aporte con la intención de innovar en la enseñanza de la Administración. Sobre todo si entendemos que la innovación es la aplicación de nuevas ideas o prácticas en una actividad, que no necesariamente deben ser nuevas en sí mismo pero sí en el contexto de su aplicación. Probablemente no implique una novedad para el sistema en su conjunto, pero al ser una práctica institucionalizada y novedosa para el plantel docente específico de la UNLu no deja de ser una innovación al menos para nuestra universidad.

Algunas preguntas y/o expectativas, ¿es válido suponer que con la institucionalización de una nueva práctica es suficiente para que su ejecución sea satisfactoria? ¿No puede ser considerada una intromisión en la llamada “libertad de cátedra” la inclusión del uso de determinadas herramientas en la metodología obligatoria? ¿Es conveniente la eliminación de un trabajo práctico “tipificado” y obligatorio dentro del programa?

Por último, como posible curso de acción en el futuro, resulta recomendable llevar adelante algún tipo de procesamiento (encuestas, análisis de la plataforma virtual, entre otras) que permita explorar el uso que se dio de las herramientas virtuales por parte de los equipos docentes. De tal manera se podrá determinar qué impacto real produjo los cambios implementados, en particular los metodológicos.

Bibliografía

Programa 2019 de la asignatura Introducción a la Administración.

Programa de la asignatura Introducción a la Administración vigencia 2018.
<http://www.certificaciones.unlu.edu.ar/sites/www.certificaciones.unlu.edu.ar/files/site/Programas/03/20102.pdf> (última vista 11/04/2019).